

**FÁBIO CURY**

**FUNDAMENTOS PARA A  
*PERFORMANCE* NO FAGOTE  
BARROCO**

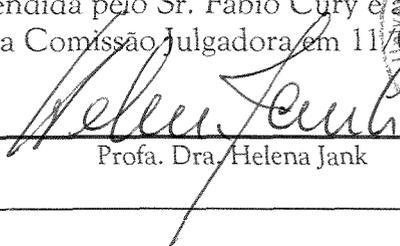
UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEÇÃO CIRCULANTE

**FÁBIO CURY**

**FUNDAMENTOS PARA A *PERFORMANCE* NO  
FAGOTE BARROCO**

Dissertação apresentada ao Instituto de Artes da  
Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do  
título de Mestre em Artes (Área de Concentração:  
Música).

Este exemplar é a redação final da tese  
defendida pelo Sr. Fábio Cury e aprovada  
pela Comissão Julgadora em 11/06/1999

  
Prof. Dra. Helena Jank

Orientadora: Profa. Dra. Helena Jank

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEÇÃO CIRCULANTE

CAMPINAS  
1999

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL

200016344

UNIDADE	BC		
N.º CHAMADA:	UNICAMP		
	C949f		
V.	Ex.		
TOMBO BC/	42931		
PROC.	16-2+8/00		
C	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00		
DATA	25/10/00		
N.º CPD			

CM-00149592-3

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA CENTRAL DA UNICAMP

C949f

Cury, Fábio  
Fundamentos para a performance no fagote barroco /  
Fábio Cury. -- Campinas : [s.n.], 1999.

Orientador : Helena Jank.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de  
Campinas , Instituto de Artes.

1. Fagote. 2. Instrumentos de sopro de madeira.  
3. Música - Interpretação. I. Jank, Helena. II. Universidade  
Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

## AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças à colaboração direta ou indireta de muitas pessoas. Manifestamos nossa gratidão a todas elas e em particular:

à Profa. Dra. Helena Jank, orientadora desta dissertação, pela gentileza e confiança;

à Sociedade Bach de São Paulo pelo empréstimo do fagote barroco, uma cópia de um instrumento de J. C. Denner, ponto de partida para a realização deste trabalho;

ao Prof. Paulo Justi, pela sua permanente disponibilidade em compartilhar sua vasta experiência como pesquisador e fagotista;

à Profa. Nancy Cury, coordenadora da área de Português do Curso Anglo de Jundiaí, pela revisão gramatical do texto;

ao fagotista Ricardo Rapoport, ao flautista Carlos Marcelo Barboza e ao Prof. Edmundo Hora, pela indicação e pelo fornecimento de importantes fontes bibliográficas;

a Renata, André e Letícia, pela compreensão e apoio.

UNICAMP  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEÇÃO CIRCULANTE

CURY, F. *Fundamentos para a performance no fagote barroco*. Campinas, 1999. 340p. Dissertação (Mestrado em Artes) - Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas.

## RESUMO

O uso de instrumentos originais representa um grande passo para a recriação da qualidade de som e do estilo de interpretação do período barroco. Contudo não será possível atingir este ideal se, além do emprego do instrumento correto, o intérprete não assumir uma postura criteriosa diante da *performance*, observando alguns aspectos de importância vital neste processo. A análise da evolução do fagote dentro da História da Música, dentre seus muitos atributos, é de grande valia na tentativa de se determinar o tipo de instrumento originariamente empregado em um certo período ou obra. As tabelas de dedilhado, além de fornecerem inúmeras opções de posições para cada nota, revelam também as qualidades e deficiências dos instrumentos para os quais foram dedicadas, bem como tendências de temperamento e sonoridade. As palhetas sobreviventes, ao lado das informações a este respeito em tratados de época, constituem um grande auxílio na reconstrução de padrões antigos de confecção. Finalmente, as práticas de *performance* se encontram fartamente ilustradas em uma série de tratados, que fornecem a base de interpretação de qualquer leitura que pretenda ser estilisticamente pertinente. A inter-relação dos aspectos citados, que são expostos de maneira detalhada nesta dissertação, fornece ao intérprete o embasamento necessário para a *performance* no fagote barroco.

Palavras-chave: fagote, Barroco, palhetas, dedilhados, *performance*

## SUMÁRIO

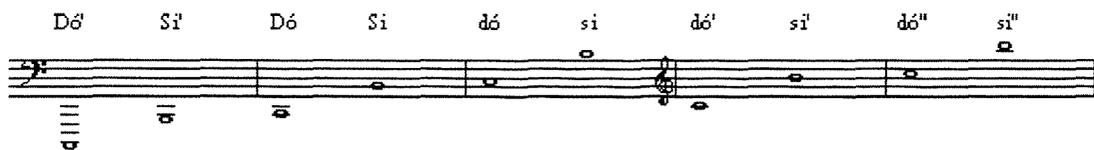
CONVENÇÕES.....	7
INTRODUÇÃO.....	9
1 AS ORIGENS DO FAGOTE.....	12
1.1 Primeiros registros do emprego e do aparecimento do fagote.....	28
1.1.1 Na Espanha.....	29
1.1.2 Na Itália.....	30
1.1.3 Na França.....	31
1.1.4 Na Alemanha.....	32
1.1.5 Na Grã-Bretanha.....	33
1.2 A descrição do fagote e de seus possíveis precursores nos tratados de M. Praetorius e M. Merseune.....	34
1.2.1 Michael Praetorius.....	34
1.2.2 <i>De organographia</i> (1619).....	35
1.2.3 Marin Merseune.....	42
1.2.4 <i>Harmonie universelle</i> .....	43
1.3 Comentários adicionais aos textos dos tratados.....	52
1.3.1 <i>Pommer</i> .....	52
1.3.2 <i>Dulcian</i> .....	66
1.4 Esclarecimentos finais.....	73
2 A EVOLUÇÃO DO FAGOTE POSTERIOR A PRAETORIUS ATÉ O FIM DO SÉCULO XVIII.....	75
2.1 Tabelas de dedilhado.....	86
2.1.1 Guia de abreviações.....	89
2.1.2 Nomenclatura das chaves.....	91
2.1.3 Quadro geral de dedilhados.....	92
2.1.4 Detalhes adicionais sobre as tabelas.....	100
2.1.4.1 Para o <i>Dulcian</i> (duas chaves).....	100
2.1.4.2 Para o fagote de três chaves.....	103
2.1.4.3 Para o fagote de quatro chaves.....	106
2.1.4.4 Para o fagote de cinco chaves.....	125
2.1.4.5 Para o fagote de de seis chaves.....	130

2.1.4.6	Para o fagote de sete chaves.....	142
2.1.4.7	Para o fagote de oito chaves.....	147
2.1.4.8	Para o fagote de dez chaves.....	157
2.2	Conclusão.....	158
3	CONFECÇÃO DE PALHETAS.....	163
3.1	Palhetas antigas sobreviventes.....	167
3.1.1	Descrição e ilustração das palhetas realizada por Paul White... 177	177
3.1.1.1	Treze palhetas da coleção de Henk deWit, Amsterdam.....	177
3.1.1.2	Palhetas do <i>Musée du Conservatoire National</i> , Paris.....	181
3.1.1.3	Três palhetas da coleção de William Waterhouse, Londres.	185
3.1.1.4	Explicação para o desenho das palhetas.....	186
3.1.1.5	Convenções para as medidas das palhetas.....	186
3.1.1.6	Apêndice, ilustrações das palhetas.....	188
3.2	Instruções em tratados de época.....	195
3.2.1	A importância da escolha da cana.....	196
3.2.2	Região de origem.....	197
3.2.3	Coloração.....	198
3.2.4	Dimensões da cana.....	198
3.2.5	Goivagem.....	199
3.2.6	Moldagem.....	203
3.2.7	Posicionamento dos arames.....	207
3.2.8	Montagem.....	208
3.2.9	Amarração.....	209
3.2.10	Retirada da casca.....	210
3.2.11	Corte da ponta.....	213
3.2.12	Raspagem.....	213
3.2.13	Ajuste nos arames.....	215
3.2.14	Instruções gerais.....	216
3.2.15	Limpeza.....	217
3.3	Depoimentos de fagotistas contemporâneos.....	217
3.3.1	Milan Turkoviç.....	217
3.3.2	Susan Graves.....	218
3.3.3	Philip A. Levin.....	220
3.3.4	Hansjürg Lange.....	221

4	A INTERPRETAÇÃO.....	223
4.1	Observações gerais sobre <i>performance</i> em tratados de época.....	226
4.2	Fundamentos eminentemente barrocos de <i>performance</i> .....	228
4.2.1	Princípio da desigualdade.....	228
4.2.2	Particularidades rítmicas do Barroco.....	230
4.2.3	A expressão dos afetos.....	233
4.2.4	Ornamentação.....	236
4.2.4.1	Ornamentos essenciais.....	241
4.2.4.1.1	<i>Appoggiatura</i> .....	241
4.2.4.1.2	<i>Trillo</i> .....	249
4.2.4.1.3	Grupeto.....	255
4.2.4.1.4	Mordente.....	257
4.2.4.1.5	<i>Appoggiature</i> compostas.....	259
4.2.4.1.6	<i>Schleifer</i> .....	262
4.2.4.1.7	<i>Schneller</i> .....	265
4.2.4.1.8	<i>Vibrato</i> .....	266
4.2.4.2	Ornamentos improvisados.....	268
4.2.4.3	O desaparecimento dos ornamentos improvisados.....	273
4.2.4.4	Anexo 1- Ornamentações improvisadas de Quantz.....	275
4.2.4.5	Anexo 2- Sugestões de ornamentação em duas sonatas barocas.....	293
4.2.4.5.1	J. B. Boismortier - Sonata em mi menor.....	294
4.2.4.5.2	A. Vivaldi – Sonata em lá menor.....	317
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	334

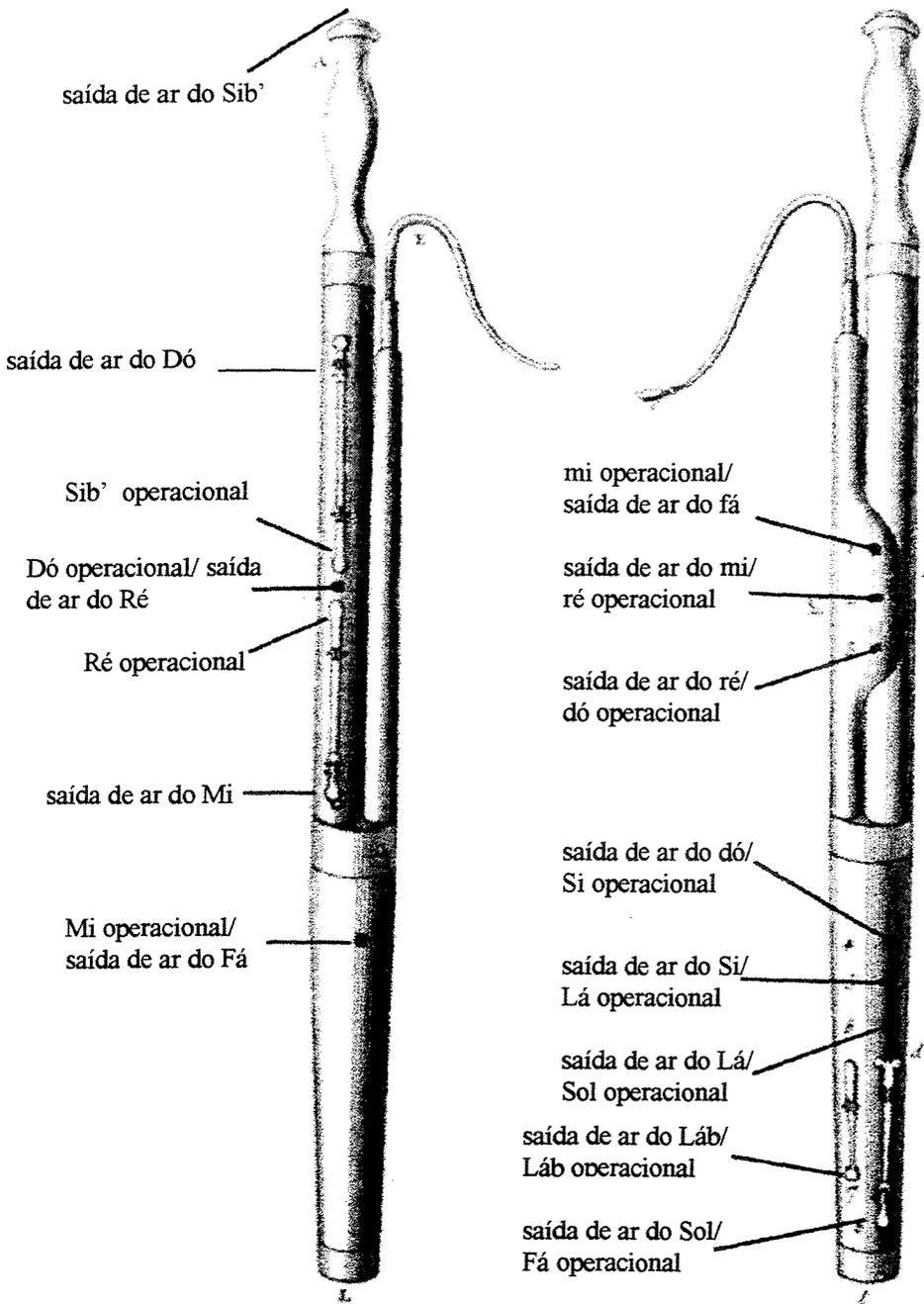
## CONVENÇÕES

O sistema empregado para definir a altura de cada nota foi o seguinte:



Segundo o costume, chamaremos os buracos e as chaves pelo seu nome operacional. Tomemos como exemplo um fagote barroco de quatro chaves. Quando a chave do Fá (nome operacional) é acionada, veda o buraco responsável pela produção do Sol (ou seja, o buraco por onde sai o ar, quando os seis primeiros buracos do instrumento estão fechados). O ar passa, então, a ser escoado em um ponto mais adiante no tubo, o buraco do Fá, chamado, todavia, de buraco do Mi, seu nome operacional, pois é tão somente quando este buraco é vedado que se produz o Mi. O ar é, então, empurrado, ainda mais longe no tubo e sai pelo buraco do Mi, conhecido, entretanto, como buraco do Ré, pois é o buraco que, no momento em que é vedado pela chave do Ré, direciona o

ar para o buraco seguinte (Dó operacional), o qual é perfurado no intuito de produzir o Ré. Observe a figura:



## INTRODUÇÃO

Este trabalho é o primeiro a abordar a *performance* no fagote barroco no país. Por este motivo, ao invés de nos restringirmos a um tema mais específico, optamos por uma visão mais ampla que possa abarcar todas as informações necessárias, sejam elas de cunho eminentemente prático ou teórico, para a atividade interpretativa com tal instrumento.

A compreensão da *performance* em instrumentos antigos deve ser respaldada por vários fatores, os quais são tratados detalhadamente em cada capítulo do presente trabalho. O músico nunca estará apto à interpretação da música barroca em instrumentos originais, se não for capaz de estabelecer relações entre as fontes escritas, as fontes pictóricas, o repertório, os instrumentos e as palhetas (no caso do fagote) que sobreviveram, pois nenhum dos dados existentes acerca de um destes temas traz informações que possam ser isoladamente consideradas conclusivas. Assim, para garantir ao fagotista a possibilidade de uma

*performance* verdadeiramente sólida e coerente, não poderíamos excluir nenhum dos temas que compõem esta dissertação.

Por outro lado, atualmente, há muita discussão em torno da música antiga, o que pode levar os intérpretes mais inexperientes a um estado de indecisão em meio a tantas opiniões. O presente trabalho pretende, pois, direcionar estes músicos, procurando, de certa forma, despertar-lhes um senso crítico próprio na visão da *performance*.

Obviamente o prazer estético, proporcionado pela redescoberta do colorido sonoro original de uma determinada peça, por si só já justificaria nosso interesse e fascínio pela interpretação nos instrumentos de época. Porém isso é apenas uma consequência, dentro do quadro internacional de mudanças na maneira de encarar a execução musical.

Mais importante que o retorno aos instrumentos originais foi de fato a instauração de uma nova concepção de *performance*, conferindo muito mais valor à pesquisa, aos tratados e relatos de época. Naturalmente que o valor da música enquanto obra de arte reside, em grande parte, na diversidade de leituras que esta comporta. Essa liberdade,

no entanto, deve ser sujeita a regras que não devem ser vistas como uma restrição ao espectro de leituras possíveis, mas sim como uma garantia para a acuidade e identidade estilísticas.

Certamente que a intuição desempenha um papel de destaque na atividade do intérprete. É, contudo, inadmissível que um músico se baseie somente nela para estruturar a *performance* de uma peça. A opção por uma determinada linha interpretativa deve ter sempre por base fundamentos concretos e fidedignos.

O uso de um instrumento de época é apenas mais um recurso na aproximação da sonoridade original. O que se faz necessário ressaltar, é que o zelo e a seriedade de interpretação são linhas imprescindíveis a serem seguidas independentemente da opção de emprego de um instrumento moderno ou antigo. Por esta razão, acreditamos que o presente trabalho vá também ser de valia mesmo para aqueles que dominem exclusivamente o fagote moderno, uma vez que os temas aqui abordados devem fazer parte da cultura geral de qualquer fagotista que se interesse por um conhecimento mais profundo de seu instrumento e por uma *performance* mais criteriosa de seu repertório.

## 1 AS ORIGENS DO FAGOTE

O frei Afranio di Ferrara<sup>1</sup> foi quem primeiro colocou em prática a idéia do tubo dobrado nos instrumentos de sopro. A aparência do instrumento que resultou de suas experiências, semelhante a um feixe de varas, justificou assim o nome que lhe foi atribuído: *fagotto*, termo que, no italiano da época, era empregado para qualificar um feixe de varas.

Essa é a explicação que mais comumente se ouve, inclusive da parte de muitos fagotistas, quando se trata da origem do nome fagote e de sua criação propriamente dita. A história, de caráter contundentemente conclusivo soa verdadeira aos curiosos com quem estes instrumentistas deparam em suas atividades cotidianas e que, estupefatos diante de um instrumento de formas tão esdrúxulas, ávidos por saber sua origem, acabam, ao saciar sua curiosidade, por armazenar mais alguns equívocos, dos quais muitos dos próprios instrumentistas ainda partilham.

---

<sup>1</sup> A quem se atribui a invenção do *phagotum*, como veremos a seguir.

Sabemos que é frustrante receber uma resposta vaga ou evasiva acerca de tal assunto e, por vezes, pode parecer mais confortável saber uma mentira tida como verdade (sim, pois essa história se perpetuou por séculos) do que uma verdade impregnada de poréns, todavias, emboras, etc.

Conquanto o presente trabalho esteja destinado a pôr fim a algumas dessas falsas verdades, isso se revela uma árdua tarefa, uma vez que a origem do fagote é um assunto envolto em uma aura misteriosa, repleto de hipóteses e teorias, que têm levado os autores a incorrerem em muitos equívocos.

Começemos pelo cônego Afranio degli Albonesi de Ferrara. O aparente mérito deste abade foi o de ter sido um dos pioneiros na construção de um instrumento de tubo dobrado. Além dessa característica, o tal instrumento, todavia, nada mais em comum possuía com o fagote, com a exceção do nome: *phagotum*, a versão latina do italiano *fagotto*.

Infelizmente nenhum *phagotum* sobreviveu e, não fosse por uma única descrição com ilustrações, o instrumento estaria destinado

ao mais completo esquecimento. Trata-se do livro *Introductio in chaldaicam linguam*, editado em Pavia em 1539, da autoria de Teseo degli Albonesi, sobrinho do cônego Afranio. Além disso, o autor presenteou um amigo “*con uno de suoi fagoti*”<sup>2</sup> em 1565, fornecendo-lhe uma folha de instruções referentes à maneira de se tocar o instrumento, determinando, todavia, que estas não fossem de forma alguma divulgadas, destinando-as, assim, ao uso exclusivo dos próprios filhos. Este documento foi encontrado pelo Conde Valdrighi em 1893, nos arquivos da cidade de Modena.

O frei possivelmente já experimentava o seu *phagotum* antes de 1521 e sabe-se que ele tocou num banquete em Mantua em 1532<sup>3</sup>.

Mersenne referiu-se ao *phagotum* como sendo “*une espèce de fagot*”, afirmação correta, uma vez que *fagot* era um termo usado por ele para designar qualquer instrumento de tubo dobrado. Fétis, por sua vez, engana-se ao dizer que a descrição ilustrada de Albonesi tratava “*du*

---

<sup>2</sup> GALPIN, F., OLDHAM, G. W. Phagotus. In: THE NEW GROVE, v.16, p.616-7.

O correto seria dizer “*con uno de i suoi fagoti*”. Reproduzimos, porém, o texto original de Galpin.

<sup>3</sup> Ibid., p.616-7.

*basson, dont il attribue l'invention à ce chanoine*". Lavignac foi mais longe nas distorções e afirmou que Afranio di Ferrara teria sido o inventor do fagote<sup>4</sup>.

Para finalmente acabar com esse tipo de mal entendido, basta comparar certas características do fagote com as do *phagotum*.

Enquanto o fagote é soprado pela boca, o ar que faz soar o *phagotum* é bombeado por um fole; o primeiro é dotado de palheta dupla de madeira, em oposição ao segundo que possui em cada um dos pilares uma palheta simples de metal (no pilar esquerdo de prata e, no direito, de cobre); o fagote tem um único tubo dobrado (4 pés de altura), diferindo assim do *phagotum* que possui um par de tais

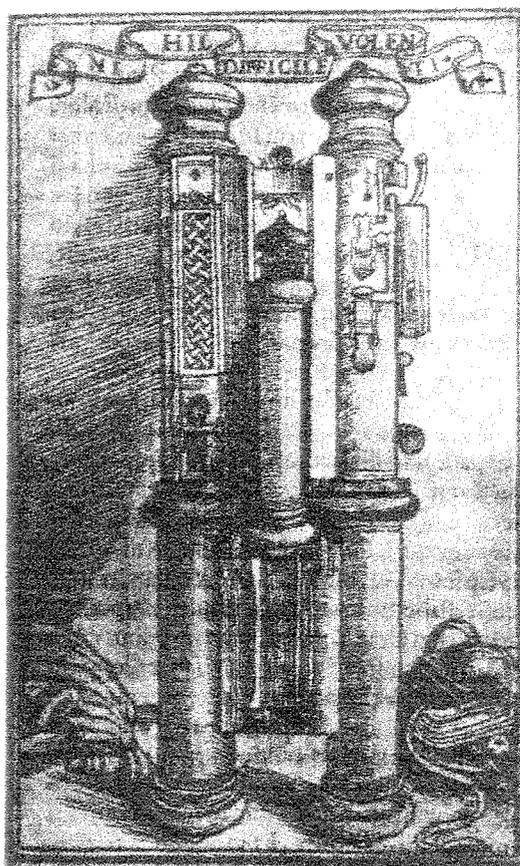


Fig. 1- *phagotum*

<sup>4</sup> Mersenne, Fétis e Lavignac são citados por Langwill. LANGWILL L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.8.

tubos (22 polegadas de altura); e, para concluir, o tubo do fagote é cônico, enquanto o do *phagotum* é cilíndrico.

Foi provavelmente por essas razões que a primeira pessoa a construir uma reprodução do *phagotum* foi um construtor de *bagpipes* e não de fagotes. Trata-se de William A. Cocks, que revelou ser a tarefa de extrema dificuldade. Isso somente em 1959<sup>5</sup>.

O fagotista e musicólogo Albert Reimann<sup>6</sup> pesquisou em sua dissertação a origem e a difusão dos diversos nomes para fagote (*Fagott, Dulcian, Curtall, Basson, Sztort*) e comprovou o aparecimento da palavra *fagot* no francês antigo do século XIII. Significava feixe, ou um feixe de chamiço. Somente por volta de 1500, encontra-se a palavra *fagotto* no italiano com essa acepção.

Considerando esse significado, parece inexplicável que tal palavra tivesse sido empregada para nomear um instrumento com apenas dois tubos paralelos, cavados em um único bloco de madeira como era o *Choristfagott* de Praetorius (o que se convencionou chamar atualmente de

---

<sup>5</sup> Ibid., p.8.

<sup>6</sup> JOPPIG, G., *Oboe & Fagott*, p.36.

*Dulcian*). Essa apregoada afinidade pode existir com o fagote moderno, que é dividido em quatro partes. Todavia não podemos esquecer que essa separação do instrumento em seções, tal como é hoje, só se concretizou na segunda metade do século XVII, portanto, muito depois do surgimento do nome.

Mersenne (citado por Langwill<sup>7</sup>), no entanto, contrariando o que acabamos de dizer, em sua descrição do fagote, faz alusão justamente a essa semelhança:

Eu tenho lidado com estes tipos de instrumentos graves porque eles podem se associar ao oboé em concertos e porque são de alguma forma diferentes do precedente oboé baixo [Capítulo XXXI], no que se refere ao fato de serem divididos em duas partes para possibilitar que sejam mais facilmente carregados e manuseados. Essa é a razão pela qual são chamados de *fagots*, uma vez que parecem dois pedaços de madeira que são atados e enfeixados [*fagotés*] um ao outro.

Por outro lado, o cónego Galpin<sup>8</sup>, famoso musicologista inglês, responsável pela primeira tradução da folha de instruções de 1565

---

<sup>7</sup> LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.25-28.  
Cf. neste capítulo, p.42-52.

<sup>8</sup> Citado por Langwill. *Ibid.*, p.9.

e do texto latino de Albonesi, além da reprodução das respectivas ilustrações, no seu artigo *The romance of the phagotum*, faz uma observação assaz interessante a esse respeito:

Na folha de instruções de 1565 cada um dos grandes pilares (par de tubos em U) é separadamente chamado de *fagoto*. Desse estreito e de certa forma incorreto uso da palavra, o nome parece ter passado a designar qualquer instrumento grave perfurado com tubos paralelos como os *Sordoni* ou os tardios *Dulzians* com seus tubos cônicos em um bloco<sup>9</sup>.

O próprio Mersenne usava, como já foi aqui observado, o procedimento descrito pelo cômego Galpin em seu comentário, ou seja, o de empregar o nome fagote de forma genérica, designando um grupo de instrumentos de tubo dobrado. Esses outros instrumentos, da mesma forma que os fagotes primitivos, também não se pareciam necessariamente com um feixe de chamiço, embora assim fossem denominados.

A partir desses dados, parece razoável sustentar a teoria de que a palavra fagote (*fagot* ou *fagotto* no caso), além de seu significado original (feixe de chamiço), tenha adquirido uma outra conotação na

---

<sup>9</sup> A afirmação de Galpin foi aqui colocada unicamente para ressaltar o caráter genérico com que o nome *fagoto* era empregado. A teoria de derivação da palavra não coincide propriamente com a nossa, como será discutido mais adiante.

linguagem musical. Desta forma, quando se atribuía a um instrumento o nome fagote, possivelmente não se fazia mais alusão à semelhança com um feixe de varas. Supomos que essa denominação remetia simplesmente à idéia do tubo dobrado, conotação essa adquirida através do uso do nome em uma esfera específica.

O que nos parece pouco provável, para não dizer absurdo, é que a origem do nome esteja de alguma forma vinculada a uma analogia (deveras imprópria no caso), através da qual o nome fagote tivesse sido derivado do instrumento *phagotum*, ou seja, que, em razão de uma semelhança física e funcional (que de forma nenhuma existe) entre os dois instrumentos, tivesse sido atribuído o mesmo nome ao instrumento mais novo.

Talvez pelo fato de muitos acreditarem, porém de maneira aleatória e infundada, que o surgimento do fagote teria ocorrido na Itália, o *phagotum* tenha adquirido tamanha relevância na história do fagote, assumindo o papel de seu antecessor. Poder-se-ia também afirmar o contrário: que, por se acreditar que o *phagotum* tivesse sido um precursor

do fagote, considerar-se-ia que o surgimento do fagote teria ocorrido na Itália, crença igualmente impertinente.

É interessante observar que, uma vez que não se pode precisar o lugar de origem do fagote, é possível articular a suposição de que esta tenha ocorrido, por exemplo, na Espanha, na França, em Flandres<sup>10</sup> ou na Inglaterra, sem que seu autor (ou seus autores) tivesse (m) conhecimento do exemplar do cônego italiano de Ferrara<sup>11</sup>. Como já foi dito aqui, o *phagotum* foi um instrumento pouquíssimo difundido e provavelmente de vida bastante curta. Mesmo o advento do tubo dobrado, do qual Albonesi é considerado um dos pioneiros, no fagote pode ter sido inspirado por outros instrumentos, antigos *bagpipes*, nos quais, como nos mostra Baines<sup>12</sup>, essa característica era bastante comum. Além disso, como já foi afirmado, levando em conta que fagote era um nome

---

<sup>10</sup> William Waterhouse aponta que os primeiros registros pictóricos do instrumentos foram realizados nesta região.

WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.269.

Além disso, Curt Sachs cita a atividade do virtuose holandês Philipp van Ranst que, em 1578, era contratado da corte de Bruxelas como músico de câmara.

SACHS, C., *Handbuch der musikinstrumentenkunde*, p.327.

<sup>11</sup> Alguns dos primeiros registros escritos da existência do fagote que sobreviveram vêm de fato da Itália. Todavia, consideramos que essa não seja uma evidência que isoladamente possa levar a alguma conclusão absoluta. É óbvio que o surgimento pode ter se dado em tese nesse país também. Momentaneamente, porém, desconsideramos tal possibilidade para expor com mais clareza uma linha de raciocínio que comprove a total desassociação do fagote ao *phagotum*.

<sup>12</sup> BAINES, A., *Woodwind instruments and their history*, p.263.

empregado de maneira genérica, a coincidência de nomes entre esses instrumentos passa a ser um fato sem importância, conduzindo-nos à conclusão de que o *phagotum* foi simplesmente um outro membro da abrangente família dos instrumentos de tubo dobrado, e de maneira nenhuma um precursor do fagote. Não se pode inclusive, ainda que os registros assim insinuem, afirmar com certeza que o *phagotum* tenha surgido antes do fagote.

Ainda com relação aos nomes dados ao fagote, encontramos várias teorias. Segundo Langwill, vêm do latim *bassus* os nomes *basson* (francês) e o *bajon* (espanhol). Curt Sachs<sup>13</sup> acredita que o italiano teria sido a origem de todos os nomes: *fagotto* foi traduzido para o alemão como *Fagott* (e para o português como fagote) e *bassone* deu origem ao francês *basson* e ao espanhol *bajon*. Paulo Justi<sup>14</sup> acredita que a versão espanhola teria sido a predecessora, originando a francesa e também a versão portuguesa baixão<sup>15</sup>. No inglês, a palavra empregada até cerca de 1750 foi *curtall* ou *double curtall* (ou também *curtoll*, *curtail*,

---

<sup>13</sup> SACHS, C., *The history of musical instruments*, p.317.

<sup>14</sup> JUSTI, V. P., *O fagote e as valsas solo de Francisco Mignone*, p.44.

<sup>15</sup> O nome baixão caiu em desuso.

etc). Segundo Langwill<sup>16</sup>, a palavra vem da raiz românica *cur*, que significa curto ou encurtado. No entender de Curt Sachs<sup>17</sup>, a palavra deriva do baixo alemão *Kortholt*<sup>18</sup>, ou seja, madeira curta, indicando assim um instrumento encurtado em razão de seu tubo dobrado. Para A. Baines<sup>19</sup>, o nome, da mesma forma que *bombarde*, foi emprestado da artilharia, uma vez que *curtall* (também chamado de *double curtall*) foi um termo empregado no passado para designar um pequeno canhão com formato de barril. A versão inglesa moderna *bassoon* (do francês *basson*) apareceu pela primeira vez em 1706, no *New world of words* de Edward Philips<sup>20</sup>, um dicionário que apareceu em seis edições entre 1658 e 1706.

Essa mudança de nomes gerou alguma confusão. Contemporaneamente, costuma-se empregar o nome *curtall* para designar apenas o instrumento constituído de uma peça única de madeira.

---

<sup>16</sup> LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p. 9.

<sup>17</sup> SACHS, C., *The history of musical instruments*, p. 317.

<sup>18</sup> Praetorius usa o nome *Kortholt* para denominar um instrumento similar ao *courtaut* descrito por Mersenne, do qual trataremos mais adiante. Karl Geiringer afirma que o termo também era usado para designar o fagote.

GEIRINGER, K., *Musical instruments: their history in western culture from the stone age to the present day*, p.132.

<sup>19</sup> BAINES, A., *Woodwind instruments and their history*, nota 1, p. 263.

<sup>20</sup> LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p. 2.

A. Baines<sup>21</sup>, reforçando esse ponto de vista, descreve o *curtall* como sendo o *Choristfagott* de Praetorius, explicando ser o instrumento construído, na maioria das vezes, em um bloco único de madeira e, esporadicamente, construído em duas metades que eram posteriormente atadas à maneira do *cornett*, como é o caso de um exemplar no Museu de Frankfurt.

No entanto, a descrição datada de 1688 do MS. do terceiro Randle Holme (que foi a primeira do instrumento), preservado no *British Museum* diz o seguinte:

Um *double curtaile*. Esse tem o dobro do tamanho do *single* mencionado no capítulo XVI, n.6 [o MS. começa no capítulo XVII do livro 3] e é tocado oito notas mais grave. É como se fossem dois tubos fixados em um grosso tubo baixo, um bem maior que o outro; da parte de cima do mais baixo sai um tubo curvado de metal, no qual é fixada a palheta, pela qual, através da passagem do sopro, é produzido o som. Tem 6 buracos e uma chave de metal chamada F fa ut: na parte próxima da pessoa ou no lado de trás se encontram

---

<sup>21</sup> BAINES, A. *Woodwind instruments and their history*, p.263.

duas chaves de metal, a mais alta chamada de duplo La [erro para D] sol re e o outro duplo B mi.<sup>22</sup>

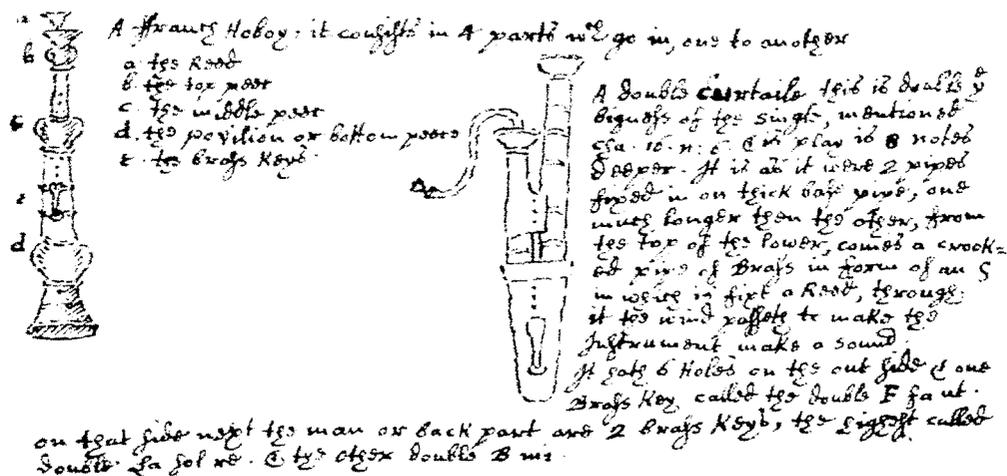


Fig.2- manuscrito de Randle Holme

Após a leitura de tal texto, fica claro que o *curtall* era um nome também usado para designar o fagote dividido em seções (bota, asa, tubo do baixo e campana), parecendo, assim, contrariar a opinião de Baines.

<sup>22</sup> São omitidos aqui os dois buracos acionados pelos polegares, que tampados produzem, Mi e Dó. Há também um erro na descrição das chaves, que com certeza são aquelas responsáveis por Sib e Ré. LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.10.

Para justificar essa confusão com os dois nomes, é possível aventar a seguinte hipótese: é provável que os franceses tenham sido os primeiros a utilizar o recurso de dividir o fagote. Quando essa nova versão do instrumento chegou à Inglaterra (onde até então somente se conhecia o fagote em único bloco), trouxe consigo também a denominação francesa *basson*, que, seguindo essa lógica, deveria ser aplicada exclusivamente a essa espécie moderna, ainda que, na França, o termo fosse usado também para o modelo antigo. Na prática, entretanto, o nome *curtall* prosseguiu sendo empregado também para designar essa nova versão do instrumento até ca.1750, quando o nome ‘anglicizado’ *bassoon* passou a dominar.

Ainda que isso possa ser redundante, retornemos àquela arquetípica afirmação inicial sobre o surgimento do fagote: O frei Afranio di Ferrara, foi quem primeiro colocou em prática a idéia do tubo dobrado nos instrumentos de sopro. A aparência do instrumento que resultou de suas experiências, semelhante a um feixe de varas, justificou assim o nome que lhe foi atribuído: *fagotto*, termo que, no italiano da época, era empregado para qualificar um feixe de varas.

Depois de discorrer sobre o assunto, podemos tirar as seguintes conclusões:

1- O cônego Afranio degli Albonesi não foi de forma alguma o criador do fagote, mas sim do *phagotum*. A coincidência de nomes não se deu em função de uma eventual semelhança física ou funcional específica entre os instrumentos, pois o nome fagote era empregado para designar uma série de instrumentos de tubo dobrado, não se restringindo, pois, somente a essas duas espécies.

Além do tubo dobrado, nada mais apresentam esses instrumentos em comum. Por isso, é bastante improvável que o surgimento do fagote esteja vinculado de alguma forma ao *phagotum*.

2- Mersenne afirma que o fagote parecia um feixe de chamiço, o qual é de fato o significado original da palavra<sup>23</sup>. Essa afirmação, porém, torna-se curiosa, quando consideramos a aparência do fagote do século XVI (um bloco único de madeira normalmente) e de

---

<sup>23</sup> E continua sendo no francês de hoje.  
LAROUSSE, B. *Petit dictionnaire français-portugais*, p.188.

outros instrumentos com tubo em forma de U, aos quais o mesmo nome foi atribuído.

O presente trabalho suporta a hipótese de que o nome tenha adquirido uma outra conotação, através do seu uso numa linguagem musical, a de designar simplesmente um tubo dobrado, e não necessariamente um feixe de varas.

3- As palavras *curtall*, *double curtall*, *bassoon*, *Dulcian* e *Fagott* são todas sinônimas.

Das três palavras inglesas, *bassoon* é a mais moderna e parece ter sido introduzida no momento em que o instrumento foi dividido em seções, sendo, então, chamado pelo nome francês *basson*, o qual foi posteriormente anglicizado. As versões *curtall* e *double curtall* continuaram, todavia, sendo empregadas até a metade do século XVIII para designar tanto o modelo antigo do instrumento, em um único bloco, como o novo, introduzido pelos franceses.

No idioma alemão, observamos uma situação parecida. O fagote primitivo era chamado tanto de *Dulcian* como de *Fagott*. A partir da divisão do instrumento em partes, o termo *Dulcian* foi gradualmente

caindo em desuso, sendo empregado atualmente somente para nomear a sua versão mais arcaica. O nome *Fagott*, todavia, só foi totalmente consolidado no fim do século XVIII, tendo que, até então, em razão da forte influência francesa na Alemanha, dividir espaço com a denominação *basson*.

### 1.1 Primeiros registros do emprego e aparecimento do fagote

A história do fagote é um quebra-cabeça, como já foi delineado na primeira seção. Em se tratando desse tema, não há como chegar a uma conclusão sem que se leve em conta a inter-relação de alguns fatores: descrições do instrumento em tratados musicais, menções que foram feitas ao seu emprego em documentos diversos, exemplares que sobreviveram até os dias de hoje, ilustrações em obras de arte e seu uso na literatura musical.

Passemos, pois, a citar alguns dos primeiros registros conhecidos sobre o fagote, dando o mérito de tais informações a Lindsay

Langwill, de cujo livro *The bassoon and contrabassoon*<sup>24</sup> a grande parte dos dados se encontram aqui transcritos.

### 1.1.1 Na Espanha

Na Espanha, a primeira referência registrada ao *bajon* é encontrada em Madrid, na lista dos membros da Banda Real, a qual, em 1588 incluía: “*Un bajon, Melchior de Camargo*”, que é mencionado de novo em 1633 e 1637, certamente um músico de prolongada serventia.

B. Kenyon de Pascual relata que Bartolomé de Selma (pai) vendeu dois *bajones* para a catedral de Cuenca, em 1595<sup>25</sup>.

As listas de 1633 e 1637 também incluem Francisco de Valdez, *baxoncillo* ou *bajoncillo*, denominando um pequeno fagote (*fagottino*), da mesma espécie daquele da Coleção Barbieri, Madrid, preservado na Coleção do Conservatório de Bruxelas.

---

<sup>24</sup> LANGWILL, L. G. *The bassoon and contrabassoon*, p.6-7, 9-11.

Para evitar a redundância, somente serão referidas nas notas as informações provenientes de outros autores.

<sup>25</sup> PASCUAL, B. K. The wind-instrument maker, Bartolomé de Selma (d. 1616), his family and workshop. *The Galpin Society Journal*, n.39, p.22.

Em Valladolid, em 1601, os meninos do coro da igreja eram encorajados, depois da mudança de suas vozes, a estudar o “*bajón*” entre outros instrumentos de sopro e de cordas.

### 1.1.2 Na Itália

Na Itália, o registro mais antigo da palavra *fagotto* data de 1546, em Verona, onde no “*9 Maggio furono comperati da Alvise soldata un Fagotto ed una Dolziana*”.

Em 1562, o Inventário da Academia Filarmônica de Verona lista: “*Un Fagoto, con le sue canelle*” e “*una cassa bianca de pezzo per le cornamute et fagoto...*”.

Em 1569, o inventário ainda inclui um *fagoto* e, em 1585, havia *fagotti*.

Em 1589, em Florença, no casamento do Duque Ferdinando I de Medici e Christina de Lorena, um interlúdio para vozes em sete partes foi acompanhado por “*Tromboni, cornetti, dolzaine et fagotti*”.

Em 1600, 1612 e 1617, inventários da Coleção de Instrumentos Este incluíram *fagotti*. Em 1620, Giovanni Battista Riccio publicou, em Veneza, “*I. Terzo libro delle divine lodi musicali...*” o qual incluía a “*canzon La Grimaneta con il Tremolo a 2 Flautin à Fagoto*”.

Zacconi refere-se ao fagote, no seu tratado *Prattica di musica*, editado em Veneza, em 1596, (portanto, a primeira referência ao fagote em tratados), descrevendo o *fagotto chorista*, um instrumento de duas oitavas menos um tom, a partir de sua nota mais grave o Dó.

### 1.1.3 Na França

Michel Tornatoris é nomeado serpentista e fagotista da igreja de Notre Dame des Doms, Avignon, em 1602. Essa é provavelmente a referência mais antiga feita a um fagotista na França.

Em 1636, aparece o importante tratado *Harmonie universelle*, no qual seu autor, Père Marin Mersenne, faz uma descrição, sob muitos aspectos, detalhada do instrumento.

#### 1.2.4 Na Alemanha

Um dos documentos mais antigos que menciona o fagote na Alemanha é o Inventário de Instrumentos Musicais dos Fugger<sup>26</sup>, o qual foi compilado por Raimund Fugger, o mais novo, em 1566. O índice dá conta de 13 ‘*fagotti*’, além de nove *Schalmeien*, oito *Krummhörner* e duas ‘*doltzana*’.

Segundo relata Curt Sachs<sup>27</sup>, morreu em Nürnberg, em 1578, “o famoso construtor de fagotes Siegmund Schnitzer”.

William Waterhouse<sup>28</sup> cita em seu artigo, no *The New Grove*, os inventários de Augsburg (1566) e Graz (1577).

---

<sup>26</sup> JOPPIG, G., *Oboe & Fagott*, p.36-7.

<sup>27</sup> SACHS, C. *The history of musical instruments*, p.315.

<sup>28</sup> WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.269.

### 1.2.5 Na Grã-Bretanha

A palavra apareceu pela primeira vez numa avaliação doméstica de Sir Thomas Kytson de Hengrave Hall, Suffolk: “1574 Dec. For an instrument called a curtall XXXs.”

Em 1575, um *double curtall* na *Waits Band of Exeter* e, em c. 1582, Stephen Batman, na sua tradução de *De proprietatibus rerum*, escreve: “*The common bleting musicke is the drone, hobuis and curtoll*”(ou seja, *bagpipe*, *Pommer* e fagote). Uma outra referência é encontrada antes do fim do século XVI, nos relatos da Corporação da Cidade de Londres. Em 1597, nós lemos: “*O Tesoureiro municipal deverá presentemente comprar e prover os vários instrumentos chamados de double saggbutt [sacabuxa dupla], single saggbutt [sacabuxa simples] e um curtal para os músicos, por ordem da cidade.*”

A primeira descrição do *curtall* é aquela do MS. do terceiro Randle Holme já transcrita na primeira parte do presente trabalho.

## 1.2 A descrição do fagote e de seus possíveis precursores nos tratados de M. Praetorius e M. Merenne

### 1.2.1 Michael Praetorius

Michael Praetorius nasceu possivelmente em 1571, em Creuzburg an der Werra, próximo a Eisenach e faleceu em 1621, em Wolfenbüttel. Foi um grande compositor, organista e teórico. Ele é considerado um dos mais versáteis dentre os compositores alemães de seu tempo, além de um dos mais prolíficos, especialmente no que diz respeito aos trabalhos baseados em hinos protestantes. Também como teórico foi importantíssimo, tornando-se famoso por sua obra *Sintagma musicum*, escrita entre 1614 e 1620.

Essa obra é considerada a fonte mais preciosa da música de seu tempo, graças à maneira sistemática e enciclopédica com que o autor aborda os diferentes temas que nela se apresentam. Encontra-se dividida em três partes. A primeira trata da música religiosa, de seus princípios e elementos litúrgicos. A segunda, intitulada *De*

*organographia*, dá a descrição mais pormenorizada que se tem de um amplo número de instrumentos presentes na música do final da Renascença e início do Barroco, sendo completada com a instrutiva seção ilustrada *Theatrum instrumentorum*. O terceiro volume lida com as formas musicais, enfocando aspectos técnicos como notação, proporções, solmização, transposição e a escrita policoral. Ainda foi planejado um quarto volume, que seria destinado a instruções para composição<sup>29</sup>.

### 1.2.2 *De organographia* (1619)<sup>30</sup>

#### Capítulo X

#### *Pommern/Bombart/Bombardoni; Schalmeyen*

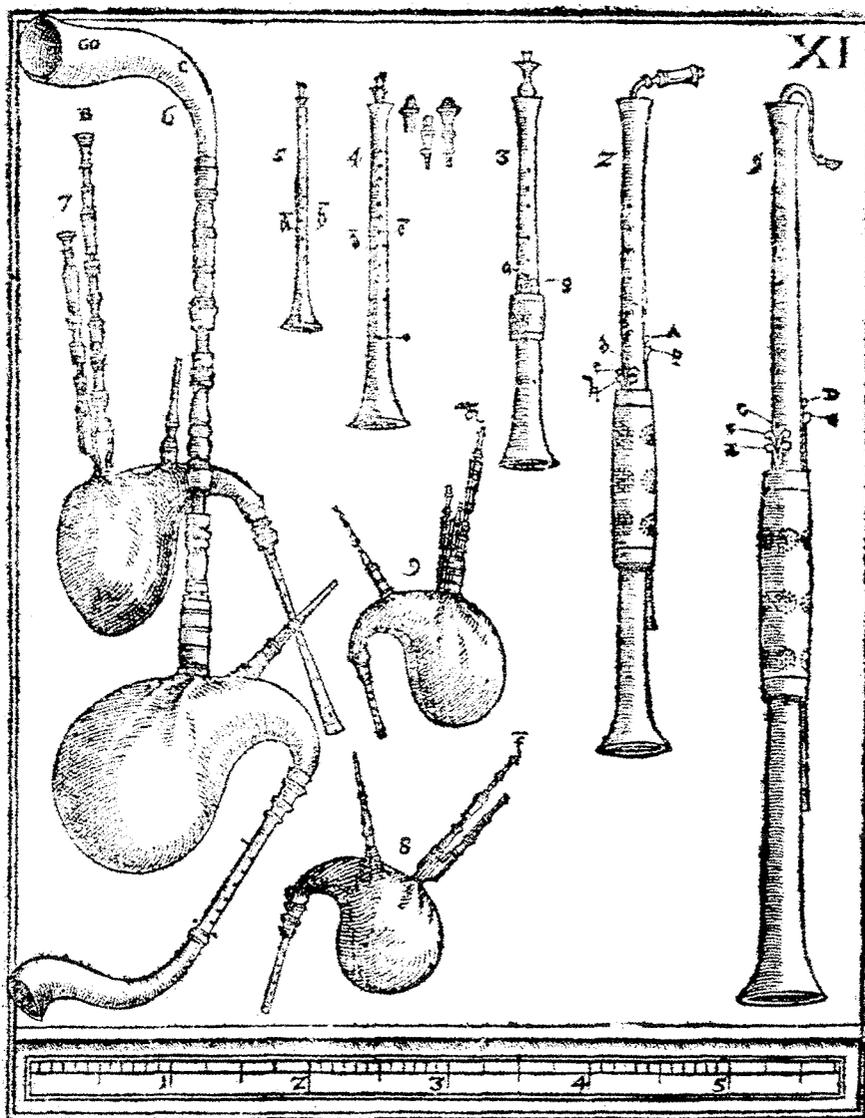
#### Ilustrações, Quadro XI

Longos tubos, os quais eram também chamados pelos gregos de *Bombyces* ou *Bombi*, eram soprados com dificuldade e com enorme pressão de ar, produzindo um som nitidamente grosseiro.

---

<sup>29</sup> BLANKENBURG, W. Praetorius, Michael. In: THE NEW GROVE, v.15, p.188-92

<sup>30</sup> A tradução foi realizada pelo presente autor a partir da versão inglesa de Langwill. LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.17-18, 20.



1. Bas Pommer 2. Bassen oder Tenor-Pommer. 3. Alt-Pommer.  
 4. Discant Schalmei. 5. Klein-Schalmei. 6. Grosser Bock  
 7. Schaper Pfeiff. 8. Hämmlchen. 9. Dudel.  
 B ij

Fig. 3- quadro XI, Praetorius

*Pommern* (italiano *bombardo*, ou *bombardone*: os franceses chamam-no de *haubois*, os ingleses, *Hoboys*) deriva o nome, sem dúvida, de *bo*, por causa do zumbido; e são todos, tanto os pequenos quanto os

grandes, chamados pelo nome de *Bombart* ou *Pommer*. Na Itália, o *Grossbasspommer* é chamado de *bombardone*: e o autêntico *bass*, *bombardo*. O Tenor tem quatro chaves, por meio das quais, se necessário, um baixo pode ser tocado, pois, com as chaves, esse instrumento desce até o Sol no baixo. Por isso é chamado de *basset*. Seguindo este, vem o *nicolo*, que tem o mesmo tamanho e tessitura do tenor, diferindo-se deste por possuir apenas uma chave e, por esta razão, não pode ir mais grave que o Dó do tenor. O *Altpommer*, que é quase do mesmo tamanho do *Schalmei*, possuindo, entretanto, uma única chave, alcançando uma quinta abaixo deste último, é denominado *bombardo piccolo*. Só o mais agudo *discant*, que não possui nenhuma chave de metal é chamado de *Schalmei* (italiano *piffaro*; latim, *gringina*, da grasnada, que é o barulho característico do ganso).

Na altura, a maioria dos *Schalmeien* ficam um tom acima dos *cornetts* e trombones (i.e. ‘*cammerton*’, um tom acima do ‘*chorton*’).

Entretanto deve observar-se que, desde os tempos antigos até os dias de hoje, todos os instrumentos de sopro, como flautas, *Pommern*, *Schalmeien*, *Krummhörner* etc. têm sido, na maior parte, confeccionados e afinados em grupos (*Accorten*) ou registros, sempre se distanciando um do outro por uma quinta, de maneira que sempre se possa usar três e três juntos: o primeiro, como uma espécie de baixo; o segundo, como uma espécie de tenor ou contralto (pois esses dois registros, tenor e contralto, podem ser tocados sempre

em harmoniosos e similares grupos e instrumentos); o terceiro, contudo, podendo ser usado na melodia. Quando, todavia, os quatro são empregados, a composição então deve ser arranjada com este objetivo e não ser transposta uma quinta (abaixo) de dó' maior para fá maior [sic], mas como no modo hipojônico, uma quarta abaixo em sol maior e, então, um *cantus fictus* estabelecido disso. Ou, se a melodia se encontra já em fá maior, deve-se transpor a peça em um tom (ou uma segunda, como muita gente diz) acima: dessa maneira é produzido bem claramente e distintamente nos *Pommern* e *Schalmeien*. Quando, todavia, quer-se usar um quinto instrumento nas vozes superior ou inferior, é, então, problemático fazê-los soar de forma harmoniosa: desta maneira, a parte mais aguda se distancia da parte mais grave por meio de cinco quintas, ou seja, sendo separadas por uma décima-sétima (como uma terça maior), e é muito difícil de colocar junto. Apesar disso, quando a ária é especialmente arranjada dessa maneira, e quando se toma muito cuidado com esses aspectos, até isso passa a ser possível. Assim, não se justifica aconselhar um construtor de instrumentos a trabalhar sempre com os tubos corretos, soprano e tenor, mas também com um outro um tom abaixo, de maneira que o último possa soar não uma quinta, mas somente uma quarta acima do instrumento que imediatamente o precede (ou seja *Basspommer*). Pode-se, assim, com estes instrumentos similares combinar e harmonizar, um com o outro, o mais grave com o mais agudo, bem e claramente, mesmo se de cinco tipos. Embora esse grupo possa ter sido popular

até então, no presente é provavelmente usado só num âmbito restrito. O *Grossbasspommer* mede 10 pés<sup>31</sup> e 1 polegada, como pode ser visto nas ilustrações, Quadro VI, 3, e pode ser facilmente medido por ela.

## Capítulo XI

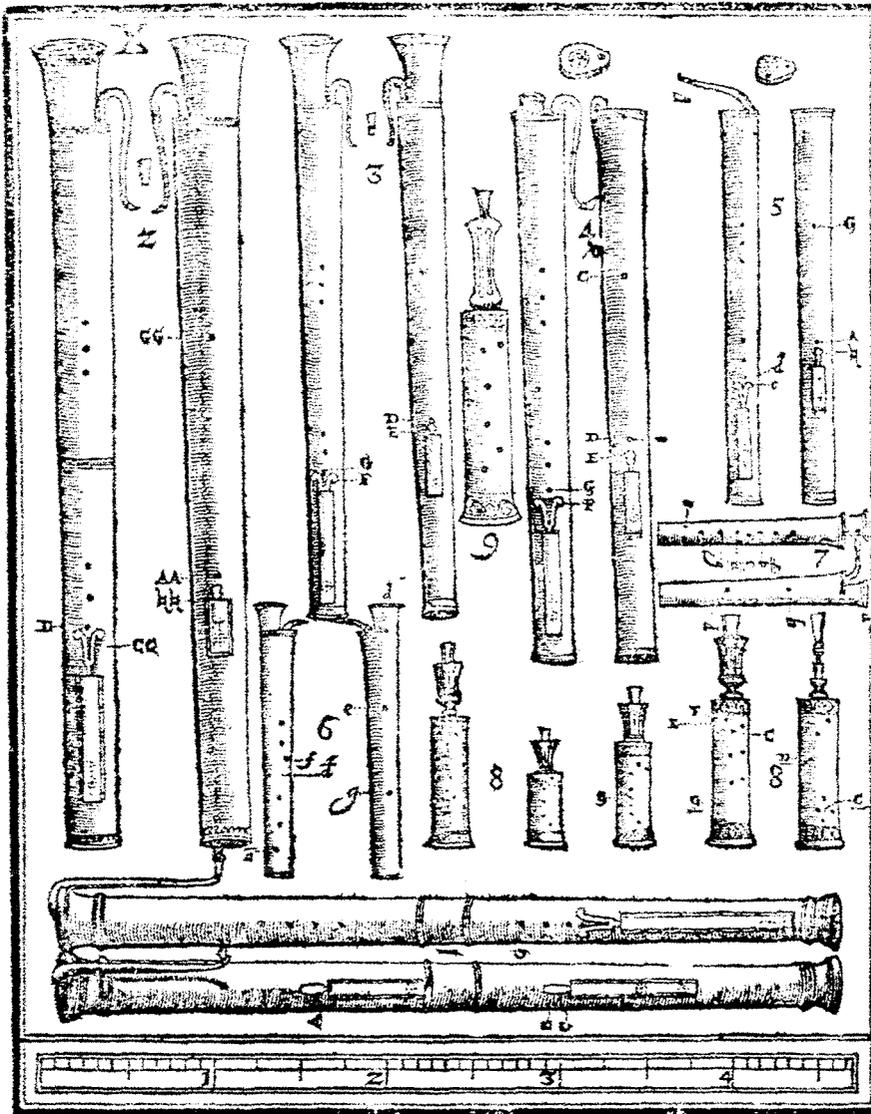
### *Fagotten-Dolcianen*

### Ilustrações Quadro X

Fagotes [*Fagotte*] e *Dolcianen* (italiano *fagotto* e *dolcesuono*) são assim chamados indiscriminadamente, mas alguns pensam que aqueles chamados pelos ingleses de *single curtail* (*zingel kortholt*) sejam os genuínos *Dolcianen*, que, tanto em sua tessitura grave quanto em seu som, são como o *basset* dos *Pommern*, só que os *Dolcianen*, assim como os *Fagotte*, têm o som mais doce e suave que os *Pommern*. Assim, talvez seja em razão dessa sua doçura que eles são denominados *Dolcianen*, ou *dolcisonantes* [*sic*]. Isso se justifica pelo fato de que, enquanto os corpos dos *Pommern* têm um comprimento igual em uma linha reta e são totalmente abertos no final na campana, no caso dos fagotes, o comprimento do tubo é dobrado de forma que

---

<sup>31</sup> Essas medidas são dadas em pés e polegadas de Brunswick e os quadros ilustrativos são desenhados em escala. Um pé na escala de Brunswick equivale a 285,36 mm.



1. Sorduen-Bas auff beyden Seiten. GG. 2. Doppelt-Fagott bis ins GG. 3. Essen-Chorist-Fagott C. 4. Gedult-Chorist-Fagott. C. 5. Jungu-Kercholt. Basker oder Tenor zum Chorist-Fagott. G. 6. Alt. D. 7. Discant oder Exilent zum Chorist-Fagott. a. 8. Einmutter-Nadaton. 9. Groß-Mackete/ so tief als der gar Große Bass-Bombard, CC, Dff 16 Fuß Thon.  
 NB. Neben 1. 2. 3. 4. 5. stehen die Buchstaben des Clavis bey m L. es/ do es Jug-mache wird. Im 6. 7. 8. 9. stehen die Buchstaben des Clavis, do das L. heffen bleibet.

Fig. 4- quadro X, Praetorius

o buraco por onde o ar sai fica em cima e, em alguns casos, coberto com uma surdina com pequenos buracos (como em alguns registros de órgão

mencionados na parte IV). Conseqüentemente, o som não fica necessariamente forte, mas, de alguma forma, mais doce e delicado. Da mesma forma que no órgão, quando o registro principal e o de trombone têm seus comprimentos e diâmetros normais do começo ao fim, soam mais forte e mais brilhantes que os mesmos ou outros registros de palheta fechados; e isso pela razão explicada acima.

Dó é a nota mais grave do *Choristfagott*, Fá', do *Doppelfagott*, embora se deva notar que os *Doppelfagotte* são de dois tipos: o primeiro é colocado numa tessitura tal que ele possa alcançar o Fá' grave, como no *Grossbasspommer*, e é chamado de *Quintfagott*: o outro, porém, é o *Quartfagott*, o qual pode ser utilizado só até o Sol'. O último pode ser usado mais apropriadamente na tonalidade natural, o primeiro, por outro lado, em tonalidades com bemol: e é muito conveniente, quando o instrumentário inclui ambos os tipos, pois os semitons não podem ser tão bem produzidos pelos buracos cobertos por chaves quanto por aqueles que são tampados com os dedos.

Agora se diz que o mestre<sup>32</sup> que fez o trombone oitavado está trabalhando num grande *Fagotcontra*, que tocará o Dó' da oitava de dezesseis pés, uma quarta abaixo do *Doppelfagott*, e assim uma oitava abaixo do *Choristfagott*. Se ele tiver sucesso, será um esplêndido instrumento, como nunca

---

<sup>32</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.72.

foi visto antes, e será algo realmente para se maravilhar; construtores de órgão têm até agora tentado com grande dificuldade produzir bem e com clareza as duas notas mais graves, Ré ou Dó, do registro de trombone.

### 1.2.3 Marin Mersenne

O padre Marin Mersenne nasceu em 1588, em La Soultière, nas proximidades de Oizé, Maine, e morreu em Paris, em 1648. Foi matemático, filósofo, teórico musical e cientista. Além disso, é considerado um dos principais pensadores do século XVII na França, tendo sido sua obra de suma importância nos movimentos científicos e acadêmicos do primeiro quarto daquele século, da qual uma significativa parte foi destinada à ciência, teoria e prática da música. Viveu o padre Mersenne a transição entre Renascença e Barroco, que são espelhados em sua obra, na medida em que, se, por um lado, ele se ocupa em dissecar fatos já consumados do passado, por outro, se antecipa na discussão de questões futuras, característica peculiar de sua geração.

No que diz respeito à música, sua obra mais importante é *Harmonie universelle* (1636) que, apesar da linguagem aparentemente

digressiva da época e também da falta ocasional de uma abordagem mais crítica, revela as mais desenvolvidas idéias musicais do autor, tanto no que se refere à teoria quanto à prática.

Esse tratado trouxe uma série de importantes contribuições para o conhecimento musical, entre elas, as teorias sobre os princípios básicos do comportamento do som, discorrendo, assim, sobre temas como a transmissão do som; a formulação de regras que regessem a vibração de cordas, baseada no conhecimento dos fatores variáveis (comprimento, diâmetro, tensão e massa do corpo vibrantes); a natureza dos harmônicos relacionados a uma nota fundamental; afinação, sintetizando sistemas antigos e defendendo o temperamento igual na construção de certos instrumentos; velocidade de propagação do som, tratando de fenômenos como eco e ressonância etc.

A parte que nos interessa de forma mais estrita para este trabalho é a que trata dos instrumentos musicais e, especificamente, a que se ocupa da descrição do fagote. Passamos, portanto, a reprodução de tal fragmento da obra<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> COHEN, A. Mersenne, Marin. In: THE NEW GROVE, v.12, p.188-90.

## 2.2.4 *Harmonie universelle*<sup>34</sup>

### Capítulo XXXII

Explica a figura, o tamanho, a extensão e o uso de *Bassons*,  
*Fagots*, *Courtaux* e *Cervelats* de Música.

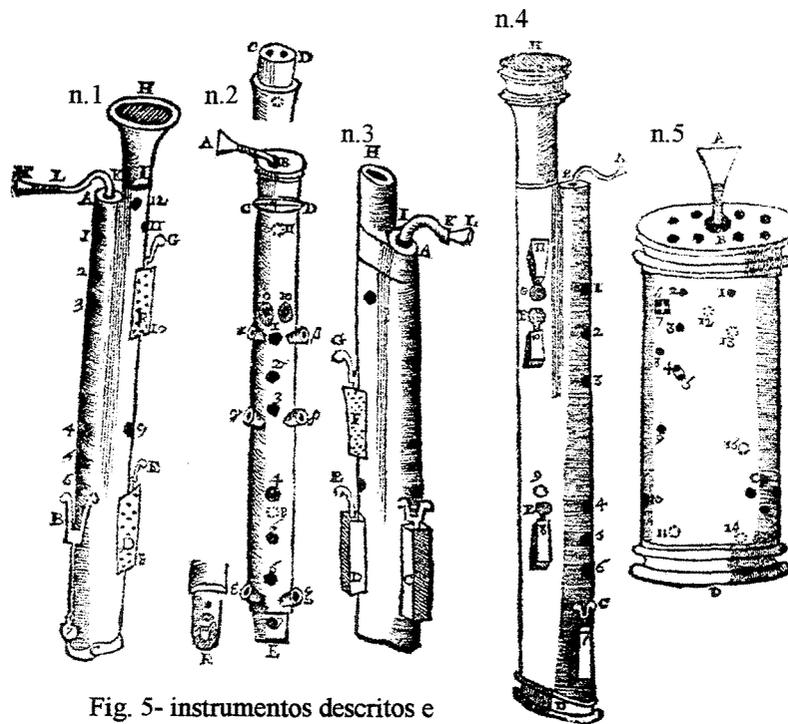


Fig. 5- instrumentos descritos e  
ilustrados em *Harmonie  
universelle*

Eu tenho lidado com estes tipos de instrumentos graves,  
porque eles podem se associar ao oboé em concertos e porque são de alguma

<sup>34</sup> A tradução do texto a seguir foi realizada pelo presente autor a partir da versão inglesa de Langwill.

LANGWILL, L., *The bassoon and contrabassoon*, p.25-8.

forma diferentes do precedente oboé baixo [Capítulo XXXI], no que se refere ao fato de serem divididos em duas partes para possibilitar que sejam melhor carregados e manuseados. Essa é a razão pela qual eles são chamados de *fagots*, uma vez que parecem dois pedaços de madeira atados e enfeixados [*fagotés*] um ao outro. Assim o primeiro *fagot*, à esquerda no quadro 7, figura 1 [figura 5, n. 1], começa na letra A, onde vemos o tudel, fixado para conduzir o ar para dentro do tubo ABEI. O ar sai pela campana [*pate*], a qual é removível na altura do ponto I. Com relação ao intervalo entre os buracos, há, para começar, 4 polegadas da base do tudel, i.e. da parte de cima de A, até o primeiro buraco: 4 polegadas e meia do terceiro para o quarto buraco: há dezesseis linhas<sup>35</sup> do sexto para o sétimo; 5 polegadas do sétimo para o oitavo; 6 polegadas e um quarto do oitavo para o nono; 2 polegadas e um terço do nono para o décimo etc. Do décimo-primeiro ao décimo-segundo, 7 polegadas e meia e, deste ponto até o cume do *fagot*, o qual é ocultado pela campana HI, há 5 polegadas e meia. Esta campana mede cerca de 9 polegadas de I a H, mas os outros buracos estão distantes apenas 1 polegada e um quarto um do outro. Deve ser notado que o tudel [*porte-vent*] e conseqüentemente a base em A, onde é colocado, tem seis linhas de diâmetro; que o fim do *fagot* escondido sob IH tem 1 polegada e um quarto de abertura; que o diâmetro do décimo-segundo buraco, que não é

---

<sup>35</sup> Uma linha corresponde a 2,25mm.

coberto (*stopped*), é de seis linhas e que o diâmetro dos seis primeiros buracos é de apenas 3 linhas.

A letra M mostra a palheta no tudel [*canal*] LK que é denominado *cuivret* porque é usualmente feito de cobre [*cuivre*], mas pode ser de vidro, de madeira, de ouro ou prata etc.

Este fagote tem três chaves, das quais a primeira B que fecha o sétimo buraco é desprotegida, enquanto que a segunda chave, E, e a terceira, G, são cobertas por placas protetoras [*poches*] D e F. C é a base, o pé, de cobre ou outro metal, a qual une os dois ramos deste instrumento, quando este não é feito em uma peça única. Os finais dos tubos nessas duas seções do *basson* são fechados com dois *plugs*, os quais, por um lado, previnem vazamentos e, por outro, asseguram a interna continuidade dos dois tubos, de forma que o ar que entra na palheta M sai somente pelo décimo-segundo buraco e pela campana quando todos os onze buracos estão fechados.

O que acabei de dizer sobre esses dois *plugs* será prontamente entendido através da bota R, a qual mostrei separadamente, onde o buraco acima é o sétimo do *basson*, embora sirva também para representar a bota E do *Courtaut* BE que explicarei mais tarde.

A figura 3 à direita [figura 5, n. 3] mostra ainda um outro *fagot* ou *basson* com três chaves e onze buracos, mas não tem campana para cobrir o final H, o qual se encontra escondido sob a campana IH na figura I. Não

há necessidade de explicar as chaves G, E, B nem a posição dos buracos que eles fecham, *viz.* F, D, C; nem o tudel IK, com sua palheta L, pois tudo isso já foi explicado quando tratamos do outro *basson* [fig.5, n. 1].

Resta somente acrescentar que *bassons* e *fagots* não são todos do mesmo tamanho . Há aqueles que descem uma terça ou uma quarta abaixo de outros. Algumas pessoas chamam esses instrumentos de *tarot*, mas pouco importa como eles são chamados, desde que se entenda a sua construção e uso, sabendo que servem de baixo nos conjuntos de *musettes* e vozes, e tocam todos os tipos de música dentro de sua extensão de uma décima ou décima-primeira.

É desnecessário explicar o método de produzir as notas neste instrumento, uma vez que é necessário apenas tampar os buracos um após o outro como na flauta. É por esse motivo, que agora passo a explicar a figura central 2 [figura 5, n. 2], que se chama *courtaut*, embora não seja nada mais que um *fagot* ou *basson* encurtados, servindo também como baixo para as *musettes*. É feito de uma única peça cilíndrica de madeira e parece um bastão ou uma bengala grossos; por essa razão é que algumas pessoas o acham semelhante àquelas bengalas dos Peregrinos de St. James. Porém é suficiente representá-lo através da figura BE, que tem onze buracos, dos quais os sete primeiros são mostrados abertos na parte da frente e os de número 8, 9, 10 e 11 são marcados em branco com pequenos pontos, indicando, assim, que esses buracos estão na parte de trás do instrumento, que é perfurado do começo ao fim com dois tubos

C, D, mostrando o fim do *courtaut* escondido sob a cobertura BCD. Esta tem uma abertura na altura do ponto B para receber o tudel e a palheta AB. O sétimo buraco mostra o lugar onde os dois tubos C e D devem ser unidos. É por essa razão que é coberto por uma outra capa similar à BCD para evitar a perda de ar, que deve ser conduzido da palheta até o décimo-primeiro buraco, por onde ele sai. O ar atravessa, assim, o tubo, descendo e subindo novamente.

Há mais seis buracos nesse instrumento, *viz*: três no lado direito para os destros e três no lado esquerdo para aqueles que são canhotos. Eles são marcados com  $\alpha$ ,  $\gamma$ , e  $\epsilon$  e  $\beta$ ,  $\delta$  e  $\sigma$ , mas deve-se fechar um ou outro grupo deles com cera, quando estiverem sendo usados os buracos do lado oposto, os quais são tampados com a parte carnuda dos dedos que fecham os buracos próximos na parte central do instrumento.

Além disso, pequenos tubos de madeira, chamados de *tetines*, são colocadas no corpo do *courtaut*, perfurando o segundo canal na parte de trás. No que diz respeito à ordem a ser seguida com esses buracos para tocar em toda a extensão do instrumento, observe que os dois debaixo, 9 e 10, produzem a nota mais aguda de todas, sendo que o primeiro é para os instrumentistas destros e o outro para os canhotos. Os seis buracos mostrados e numerados 1, 2, 3, 4, 5 e 6 prosseguem sendo fechados em ordem, de tal forma que o buraco de número 6 produz a sétima nota. O décimo buraco é chamado de apoio do polegar, porque ele é fechado com o polegar e, como os seis buracos que

seguem, comunica-se com o primeiro canal que atravessa o instrumento todo. O sétimo buraco não produz nenhuma nota, mas serve unicamente para tornar contínuo o ar nos dois canais que se encontram e se ligam nesse sétimo buraco. As *tetines*  $\epsilon$ ,  $\gamma$ ,  $\alpha$  ou  $\sigma$ ,  $\delta$  e  $\beta$  entram somente no canal traseiro, o que explica por que elas produzem a oitava, nona e décima notas, pois  $\alpha$  e  $\beta$  são os dois últimos buracos do *courtaut*. O buraco 11 serve só de passagem para o ar que por ele sai, quando todos os outros estão fechados.

Agora deve ser dada a explicação das outras figuras que servem de baixo em todos os tipos de grupo, *viz.* o *basson* [figura 5, n. 4] BDH e o *cervelat* BD. Como no caso do *basson*, que consiste de uma única peça de madeira, é muito simples entender sua construção e acessórios, partindo daquilo que já foi escrito aqui sobre os dois *fagots* anteriores. Nós precisamos apenas acrescentar que este *basson* tem quatro chaves, porque ele se estende mais na região grave e o mesmo polegar que abre a chave G, abre da mesma maneira a chave F. O polegar que abre o nono buraco, que está na parte traseira do instrumento, também abre o oitavo buraco por meio da chave E. A primeira chave C é aberta com o dedinho da mão direita.

O último instrumento [figura 5, n. 5] é chamado *cervelat* e não é nada mais que um *courtaut* ou um *fagot* tão encurtado que pode ser escondido na palma da mão, porque ele tem apenas 5 polegadas de comprimento. Todavia, antes de lidar com o arranjo de seus buracos e com a sua tessitura, nós devemos

explicar as dimensões do *basson* precedente, que desce uma quarta abaixo do *basson* comum. Primeiramente, então, ele mediria 5 pés e meio, se fosse esticado, i.e., se os dois canais BD e DH estivessem em uma linha reta contínua. Mede 2 pés e três quartos de B a D e, de B a H, indicando a altura da campana, 8 polegadas. Em segundo lugar, mede 9 polegadas e meia de B ao primeiro buraco; e apenas uma polegada e meia entre os outros buracos até o sexto. Em terceiro lugar, há 7 polegadas do sexto ao sétimo; do sétimo ao oitavo, que fica atrás, 4 polegadas; do oitavo ao nono são 7 polegadas; do nono ao décimo, somente 5 polegadas e meia. Finalmente, há 10 polegadas do décimo ao décimo-primeiro e desse décimo-primeiro buraco até a boca da campana, i.e., a B, há 3 polegadas. O diâmetro da campana é de 3 polegadas, mas deve ser notado que o tubo do fagote, i.e., seu canal, é estreito no começo e alarga-se no seu final. Isso ocorre similarmente com o oboé e com os *cornetts*, tornando suas notas mais fortes que aquelas de instrumentos que são perfurados com o mesmo diâmetro do começo ao fim.

Só resta explicar o *cervelat*, cuja superfície da parte superior tem 8 buracos de igual diâmetro e estes são a terminação de canais que atravessam o comprimento do instrumento. Assim, a base possui também 8 buracos que, de maneira nenhuma, formam um canal único contínuo, de modo que o *cervelat* harmônico desce tão grave quanto um instrumento 8 vezes mais comprido que ele, i.e., 3 pés e meio aproximadamente. Isso explica porque os

buracos devem ser colocados no cilindro como o mostrado aqui, de modo que eles penetrem no tubo nos lugares apropriados para produzir as notas do instrumento. A palheta A fica no meio dos oito buracos já mencionados, os quais são cobertos por um invólucro ou placa de metal como mostra a letra D. Eles são também encaixados com pequenos pedaços de pergaminho, ou madeira, ou algum outro material preferido, para que fiquem contínuos e formem um único canal.

Em se tratando da posição dos buracos, ela está marcada através de 14 números colocados sobre os buracos —1 denomina o primeiro buraco, 2 o segundo e assim por diante até o décimo-quarto. Observe, porém, que aqueles brancos e parcialmente riscados estão atrás e não podem ser vistos ao mesmo tempo que aqueles em preto que estão na frente, *viz.* 1, 2, 3, 4 e 5. Estes estão próximos uns dos outros somente no lado de fora, porque, no lado de dentro do tubo, estão separados tanto quanto os outros, sendo perfurados obliquamente—um para baixo, o outro para cima até 6 e 7, os quais têm cada um 4 buracos, ainda produzindo, contudo, duas notas, porque os dois superiores se encontram no mesmo ponto na concavidade do canal, assim como fazem os dois inferiores e, finalmente, 8, 9 e 10. No entanto, 11, 12, 13 e 14 estão do outro lado e 15 produz a nota mais grave de todas, quando está fechado e todos os outros são mantidos fechados. Abrindo o primeiro, obtém-se a nota mais aguda, tendo, assim, este *cervelat* uma extensão de uma décima-

quinta, da qual toda nota é produzida fechando-se todos os buracos um após o outro. Isso pode ser feito facilmente, já que eles se encontram muito próximos uns dos outros, e se podem fechar um, dois, três ou quatro com o mesmo dedo. O ar sai pelos quatro buracos não numerados c na parte de baixo à direita e por um outro que se encontra na placa da base.

### 1.3 Comentários adicionais aos textos dos tratados

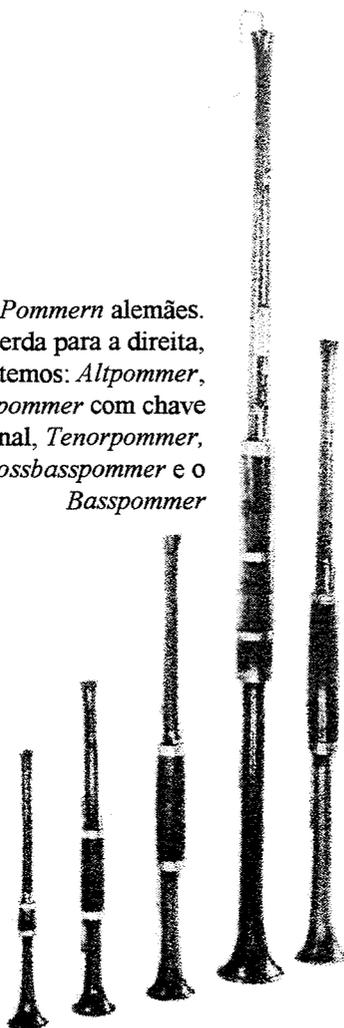
#### 1.3.1 *Pommer*

Nos extratos dos tratados de Praetorius e Mersenne, são descritos, além dos próprios fagotes, outros instrumentos de sua família: o *Pommer* (com sua versão aguda *Schalmei*), o *courtaut* e o *cervelat*.

Tratemos da família de instrumentos, formada por *Schalmeien* e *Pommern*, ambos conhecidos em português pelo nome charamela, que parece ter sido empregado equivocadamente no Brasil,

designando também um outro instrumento, o *chalumeau*, instrumento de palheta simples, precursor do clarinete<sup>36</sup>.

Fig.6- *Pommern* alemães.  
Da esquerda para a direita,  
temos: *Altpommer*,  
*Altpommer* com chave  
adicional, *Tenorpommer*,  
*Grossbasspommer* e o  
*Basspommer*



Os primeiros manuscritos que ilustram o *Schalmei* datam do fim do século XIII. Descrições mais acuradas, todavia, são encontradas

<sup>36</sup> JUSTI, V. P., *O fagote e as valsas solo de Francisco Mignone*, p.33.

Por essas contradições e equívocos é que, visando a uma maior clareza, demos preferência às formas estrangeiras, assim como estas aparecem nos originais.

em fontes do século XIV. Nessa época, o instrumento media cerca de 35 cm e equivalia, quanto à tessitura, ao *klein discant Schalmei* de Praetorius.

Anthony Baines<sup>37</sup> trava o parentesco do *Schalmei* com a *surna*, um instrumento do Oriente Médio, justamente por este ser o primeiro de que se tem notícia a apresentar a palheta apoiada sobre uma haste, tal como acontece com instrumentos modernos como o oboé, o corne-inglês e o fagote, em que estas hastes são o prolongamento do próprio tubo do instrumento (no caso do fagote, temos o tudel). No caso da *surna*, frouxamente montado sobre a haste, encontra-se um disco de metal, osso ou madreperla, sobre o qual o instrumentista apóia os lábios, engolfando a palheta totalmente na cavidade da boca. Esta última era feita de junco, palha de milho etc.

Diz Baynes<sup>38</sup>, em seu livro *Woodwinds and their history*:

A *surna* era um instrumento cerimonial e militar, utilizado em bandas ao lado de trompetes e tambores. Quando, durante as últimas cruzadas, passou a ser adotada na Europa, foi empregada com a mesma função, embora se deva supor que tenha passado por uma reformulação geral, pois, no Ocidente,

---

<sup>37</sup> BAINES, A., *Woodwind instruments and their history*, p.229.

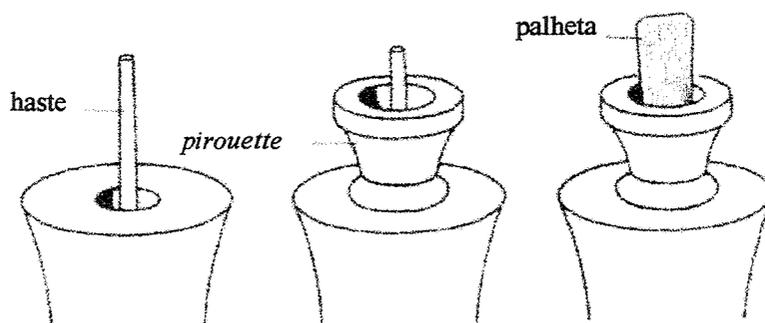
<sup>38</sup> *Ibid.*, p.229-30.

pelo que se sabe, o instrumento sempre portou algum tipo de peça curvada de madeira, chamada 'pirouette', no lugar do disco de metal solto da surna. Presumivelmente, isso se deu em razão do fato de os europeus preferirem garantir o controle dos lábios sobre a palheta de cana. A *pirouette* pode ser vista, portanto, como um artifício para trazer o disco acima da haste da palheta.

No artigo do mesmo autor<sup>39</sup> no *The New Grove*, essa questão é exposta mais claramente:

A técnica de embocadura e da articulação [*tonguing*] se assemelha à do oboé, exceto pelo fato de que os lábios do instrumentista, enquanto controlam a base da palheta, também descansam na parte plana de cima da *pirouette*, permitindo ao *shawm* [*Schalmei*] ser soprado com vigoroso volume por um longo tempo sem causar fadiga como no oboé.

Fig. 7- detalhes da haste, *pirouette* e palheta do *Schalmei*



<sup>39</sup> BAINES, A. *Shawm*. In: THE NEW GROVE, v.17, p.237.

A conclusão que se tira disso é que a *pirouette*, mais fixa que o disco da *surna* e abrangendo uma parte maior do tubo da palheta, possibilitava que os lábios do instrumentista mantivessem contato simultâneo com a palheta e a própria *pirouette*.

O uso do *Schalmei* na Idade Média em cerimônias cívicas e da corte, acompanhado de trompetes e tambores, reflete a absorção da prática árabe e, portanto, reforça a idéia já exposta sobre a origem do instrumento. Todavia é possível que certas técnicas ocidentais, aplicadas à *bagpipe* e outros instrumentos chamados de *chanters* separados, como é o caso da italiana *ciaramella*, tenham exercido influência no que se refere ao material específico e à confecção de palhetas (no caso destes instrumentos, a palheta é amarrada diretamente na haste, sem *pirouette*). Um instrumento deste tipo (como um *chanter* separado) é retratado num manuscrito do século X (presume-se, portanto, que ele possa ter precedido a *bagpipe*) de Isidoro de Sevilha, reproduzido por Hüschen<sup>40</sup>, tratando-se claramente de um instrumento europeu, uma vez que o buraco do polegar

---

<sup>40</sup> Citado por Baines.

BAINES, A. Shawm. In: THE NEW GROVE, v.17, p.239.

é o mais alto, da mesma maneira que nas *bagpipes* deste continente<sup>41</sup>. Por esta razão, Baines<sup>42</sup> identifica no ocidente duas famílias de *Schalmei* na Idade Média: a do *Schalmei* de banda, aquele descrito por Praetorius, provavelmente derivado da *surna*, com *pirouette* e palheta removível; e a do Schalmey ‘popular’, como a *ciaramella* italiana (também chamada de *piffaro* ou *cornamusina*), que não porta a *pirouette* e tem a palheta amarrada diretamente na haste. Esses dois grupos têm um importante papel na história dos instrumentos de sopro, na medida em que o oboé apresenta características reunidas por ambos os tipos.

Da tradição oriental parece também ter-se originado a distinção entre música sonora (barulhenta) e música suave. Como a própria natureza de tal distinção indica, o primeiro tipo era destinado a um amplo leque de cerimônias públicas, ficando o segundo encarregado do entretenimento mais restrito, em recintos fechados.

---

<sup>41</sup> Ibid., v.17, p.239.

Tal instrumento é chamado de *chanter* separado, pois sua palheta é amarrada diretamente sobre a haste, como no caso dos *chanters* das *bagpipes*. A diferença aqui é que ele é soprado diretamente pela boca, como no caso da *ciaramella*, que não possui *pirouette* e que é, assim, tocada com uma embocadura e um modo de articular igual ao do oboé. Na *bagpipe*, o *chanter* é atarrachado num suporte que protege a palheta e canaliza o ar que é empurrado de dentro da bolsa, na qual este se encontra fixado.

<sup>42</sup> BAINES, A., *Woodwind instruments and their history*, p.230.

O *Schalmei*, por seu característico volume de som, era um dos principais instrumentos da banda cerimonial e, por esta razão, como se pode imaginar, também bastante popular e conhecido.



Fig. 8- neste detalhe de um quadro de Denis van Asloot, *Procissão das ordens religiosas de Antuérpia no dia da festa do rosário* (1616), observamos uma banda composta por dois *Schalmeien*, dois *Tenorpommern*, *Cornett*, *sacabuxa* e *Dulzian*

Além do emprego da banda em cerimônias do estado, torneios e em batalhas, na Renascença, passa-se a observar a utilização do grupo em danças formais, para as quais os instrumentos mais barulhentos pareciam ser os mais adequados (como hoje). A partir daí, a banda, que durante a Idade Média preservou basicamente a estrutura árabe, começou

de fato um processo de ocidentalização, com o aumento do número de músicos e melhorias nos instrumentos: passaram a aparecer os *Pommern* mais graves que o *Schalmei*, o trompete começou a ser dobrado na forma de um S maiúsculo, sendo-lhe adaptado um bocal corrediço, permitindo, assim, a execução de passagens diatônicas nos seus harmônicos graves; além do emprego do trombone (sacabuxa) que apareceu durante o século XV.

Na Renascença, encontramos informações relativamente detalhadas sobre a construção e a maneira de tocar do *Schalmei* nos tratados de Agricola e Virdung. Seguiram-nos Praetorius e Mersenne, no início do século XVII.

Chegamos finalmente ao ponto de tratar da família de instrumentos descrita por Praetorius.

O *klein discant Schalmei* apenas foi mencionado por Praetorius. Um exemplar desse instrumento, o mais agudo instrumento da família, medindo cerca de 48 cm., pode ser encontrado na coleção de Viena.

O *discant Schalmei*, de 66 cm., possui um tubo que se expande de maneira mais cônica que o do oboé, terminando em uma campana de 9 cm. de diâmetro. Possui 7 buracos todos na parte frontal do instrumento, portanto, nenhum deles acionáveis pelo polegar. O sétimo buraco (o mais próximo da campana) era duplicado, perfurado em ambos os lados do instrumento, a fim de assegurar igual conforto a destros e canhotos, sendo o buraco não utilizado tapado com cera. A tessitura estendia-se do ré' ao si''(para Praetorius) ou ao ré''(para Mersenne), e a melhor escala diatônica do instrumento é a de sol maior, que não envolve nenhuma espécie de dedilhados em forquilha. Baynes<sup>43</sup> afirma, pois, ser esse o motivo de Praetorius sugerir, uma vez se empregando um *discant Schalmei*, a transposição da peça dos usuais Dó ou Fá para Sol.

O *Altpommer*, que media 76 cm. (sem incluir a *pirouette* e a palheta), soava uma quinta abaixo do *discant Schalmey*, sendo dotado de uma qualidade de som mais aveludada que a deste último. É provável que tal instrumento tenha sido o primeiro a ganhar uma chave, a qual foi adicionada no começo do século XV por construtores flamengos. Tal

---

<sup>43</sup> BAINES, A. Shawm. In: THE NEW GROVE, v.17, p.238.

chave, acionada pelo dedinho, apresentava o típico formato em V, que possibilitava o uso indiferente de ambas as mãos, substituindo, pois, a duplicação do buraco, como acontecia no *discant Schalmei*. Em volta dessa chave, era colocada a *fontanelle*, uma peça protetora de madeira, cilíndrica e repleta de pequenos furos circulares que davam vazão ao ar.

O *Tenorpommer*, de 112 cm. de comprimento, também possuía uma chave com a *fontanelle*. Era dotado de um pequeno tudel em forma de S, bem maior que a haste das versões mais agudas, na qual a *pirouette* e a palheta eram montadas.

Praetorius<sup>44</sup> chamava esse instrumento de *nicolo*, embora também um outro instrumento com o mesmo nome aparecesse em outro quadro ilustrativo, o de número XIII, e, por portar uma cápsula envolvendo a palheta, conclui-se que este faça parte da família dos *Krummhörner*<sup>45</sup>. A extensão do tenor Pommer ia de dó' a sol', eventualmente alcançando o lá'.

---

<sup>44</sup> Citado por Langwill.

LANGWILL, L. G., *The basson and contrabassoon*, p.23.

<sup>45</sup> Não é improvável que o nome tenha sido empregado para mais de um instrumento.

O *Bassetpommer* era um instrumento similar ao tenor, portando, porém, três chaves adicionais, que estendiam a tessitura no grave até o Sol.

O *Basspommer*, com um comprimento de 1,82 m., tinha uma tessitura que se alongava desde o Dó até o dó'. Era equipado com dois pares de chaves, um na parte frontal e outro na parte traseira do instrumento, que adotavam, desde aquela época, um sistema de funcionamento em uso até hoje nos instrumentos modernos: em cada um dos pares de chaves, a da nota mais grave fechava automaticamente a da mais aguda. Desta maneira, a chave que, acionada, produzia o mi, também fechava a chave do fá, e da mesma forma funcionavam as chaves de dó e ré. O instrumento era também munido de um tudel de 25 cm. parecido com o do fagote, o qual ajudava a minimizar o tamanho do mesmo. No tudel, encaixava-se diretamente uma palheta também semelhante ao do fagote, sendo dispensado, portanto, o uso da *pirouette*. Essa conformação possibilitava ao instrumentista tocar o *Basspommer* com relativo conforto, apoiando a campana no chão.

O monstruoso *Grossbasspommer* era construído basicamente em duas versões: o *Grossdoppelquintpommer*, medindo aproximadamente 3 m e descendo uma quinta abaixo do *Basspommer*; e o *Grossdoppelquartpommer*, que ia uma quarta abaixo e media cerca de 2,7 m. Há também um instrumento menor na coleção do Museu de Salzburg, Carolino Augusteum, possivelmente um *Grossterzpommer*. O instrumento possuía do mesmo modo que o *Basspommer*, os dois pares de chaves, funcionando da maneira já descrita. Para tocá-lo, o instrumentista tinha que passá-lo por baixo do braço, ficando a campana apoiada no chão, atrás dele, a praticamente um metro de distância. Devido a esse desconforto, o instrumento parece nunca se ter tornado popular.

É infelizmente impossível determinar de qual instrumento o fagote teria evoluído. Alguns autores arriscam dizer que teria sido do *Basspommer* e, pelo que foi aqui descrito justamente com esse intuito, tal hipótese parece bastante razoável, uma vez que os instrumentos apresentam muito em comum: a palheta, o tudel e o tubo cônico. Curt Sachs<sup>46</sup>, todavia, assinala as diferenças de tamanho e a convivência

---

<sup>46</sup> SACHS, C., *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*, p.327.

contemporânea que os dois instrumentos tiveram como argumentos contrários a essa tese. Na verdade, quando se analisa esse tipo de questão, parece que se tem em mente uma evolução gradativa, em que cada instrumento pouco a pouco ia adquirindo novas características, as quais, ao fim desse longo processo, transformavam-no num outro instrumento. No entanto, pela própria observação da criação de instrumentos mais modernos, vemos que, na realidade, esse processo funciona de outra maneira: não se transforma um instrumento em outro, mas, sim, partindo de um modelo pré-existente, algumas características são aproveitadas na criação de um novo espécime. Portanto, partindo desse princípio, nada mais natural que o *Basspommer* e o fagote tivessem convivido por algum tempo.

Os primeiros registros do aparecimento do *Basspommer* não são significativamente mais antigos que os do fagote. Mesmo assim, parece-nos claro que, na criação do fagote, certamente muitas das características dos populares instrumentos da família dos *Pommern* tivessem servido como ponto de partida nesse processo, uma vez que as versões mais agudas já vinham sido empregadas há muito tempo.

Quanto às observações de Sachs em relação à diferença de tamanho entre os instrumentos, vêm justamente se opor à não rara, porém ingênua idéia de que o fagote seria simplesmente um *Pommer* dobrado.

Concluindo, podemos acrescentar que, no século XVI, o florescimento da música instrumental estimulou a busca por instrumentos cada vez mais graves, com o conseqüente surgimento de flautas e *Schalmeien* maiores, como já foi descrito. Dessa maneira, os construtores acabaram por familiarizar-se com a técnica de perfuração de tubos cada vez maiores. Segundo W. Kolneder<sup>47</sup>, houve a necessidade de um instrumento grave que suplantasse o trombone em agilidade, a flauta doce baixo em volume de som, e o *Basspommer* em facilidade de manuseio. No segundo quarto de século (XVI), todos os elementos empregados na construção do fagote já eram disponíveis: a palheta dupla do *Schalmei*, o tudel curvado da flauta baixo e do *Basspommer*, e o tubo dobrado do *phagotum*.

---

<sup>47</sup> Citado por Waterhouse.

WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.268.

### 1.3.2 *Dulcian*

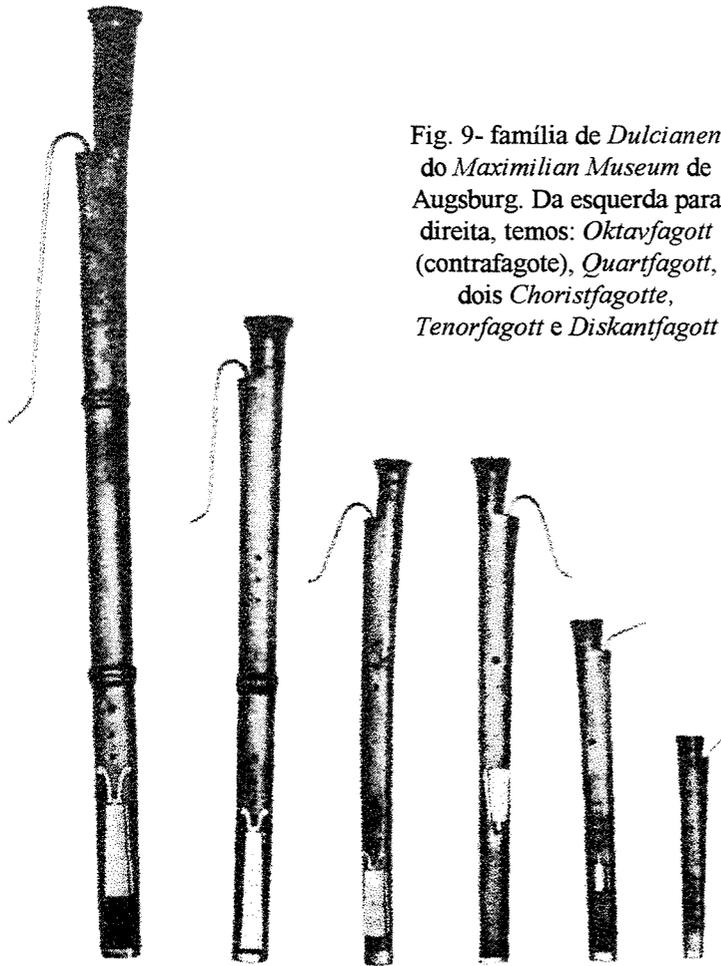


Fig. 9- família de *Dulcianen* do *Maximilian Museum* de Augsburg. Da esquerda para direita, temos: *Oktavfagott* (contrafagote), *Quartfagott*, dois *Choristfagotte*, *Tenorfagott* e *Diskantfagott*

A palavra *Dulcian* é derivada da raiz latina *dulc* (doce).

Embora tenha sido empregada para designar o primitivo fagote na Alemanha (e também na Itália como *dolcesuono*), é importante ressaltar que outras variantes do mesmo nome, como *douçaine* (francês), *dolzana*

(italiano) e *dulcina* (em latim), denominavam um outro tipo de instrumento de palheta dupla, utilizado no âmbito da música suave e do qual não se tem nenhuma descrição precisa. Presume-se que tenha sido um tipo de *Schalmei* como a *dulzaina* espanhola.

Muitos costumam considerar o fagote e o *Dulcian* instrumentos distintos (o último sendo o precursor do primeiro). O presente trabalho, porém, por uma série de razões das quais trataremos em seguida, optou por seguir um outro ponto de vista.

Tomemos como exemplo os atuais modelos de fagote: o francês e o alemão. As diferenças entre ambos são claras, dizem respeito à dimensão dos tubos, ao posicionamento dos furos, ao formato e à distribuição das chaves, ao tamanho do tudel e da palheta, isso sem contar as diferenças sonoras e outras peculiaridades relativas à *performance* em ambos os instrumentos. Apesar disso, nunca foi questionado o fato de ambos os instrumentos serem tratados pelo mesmo nome.

Obviamente que as diferenças entre *Dulcian* e fagote são maiores que as existentes entre o fagote alemão e francês. Por outro lado, na época em que *Dulcian* e fagote coexistiram, não se tem notícia de que

os compositores tivessem especificado, nas partituras, o emprego de um ou outro instrumento, da mesma forma como hoje não é feita nenhuma distinção entre os modelos atuais.

Provavelmente o importante grupo de concertos (ou pelo menos parte dele) de Vivaldi foi escrito para o *Dulcian*<sup>48</sup>. Todavia, ninguém diz concertos para *Dulcian*, mas, sim, concertos para fagote, assim como não se ouve de nenhum intérprete contemporâneo do fagote: —Essas peças não são escritas originariamente para o fagote, mas mesmo assim as tocamos.

Além disso, mesmo depois da criação do fagote propriamente dito, dividido em quatro partes, o nome não foi alterado na maioria das línguas: *fagotto*, que já era empregado em italiano para denominar o *Dulcian*, prosseguiu sendo *fagotto*, assim como *Fagott* continuou sendo empregado em alemão e o termo *basson* persistiu no francês. Ora, se se tratasse de um instrumento inteiramente novo, por que não empregar também um nome novo?

---

<sup>48</sup> WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.276.

É, portanto, por estas razões que preferimos considerar que o surgimento do fagote foi o surgimento do *Dulcian* (também chamado, desde então, de fagote), e que a sua divisão em seções, por muitos considerada como um marco da invenção de um novo instrumento, é apenas uma etapa de sua história, ainda que isto seja um acontecimento deveras importante dentro dela.

Quando, pois, dentro deste trabalho, houver a distinção entre *Dulcian* e fagote, isto deve ser avaliado como uma atitude meramente formal, tomada apenas em vista da sua praticidade.

Na nomenclatura atual, somente se chama de *Dulcian* a versão antiga do instrumento, visando a facilitar a referência a um ou outro modelo.

O instrumento descrito por Praetorius era, portanto, segundo a terminologia atual, um *Dulcian*. Passemos, pois, a tratar dessa família de instrumentos.

*Doppelfagott* era o termo empregado para designar os dois instrumentos mais graves: o *Quartfagott* que possuía duas chaves e descia uma quarta abaixo do *Choristfagott*, com uma extensão de Sol<sup>1</sup> a fá (ou

lá), e o *Quintfagott* que, também portando duas chaves, descia uma quinta abaixo daquele mesmo instrumento, com uma tessitura de Fá' a mib (ou sol).

Como essa denominação de 'duplo' ou 'simples' costuma gerar muita confusão entre os músicos, é interessante que nos reportemos ao artigo de L. Langwill<sup>49</sup>, no *Grove's Dictionary of Music and Musicians*, que aborda esse assunto. O autor explica que, na Inglaterra do século dezesseis, a escala musical, baseada nos septenários guidonianos, abrangia cromaticamente o intervalo de Sol a fá''. As notas abaixo dessa extensão eram chamadas de notas duplas e representadas por duas letras (por exemplo CC para o Dó'). Os instrumentos que alcançavam tais notas recebiam freqüentemente o adjetivo duplo. Fica claro, portanto, porque na Inglaterra o *Dulcian* era muitas vezes chamado de *double curtall*. Segundo Praetorius, o *zingel korthol* dos ingleses, para alguns o genuíno *Dulcian*, era o *bassett* ou *Tenorfagott*, instrumento uma quinta acima do *Choristfagott* (*double curtaile*). Isso contradiz a

---

<sup>49</sup> LANGWILL, L. Double and Single. In: THE NEW GROVE, v.2, p.745.

descrição do *double curtaile* de Randle Holme, segundo a qual, este instrumento estaria afinado uma oitava abaixo do *single curtaile*<sup>50</sup>.

O *Choristfagott*, embrião do fagote moderno, recebia esse nome pelo fato de ser usado para dobrar vozes na música religiosa. No quadro X de Praetorius (figura 4), notamos a presença de um exemplar “*offen*”, n.3, e de um “*gedackt*” (com surdina), o que também era bastante comum na época. Sua extensão ia de Dó a ré’ (podendo alcançar até o sol’). Era munido de duas chaves.

O *zingel korthol*, *Basset-* ou *Tenorfagott* para o *Choristfagott*, apresentava duas chaves. Sua tessitura estendia-se de Sol a fá’ (ou sol’).

O *alt Fagott*, também chamado de *Fagott piccolo*, não portava nenhuma chave. Sua nota mais grave era o ré (no agudo não se sabe até onde o instrumento se estendia).

O *discant* ou *exilent Fagott*, o mais agudo da família, também sem nenhuma chave, apresentava um registro abrangendo de lá (ou sol) a dó’.

---

<sup>50</sup> Cf. neste capítulo, p.23-4.

Praetorius menciona ainda em um ‘mestre’ que estaria construindo um contrafagote, referindo-se possivelmente, segundo Curt Sachs<sup>51</sup>, a Hans Schreiber, músico da corte em Berlim, que estava construindo um contrafagote em 1618.

Paulo Justi<sup>52</sup> relata que um exemplar desse instrumento aparece no inventário da Barfüsserkirche de Frankfurt (am Mainz) em 1626.

Em se tratando dos instrumentos mais antigos que sobreviveram, Herbert Heyde<sup>53</sup> cita um contrafagote (da família do *Dulcian*) do final do século XVI, que se encontra em exposição no *Museum Maximilianum* de Augsburg<sup>54</sup>. Além disso, descreve dois outros instrumentos similares de Johannes Bohlmann. Um deles é de 1681, o outro não apresenta data, embora se possa supor que tenha sido construído na mesma época que o primeiro. Ao lado de um outro contrafagote (da

---

<sup>51</sup> SACHS, C., *The history of musical instruments*, p.317.

<sup>52</sup> JUSTI, V. P., *O fagote e as valsas solo de Francisco Mignone*, p.46.

<sup>53</sup> HEYDE, H. Contrabassoons in the 17th and Early 18th Century. *The Galpin Society Journal*, n.40, p.24-36.

<sup>54</sup> Cf. figura 9. A ilustração deste instrumento, reproduzida neste trabalho, aparece no artigo de William Waterhouse sobre fagote no *The New Grove*. Na legenda, o autor atribui a sua construção a Hieronymos Geroldi de Veneza.

WATERHOUSE, W. Bassoon. In: *THE NEW GROVE*, v.2, p.271.

família dos fagotes), presumivelmente datado de um pouco antes de 1711 (portanto talvez o mais antigo sobrevivente) e possivelmente construído por Andreas Eichentopf, estes instrumentos se encontram no *Sonderhausen Schloss-und Heimat-Museum*<sup>55</sup>.

Heyde<sup>56</sup> descreve ainda um contrafagote (*Dulcian*), do começo ou meio do século XVII, em poder do *Museum für Kunsthandwerk der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden*.

#### 1.4 Esclarecimentos finais

Para uma visualização rápida dos tipos de instrumento de que tratamos neste complexo capítulo, observe a tabela abaixo.

Cabe, contudo, ressaltar que, dada à imprecisão da nomenclatura dos séculos XVI e XVII, alguns dos nomes citados abaixo são empregados para outros instrumentos ou vice-versa, como já foi dito nas seções anteriores.

Instrumentos citados neste capítulo				
alemão	inglês	francês	italiano	Descrição
<i>Krumm-</i>	<i>crumhorn,</i>	<i>Tournebout,</i>	<i>storto,</i>	instrumento de tubo

<sup>55</sup> Em se tratando de toda a família do *Dulcian*, Waterhouse relata que existem mais de 50 instrumentos sobreviventes em museus europeus.

*Ibid.*, v.2, p.270.

<sup>56</sup> HEYDE, H. Contrabassoons in the 17th and Early 18th Century. *The Galpin Society Journal*, n.40, p.24-36.

<i>horn,</i> <i>Krumbhorn</i>	<i>cromcorn</i>	<i>cromorne?</i>	<i>piva torto,</i> <i>corna-</i> <i>musa?</i>	cilíndrico e curvo, com a palheta dupla envolta por uma cápsula.
<i>Sordun</i>	<i>Sordone</i>	<i>cortaut</i>	<i>Sordone</i>	instrumento cilíndrico, de tubo dobrado e palheta dupla.
<i>Racket</i>	<i>racket</i>	<i>cervelat</i>		instrumento cilíndrico, cujo tubo era dobrado várias vezes.
<i>Schalmey,</i> <i>Schalmei,</i> <i>Pommer,</i> <i>Bombard,</i> <i>Bomhart</i>	<i>shawm,</i> <i>shalme,</i> <i>hautbois,</i> <i>hoboy, wait</i>	<i>hautbois</i>	<i>piffaro</i>	instrumentos cônicos, possíveis precursores do oboé ( <i>Schalmei</i> ) e do fagote ( <i>Pommer</i> ).
<i>Dulzian,</i> <i>Dulcian,</i> <i>Dolcian,</i> <i>Fagott</i>	<i>curtall,</i> <i>double</i> <i>curtal,</i> <i>double</i> <i>curtaile</i>	<i>basson, fagot</i>	<i>fagotto</i>	fagote construído em um bloco único de madeira.

## 2 A EVOLUÇÃO DO FAGOTE POSTERIOR A PRAETORIUS ATÉ OFIM DO SÉCULO XVIII

Como já observamos no capítulo anterior, Praetorius, em 1619, havia conhecido apenas o instrumento constituído de um único bloco de madeira. Mersenne<sup>1</sup>, em 1636, fala vagamente que o instrumento era dividido em duas partes, para que pudesse ser melhor manuseado e carregado e que era chamado de *fagot*, pois parecia dois pedaços de madeira enfeixados (*fagotées* ou *liées*). Tais afirmações poderiam até nos levar a crer que o instrumento já tivesse sido dividido nessa época, não fossem as ilustrações que tratam claramente do *Dulcian*.

Cerone (1560-1625), em seu tratado *El melopeo* (Nápoles, 1613), não acrescenta nada ao estabelecido anteriormente por Zacconi<sup>2</sup>, limitando-se a copiá-lo. A. Kircher (1601-80) da mesma forma repete as informações de Mersenne em *Musurgia universalis* (Roma, 1650)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Cf. capítulo 1, p. 42-52.

<sup>2</sup> Cf. capítulo 1, p.30.

<sup>3</sup> Cerone e Kircher são citados por Langwill.

LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.28.

Uma vez que não encontramos nenhuma fonte escrita que pudesse nos ajudar a situar o ponto em que o fagote passa a ser dividido em seções, reportemo-nos às representações de ordem pictórica.

No Museu de Arte de Aachen, encontra-se um quadro entitulado *Der Fagottspieler*, atribuído a Harmen Hals (1611-69)<sup>4</sup>. A data de tal obra infelizmente não

pode ser precisada. Embora o quadro retrate apenas a parte de cima do instrumento, incluindo a campana, o tudel, a palheta e parte das presumidas peças do baixo e asa, isso já é suficiente para que se possa identificá-lo com instrumentos divididos em



Fig. 10- *Der Fagottspieler* de Harmen Hals

seções: o instrumento descrito no MS de Randle Holmes em 1688<sup>5</sup>, o fagote retratado no cartão comercial de Rijkel (c.1705) e os instrumentos

---

<sup>4</sup> Ibid., p.28.

<sup>5</sup> Cf. capítulo 1, p. 23-4.

que sobreviveram, construídos pelos Denners em Nürnberg (J. C. Denner : 1655-1707; Jacob: ?-1735).

Uma outra fonte importante é a série *Abbildung der Gemein-Nützlichen*

*Haupt-Stände* (1698) de

Johann Christoff

Weigel (Nürnberg,

1661-1728), na qual

encontramos uma

xilogravura retratando

um artesão perfurando

os buracos de um

*Dulcian*. Aparecem

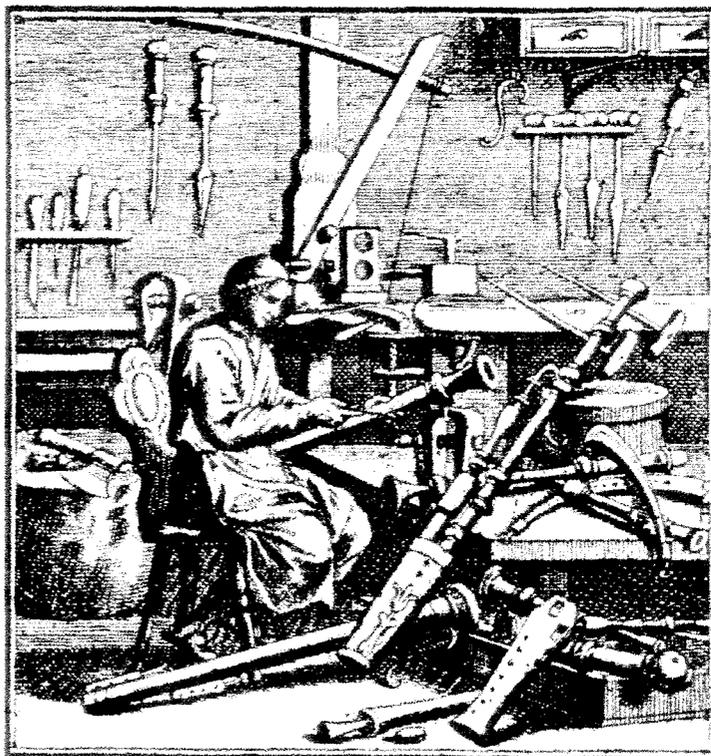


Fig. 11- *Gemein-Nützlichen Haupt-Stände* de J. C. Weigel

também nessa obra um outro *Dulcian* e um fagote de três chaves, de formato transicional e torneado de maneira ornamental. Um instrumento bastante semelhante a este último foi novamente retratado pelo mesmo autor num conjunto de ilustrações intitulado *Musikalisches Theatrum* (provavelmente 1715-35), em que pelo menos 23 gravuras ilustrando

instrumentistas parecem estar intimamente ligadas com o mesmo número de parágrafos da obra *Das neu-eröffnete Orchester* (Hamburgo, 1713) de Johann Mattheson.

Outra evidência a ser considerada são as tabelas de dedilhado, das quais, mais tarde, trataremos detalhadamente. Ainda que não seja completa, a primeira delas a definir posições para um fagote dividido de três chaves é o manuscrito de James Talbot<sup>6</sup>, datado de c.1684-95.

Ao que tudo indica, os primeiros a construir fagotes de quatro partes e três chaves foram os franceses. Talbot, ao descrever e fornecer alguns dedilhados para tal instrumento, usa a palavra francesa *basson*. Niedt, em sua obra *Musicalische Handleitung* (1721), define: “*Dulcian: ein teutscher Fagott...Fagotto:...frantzösisch Basson*”. Eisel, em *Musicus Autodidaktos* (1738), diz que os fagotes alemães (*teutschen Fagotte*) não eram mais usados desde que a Alemanha passou a seguir a roupagem italiana e francesa para a música<sup>7</sup>. Segundo o artigo de O.

---

<sup>6</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p. 103-4.

<sup>7</sup> Niedt e Eisel são citados por Langwill.

LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.35.

Landmann<sup>8</sup> *The Dresden Hofkapelle during the lifetime of Johann Sebastian Bach*, os novos sopros barrocos franceses (seis oboés e três fagotes) só apareceram em Dresden em 1697 ?[sic]<sup>9</sup>, mas provavelmente não entraram em uso antes de 1694, quando a orquestra ainda empregava sopros renascentistas (*cornetti* e *Dulcian*). Tal afirmação ganha importância ainda maior na medida em que consideramos o *status* de Dresden como centro musical e o seu pioneirismo na Alemanha no que se refere à adoção dos gostos e dos recursos franceses na música

Para expandir a tessitura do *Dulcian* do Dó até o Sib', preservando, todavia, as mesmas características do tubo, sua campana deveria aumentar o equivalente a um terço do tamanho do corpo do instrumento. Tal mudança desequilibraria totalmente o instrumento, concentrando um peso muito maior em somente um de seus lados, pondo fim, assim, à eficiência do modelo construído em um bloco único de madeira.

---

<sup>8</sup> Citado por White.

WHITE, P. J., *Early bassoon fingering charts*, nota de rodapé 9, p.109.

<sup>9</sup> Aqui certamente há um erro de impressão.

*Ibid.*, nota de rodapé 18, p.110.

O instrumento teve, pois, que ser reformulado. O tubo passou a ser mais longo e menos cônico e os buracos tiveram que ser reposicionados. Com isso foi acrescentada a nova chave para o Sib<sup>3</sup>; o buraco do Ré, que era vedado até então pelo polegar da mão direita, passou a situar-se na peça do baixo, sendo controlado por uma chave acionada pelo polegar da mão esquerda; e, por fim, extinguiu-se a necessidade de uma chave para o Mi, cujo buraco também se moveu mais para o fim do tubo, ficando ao alcance do polegar direito.

Tais melhorias revolucionaram a produção do instrumento, uma vez que o custo foi barateado e se facilitou tanto a substituição de peças isoladamente quanto a realização de experimentos mais localizados ao longo do tubo.

Estes instrumentos de três chaves, da mesma maneira que o *Dulcian*, podiam ser tocados tanto da maneira atual, com a mão esquerda acima da mão direita, quanto vice-versa, sendo a chave do fá bifurcada justamente com esse intuito.

Com o aparecimento da quarta chave, a do Láb, esta opção passou a ser impossível, passando o fagote a ser tocado na mesma posição em que é tocado atualmente<sup>10</sup>.

A evidência mais antiga do aparecimento da chave de Láb é o cartão comercial de Coenrad Rjikel de c.1705, que foi construtor de flautas, nascido em Amsterdam em 1667, e que foi aprendiz e posteriormente parceiro de seu tio Richard Haka (1645-1705)<sup>11</sup>.

Provavelmente, o mais antigo fagote de quatro chaves que sobreviveu foi encontrado na antiga Alemanha Oriental e foi construído por Haka<sup>12</sup>. Outros dois instrumentos similares e datados são citados por Langwill: um de Stanesby, de 1747, que pertenceu à coleção do cônego Galpin e um outro marcado com o nome que se presume ser o de seu proprietário, G. De Brujin, datado de 1730<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> Phillip Young relata um instrumento de Johann Scherer (c. 1730-1760) e uma bota de um instrumento de J. C. Denner que parecem ser os únicos exemplares a possuir chaves de Láb duplicadas. No caso deste último, porém, não se tem certeza se a chave é realmente original, uma vez que há dúvidas quanto ao fato de J. C. Denner ter construído instrumentos com quatro chaves.

YOUNG, P. T. Some further instruments by the Denners. *The Galpin Society Journal*, n.35, p.79.

<sup>11</sup> Rjikel era filho da irmã de Richard Haka, Maria Thomas Haka. Quando este último mudou de endereço, o sobrinho assumiu totalmente a loja, continuando, todavia, a estampar o nome do tio nos instrumentos que produzia, o que o deixou bastante irritado. Por esta razão, muitas vezes é difícil identificar os instrumentos de um ou de outro.

ACHT, R. Dutch wind-instruments makers from 1670 to 1820. *The Galpin Society Journal*, n.41, p.97.

<sup>12</sup> WHITE, P. J., *Early bassoon fingering charts*, nota de rodapé 6, p.109.

<sup>13</sup> LANGWILL, L. G., *The bassoon and contrabassoon*, p.36.

As primeiras tabelas que apareceram para o instrumento de quatro chaves são: *Musica bellicosa*, publicada por Walsh (Londres, 1730), *The Modern musick-master* de Peter (Pierre) Prelleur (Londres, 1731) e *Musicus Autodidaktos* de Johann P. Eisel (Erfurt, 1738)<sup>14</sup>.

O surgimento da chave de Lá $\flat$  marca o momento em que o fagote foge completamente da tradição do *Dulcian*, eliminando o incômodo dedilhado arcaico de meio buraco para essa nota (12345,  $\frac{1}{2}6$ ).

A chave de Lá $\flat$  pode ser de grande ajuda na determinação da idade do instrumento. Os exemplares mais antigos desta chave são bem curtos e têm um pequeno buraco de saída de ar posicionado no alto do tubo na bota (como na ilustração de Diderot). No decorrer do século XVIII, a posição foi movendo-se cada vez mais para baixo no tubo assim como o tamanho do buraco foi crescendo (observar o fagote moderno da primeira versão do método de Ozi, figura 24). Tais alterações certamente espelham a tendência de mudanças no temperamento, visando à igualdade de afinação entre Lá $\flat$  e Sol $\sharp$ . Os fagotes ingleses parecem ter sido a única exceção a essa regra: suas chaves, curtas e posicionadas em

---

<sup>14</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.106-9.

cima, continuaram em voga até meados do século XIX. No presente trabalho, chamaremos a quarta chave de chave de Láb ao invés de chave de Sol#, uma vez que a maioria das tabelas aqui abordadas a seguir representa o tipo mais curto, posicionado mais acima no tubo, correspondendo, portanto, à mais aguda das duas notas.

Em quase todos os casos, a quinta chave adicionada ao fagote foi a chamada chave do Mib grave. A primeira tabela (ou pelo menos a primeira confiável) a incluir tal chave é de J. M. Hotteterre de 1765<sup>15</sup>. Na França, onde a chave do Mib foi provavelmente usada pela primeira vez, o fagote de cinco chaves parece ter tido uma vida relativamente curta, uma vez que o instrumento de seis chaves apareceu dentro de uma década.

Normalmente o posicionamento da chave de Mib é um fator determinante na identificação da origem do instrumento. Os construtores franceses colocavam a chave na parte de dentro (entre a chave de Ré e a asa), os ingleses do lado de fora (à esquerda da chave de Ré), e os alemães posicionavam-na na parte de trás da peça do baixo para

---

<sup>15</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.125.

ser operada com o dedinho da mão esquerda (uma posição que continua até hoje sendo utilizada no sistema Heckel). Pensa-se que o posicionamento alemão tenha sido originariamente empregado por um dos construtores de Dresden, H. Grenser<sup>16</sup>. Os construtores vienenses freqüentemente posicionavam a chave como os franceses.

Na maioria dos casos, a próxima chave a ser adicionada foi a chamada chave de lá, localizada na asa e acionada pelo polegar esquerdo. Em 1787, em seu *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*, Ozi<sup>17</sup> descreve o fagote de seis chaves, segundo ele próprio do tipo construído por Bizey e Prudent, qualificando-o já de antigo (*ancien*), numa época em que os instrumentos de cinco e seis chaves acabavam de ser introduzidos no restante da Europa<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> 45 fagotes de Heinrich Grenser sobreviveram, um número admirável. Isso indica que tal construtor deve ter tido um renome considerável, motivando, assim, os proprietários a manterem os instrumentos em bom estado ou, ainda, que tivesse empregado muitos assistentes em sua oficina, produzindo em escala 'industrial', o que Young considera improvável.

YOUNG, P. T. Inventory of instruments: J. H. Eichentopf, Poerschman, Sattler, A. and H. Grenser, Grundmann. *The Galpin Society Journal*, n.35, p.102-3.

<sup>17</sup> Ozi é citado por White.

WHITE, P. J., *Early bassoon fingering charts*, p.75.

<sup>18</sup> David Rhodes mostra evidências de que o conceituado fagotista alemão (e compositor de peças quase que exclusivamente para fagote) Franz Anton Pfeiffer possuía em 1787, ano de sua morte, ou até mesmo antes dessa data, um fagote equipado com a chave de asa.

Este é um fato notável, considerando-se que Koch, em seu *Musikalisches Lexikon* de 1802, afirma que tal chave somente era disponível nos instrumentos mais novos.

RHODES, D. J. Franz Anton Pfeiffer and the bassoon. *The Galpin Society Journal*, n.36, p.98-9.

Ainda na mesma obra, o mestre francês descreve o fagote moderno (*moderne*), no qual pela primeira vez aparece a chave do polegar direito. A função de tal chave seria a de subir um Lá♭/Sol♯ baixo e facilitar a emissão do sib<sup>22</sup>.

Na Inglaterra, a chave do polegar direito foi introduzida antes da chave da asa, todavia com uma outra função: a de produzir um Fá♯ mais sólido e afinado. Por esse motivo, foi e ainda é denominada por alguns de chave de Fá♯<sup>19</sup>.

A seguir, foi adicionada uma segunda chave na asa, chamada às vezes de chave do dó<sup>23</sup>, que, além dessa nota, ainda auxiliava na emissão do dó♯<sup>24</sup> e do ré<sup>25</sup>.

Examinando os dedilhados para notas extremamente agudas de Pierre Cugnier, publicados por La Borde<sup>20</sup>, ou a tabela para um fagote de 4 chaves de Reynvaan<sup>21</sup>, pode parecer que as chaves da asa não fossem estritamente necessárias para produzir os agudos em um fagote bem balanceado de 4 ou 5 chaves. No entanto tais chaves certamente

---

<sup>19</sup> Observe no Quadro Geral de Dedilhados que Fröhlich sugeria a posição 123456,PD para o Fá♯, o que pode indicar que, também nos fagotes de Dresden, tal chave assumia com eficiência a produção dessa nota.

<sup>20</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.127.

<sup>21</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.121.

proporcionavam uma segurança muito maior ao intérprete numa situação mais tensa de *performance*, ou naturalmente no caso de não se contar com uma resposta ideal do instrumento e da palheta (o que não é raro de acontecer). Há muitos exemplos de instrumentos que possuíam originariamente 5 chaves, aos quais foram acrescentadas, em um período subsequente, as duas chaves na asa.

O surgimento de tais chaves, no final do século XVIII, eliminou a necessidade de complicados dedilhados cruzados para a obtenção das notas agudas. Tal fato permitiu, pois, um refinamento maior na afinação dos buracos nas oitavas mais graves, liberando-os da necessidade de desempenhar um papel acústico de dupla função.

## 2.1 Tabelas de Dedilhado

A proposta da *performance* contemporânea do fagote antigo só poderá ser bem sucedida na medida em que se aproximar daquilo que se acredita ter sido a característica sonora de um determinado período, caso contrário ela perde totalmente o sentido. Entretanto, uma

vez que não sobreviveram instrumentos completos (sem que tivessem sofrido modificações posteriores, com seus respectivos estojos, palhetas e tudéis originais) e que os registros escritos não são suficientemente precisos, só através do cruzamento de informações de naturezas várias este ideal poderá ser alcançado.

Nesse ponto, a observação das tabelas de dedilhado revela-se de vital importância. Relacionando-se as informações nelas contidas com os textos históricos, os registros pictóricos, os instrumentos e palhetas que sobreviveram e o repertório do instrumento, pode-se finalmente tentar traçar, de maneira razoável, um panorama da *performance* antiga do fagote.

Através da análise das tabelas, podem-se obter os seguintes dados: as datas aproximadas das inovações técnicas que foram aplicadas ao fagote ao longo do tempo, uma visão de qual teria sido o timbre preferido para uma certa altura, as deficiências apresentadas por um determinado tipo de instrumento, a função que cada chave desempenhava, as diferenças regionais na evolução do fagote, a extensão

e as possibilidades técnicas de cada instrumento, o tipo de temperamento empregado etc.

O grande número de tabelas sobreviventes torna-as uma fonte de pesquisa fundamental. Além disso, grande parte delas vem acompanhada de textos e/ou ilustrações, o que lhes aumenta a precisão de informações.

Passaremos a partir de agora a reproduzir as tabelas de dedilhado compiladas pelo professor Paul White, adotando o mesmo modelo de organização do documento original. Desta forma, mostraremos inicialmente um quadro comparativo de todas elas. Indicaremos para cada nota as posições sugeridas pelas tabelas, começando sempre pela mais comum e prosseguindo até as mais raras e específicas. A origem dos dedilhados será mostrada através de siglas, abreviações dos nomes dos autores ou editores das tabelas.

Na próxima seção, em ordem cronológica trataremos isoladamente de cada tabela, situando-as historicamente e pormenorizando as suas particularidades, tais como os dedilhados que são exceções aos padrões já citados e o tipo de notação empregado.

Os números acrescentados ao guia de abreviações permitem, pois, que o leitor, ao consultar o quadro geral de dedilhados, possa identificar dentro da seção seguinte o segmento dedicado a uma tabela específica (uma vez que o guia de abreviações está em ordem alfabética e as tabelas estão agrupadas cronologicamente).

### 2.1.1 Guia de Abreviações

AC- *Apollo's cabinet* (11), exceção ao MB<sup>22</sup>

AD (*anonymous dutch*)- Holandês Anônimo (14), exceção ao LL

BERG- Berg (16)

B- Berlin (9)

BER- Bertini (42)

CAL- Callcot (20)

CIT- *Citadel* (12), exceção ao D

D- Diderot e d'Alembert (10)

---

<sup>22</sup> Há tabelas que são claramente inspiradas em outras anteriores. Neste caso, White somente coloca as iniciais de tais tabelas em posições em que há divergência entre estas e aquelas que lhe serviram de modelo.

Desta forma, só será assinalado com AC (*Apollo's cabinet*) o dedilhado que não estiver incluído em MB (*Musica bellicosa*).

DUL- todas as tabelas de *Dulcianen*: Speer (1), Eisel (2), e Reynvaan (3)  
(escrita moderna Reijnvaan)

EICH- Eichstätt (29)

E- Eisel para quatro chaves (8)

EL- Eley (46 )

F- Fröhlich para oito chaves (44)

G- Gebot (22), exceção ao LL

HB- Hotteterre (24) e Bailleux e Abrahame (25)

K-Klein (21)

LB- La Borde e Cugnier (26)

LL- Longman e Lukey (13), Preston, holandês anônimo, *Royal encyclopaedia*, e Gebot. Exceções a: PRES (17), AD (14), RE (18), e G (22)

M- Majer (5)

MB- *Musica bellicosa* (6) e *Apollo's cabinet*: exceção AC

PREL- Prelleur (7)

PRES- Preston (17), exceção a LL

O- Ozi 1787 (antigo) (27)

O2- Ozi 1787 (moderno) (38)

O3- Ozi 1803 (39) e todas as suas reedições posteriores (40, 41, 47)

R- Rees (43)

R4- Reynvaan para quatro chaves (19)

R6- Reynvaan para seis chaves (28)

RIT- Ritter (33) e Böhm (35)

RE- *Royal encyclopaedia* (18)

SA- Sauer (45)

S- Schwartz (37)

SCH- Schneider (23)

T- Tan'sur (15)

TA- Talbot (4)

US- Fontes americanas: Shaw (32), Herrick (31), Holyoke (30), Whitely (34), e Gooddale (36)

### 2.1.2 Nomenclatura das chaves

Sib- chave de Si bemol operada pelo polegar esquerdo

Dó- buraco coberto pelo polegar esquerdo

Ré- chave do Ré operada pelo polegar esquerdo

Mib- chave de Mib operada pelo polegar esquerdo

Mi- buraco coberto pelo polegar direito

PD- chave operada pelo polegar direito

Láb- chave de abertura da saída de ar de Láb/Sol# operada pelo dedo mínimo da mão direita

Fá- chave do Fá operada pelo dedinho da mão direita (saída de ar do Sol)

A- chave da asa operada pelo polegar esquerdo

A2- chave adicional da asa

123456- buracos tampados pelos dedos, numerados em seqüência

½- abertura de meio buraco

### 2.1.3 Quadro geral de dedilhados<sup>23</sup>

Nota	Posição	Fonte
Lá	Sib com lábios bem relaxados	D, R6, O2

<sup>23</sup> Esta tabela foi reproduzida exatamente da mesma maneira como se encontra em: WHITE, P. J., *Early bassoon fingering charts*, p. 76-83.

Sib	123456Fá,Mi,Ré,Dó,Sib	padrão
	não listado	T
Si	123456Fá,Mi,Ré,Dó,Sib	D,O
	123456,Fá,Mi,Ré,Mib, Dó,Sib	R6
	123456,Fá,Mi,Ré,Dó,PD	S
	Dó relaxado	BER
Dó	123456,Fá,Mi,Ré,Dó	padrão
	123456,Fá,Mi,Ré,Mib,C	R6 (erro?)
Dó#/Réb	123456,Fá,Mi,Ré,½Dó	padrão
	Dó forçado para cima	MB, CIT, F
	123456,Fá,Mi,Ré,Sib	PREL
	123456,Fá,Mi,Ré,Dó	R6 (erro?)
	Ré relaxado	AC, EICH, BER
	nenhuma posição listada	LL, E, T, SCH, AD, R, SA, EL
Réb	123456,Fá,Láb,Mi,Ré	T (erro?)
Ré	123456,Fá,Mi,Ré	padrão
	123456,Fá,Mi,Mib,Ré	R6 (erro?)
Ré#	123456,Fá,Mi,Mib	RIT (erro?)
Ré/Mib	123456,Fá,Mi,Ré,Sib	padrão
	123456,Fá,Mi,Sib	MB, K, SCH
	123456,Fá,Mi,½Ré	M, DUL
	123456,Fá,Mi,Dó	PREL
	123456,Fá,Dó,Sib	R4, LL, AD, P
	123456,Fá,Mi,Dó,Sib	CAL, F
	Nenhuma posição listada	T
	123456,Fá,Mi,Ré,Mib	padrão para todos os instrumentos com cinco ou mais chaves
	123456,Fá,Mib,Dó,Sib	R6 (erro?)
Mib	123456,Fá,Mi,Sib	RIT (erro?)
Mi	123456,Fá,Mi	padrão
	123456,Fá,Mi,Mib	R
Fá	123456,Fá	padrão

Fá#/Solb	123456,Mi	padrão
	123456,Fá,Sib	O3
	123456,Fá,PD	US, F, R, SA, EL
	nenhuma posição listada	T
	123456,Mi,Sib	F (alt.) <sup>24</sup>
Sol	123456	padrão
	123456,PD	EL
Sol#/Láb	123456,Láb	padrão
	12345,½6	DUL, M
	123456,Láb,PD	O2, R
Lá	12345	padrão
Lá#	12345,Láb	EICH
Lá#/Sib	12346	padrão
	12346,Láb	B
	12346,Ré	O2, BER (alt.)
	12346,Mi,Sib	O3, F (alt.)
	12346,Lá,PD	R
	12346,Mi	EL
Sib	12346	EICH
Si	1234	padrão
	12356,Láb	F (alt.)
	1234,Láb	R
	123456,Mi	EL (erro)
	1234	EL (alt.)
dó	123	padrão
	123,Fá	F (alt.)
	123,Láb	F (alt.)
dó#	124	padrão
	124,Láb	PRELL, LL, AD, CAL, O, O2, F (alt), BER, R

<sup>24</sup> a abreviação alt. quer dizer alterada e é empregada por White para indicar uma modificação de uma determinada posição, sugerida pelo próprio autor da tabela, visando a atender as necessidades específicas de uma determinada situação na *performance*. No caso da posição 123456,Mi,Sib, Fröhlich recomenda o uso da chave de Sib para produzir um Fá# abafado, apropriado para passagens em *pianissimo*.

	124,Fá,Mi	US
	1346,Fá	EL
ré	12	padrão
	12,Láb	F (alt.)
ré#/mib	13	padrão
	1346	B
	13,Láb	RE, F (alt.)
	12456	R
mi	1	padrão
	1,Láb	F (alt.)
	16	O3, F (alt.)
fá	todos os buracos abertos	padrão
	2	DUL, M, E, R4 (alt.)
	3	LB, F (alt.)
	Láb	LL, AD, CAL
	2,Láb	RIT
	456	F
	456,Fá	F
fá#/solb	23456,Fá	padrão
	23456	M
	tudo aberto	E, R4 (alt.)
	23456,Fá,Ré,Dó,Sib	PREL, LL, AD, CAL, RIT
	456,Fá,Mi	LL, AD, CAL
	123456,Fá,PD	F
	23456,Fá,PD	SA (alt.)
sol	123456	padrão
	23456,Láb,Mi	LL (erro?)
	23456	PREL, D, AD, T, LB, O, RIT, O2, BER, EL
sol#/láb	123456,Láb	padrão
	12345,½6	DUL, M
	23456,Láb	LL, AD, O2, BER
	23456,Láb,Ré	O3
	123456,Ré	F (alt.)
	123456,Láb,Ré,Dó	R

lá	12345	padrão
	12345,Fá,PD	F (alt)
lá#	12345,Láb	EICH
lá#/sib	12346	padrão
	12346,Láb	R4 (alt.)
sib	12346	EICH
si	1234	padrão
	12356	F (alt.)
	1234,Láb	R
dó'	123	padrão
	123,Láb	F (alt.)
dó#'	124	padrão
	124,Láb	MB, PREL, D, LL, AD, CAL, O, RIT, O2, F (alt.), BER, R
	12346	R4 (alt., provável erro)
	12356,Fá	EL
ré'	12	padrão
	12,Láb	F (alt.)
ré#'	13	O, O2, RIT
ré#'/mib'	13	padrão
	13,Láb	G
	13	B (alt.), R4, SA (alt.)
	13,A	R6
	12456	B, LL, R4 (alt.), CAL, US, F, R, SA, EL
mib'	12456	O, RIT, O2
mi'	1	padrão
	1245	B, AD
	1,A	R6
	1,Láb	F
	13456	F (alt.)
	13456,Láb	O3
	1456	O2, O3, F (alt.), EL
	1456,Láb	O3, F (alt.)
fá'	todos os buracos abertos	padrão

	A	R6, F
	2	DUL, M, B, R4, F, SA (alt.)
	145	B
	6	LL, AD
	456	LL, AD
	2456	AD, F, SA
	12456,Fá	PRES
	23456,Láb	HB
	2345	LB
	2456,Láb	O, BER
	1456,Láb	O2
	2456,Láb,Mi	EL
fá#'/solb'	tudo aberto	MB
	234	PREL
	234,Fá	T, K, SCH
	23456,Fá	B, AD, R4 (alt.), HB, SA
	2345,Fá	D, O, O2, BER, F
	2345,Fá,Sib	O3
	234,Láb	LL,CAL
	2456,Fá	R4, R6
	23456	LB
	245,Láb	EICH
	456,Fá,Mi	US
	2346,Fá	F
	2345,Fá,Sib	O3, F
	234,Láb,Mi	R
	2346,Láb,Mi	EL
sol'	23	MB, CIT, T (72)
	23,Fá	PREL, T(29), K, SCH
	23456	B
	123	D
	23,Láb	LL,CAL,US
	234,Fá	AD, EICH, S, SA, F
	234,Láb	R4
	234,Fá,Láb R4	

	234	HB, O, O2, BER, F
	2,Láb	LB
	234,Láb,Mib,A	R6
	236,Fá	F
	234,Sib	O3, F
	23,Láb,Mi	R, EL
	2346,Fá	SA (alt.)
sol#'/láb'	123,Sib	D
	234,Fá	T (29)
	2345,Láb,Ré	R4
	235,Láb,Fá,Ré	R4
	12,Fá	K, SCH
	123	HB
	123,Ré	LB
	23,Ré	O, O2, BER
	235,Ré	O3
	235,Láb,Ré,Mib	R6
	23,Fá	EICH, SA
	234,Fá,Mi	US
	123456,Ré	S
	12346,Ré	S
	23,Fá	F
	23,Láb	F
	123,Láb,A	R
	236,Fá	SA (alt.)
	123,A	EL
lá'	12,Sib	D
	12,Ré	HB, LB, O, EICH
	12,Ré,Láb	R4
	12,Ré,Láb,A	R6
	1,Ré,A	S
	12,Ré,A	S
	2,Ré,A	S
	2356,Láb,Ré,Mib	O2, O3
	23,A	O2, BER, SA

	123,Ré,A	F
	2356,Láb,Ré,A	F (alt.)
	23,Mib	F (alt.)
	123,A2	R,EL (alt.)
	123,A	EL
	23,Ré	F
	23,Láb	F
lá#'/sib'	123456,Fá,Láb,Ré	LB, R4, F
	123456,Fá,Ré,A	O
	123456,Fá,Láb,Ré,Mib,A	R6
	12456,Fá,Ré,A	EICH
	123456,Fá,Dó,A	S
	123456,Fá,PD,Ré,A	O2, BER
	123456,Fá,Láb,Ré,A	F (alt.)
	123456,Fá,A2	EL, R
	23,A,A2	SA
si'	2345,Fá,Láb,Ré	R4
	1245,Fá,Láb,Ré	LB
	1245,Fá,A	O
	1245,Fá,Láb,Ré,Mib,A	R6
	1245,Fá,Ré,A	EICH
	1245,Fá,Ré,Mib,A	S
	1245,Fá,PD,A	O2, BER
	12345,Fá,Láb,Ré	F
	123456,Fá,Láb,Ré,A	O3,F
dó''	1245,Fá,Mi,Ré,Dó	LB
	124,Fá,Ré,A	O
	Láb	R4
	Mib,Láb,A	R6
	124,Fá,Mi,Ré,A	EICH, BER
	14,Fá,Ré,Mib,A	S
	1,Fá,Ré,Mib,A	S
	124,Fá,Mi,A	O2
	1245,Fá,Mi,Dó,A2	F
	124,Fá,Mi,Ré,A2	F

dó#''	124	LB
	1,A	O, O2, BER
	14,Fá,Mi,Ré,Mib,A	S
	1,Fá,Mi,Ré,Mib,A	S
	124,Mi,Ré,A2	F
	1,A2	F
ré''	15	LB
	A	O, O2, BER
	Ré,Mib,A	S
	1,A2	F
	A2	F
mib''	todos os buracos abertos	LB
mi''	2(3)45,Mi,Ré,Dó,Sib	LB (impressão indistinta)
	A2	F
fá''	24	LB

## 2.1.4 Detalhes adicionais sobre as tabelas<sup>25</sup>

### 2.1.4.1 Para o *Dulcian* (2 chaves)

Richard Semmens torna um caso sério as divergências do fagote em relação à família do *Dulcian* antes da publicação de *Harmonie universelle* de Marin Mersenne, de 1636, e alega ter sido o fagote o primeiro instrumento de madeira a ser dividido em partes. No começo do século XVII, o

<sup>25</sup> A partir daqui, passamos a apresentar a tradução do texto de Paul White. WHITE, P. J., *Early bassoon fingering charts*, p.83-107.

*Dulcian* era parte integrante de *consorts* mistos contendo *cornetti*, sacabuxas, flautas doces e cordas, mas, pelo fim do século, tornou-se um sofisticado instrumento solista, com composições devendo muito à tradição de sopros na Renascença de improvisadas diminuições e articulações separadas (*tongue*). Quando o fagote foi introduzido fora da França durante o mesmo período, parece ter sido distintamente considerado parte do *consort* de oboés, sendo consistentemente referido como *basse du hautbois*. Tradicionalmente, pensa-se que o *Dulcian* tenha desaparecido rapidamente após a invenção do fagote; entretanto, evidências mostram que o *Dulcian* coexistiu com o fagote até o século XVIII, e até o século XX na Espanha.

1. *Grundrichtiger Unterricht der musicalischen Kunst...*,<sup>26</sup> de Daniel Speer (1636-1707). Ulm, 1687.

Speer publicou esse tutorial em 1687 (expandido em 1697) durante o período em que os novos instrumentos de madeira franceses estavam sendo introduzidos na Alemanha. Todavia, o fagote não é tratado no texto,

---

<sup>26</sup> White somente escreveu o nome completo no rodapé: *Grundrichtiger Unterricht der musicalischen Kunst oder vierfasches musikalisches Kleeblatt*.

levando-nos a crer que lá ainda era um instrumento relativamente desconhecido.

Notação: Ré#, Fá#, Sol#, Sib, Dó#<sup>27</sup>

Tessitura: Dó-fá'

Nota	Dedilhado
Ré#	123456,Fá,Mi,½Ré
Sol#	12345,½6
fá	2
sol#	12345,½6
fá'	2

2. *Musikus Autodidaktos*, de Johannn Philipp Eisel. Erfurt, 1738. (cf. n.8 abaixo para a tabela para fagote de quatro chaves)

Esta tabela é idêntica à de Speer, muito embora aqui seja descrito como um instrumento obsoleto:

“Fagotes alemães, *Fagotte*, ou *Bombardi*... não são mais usados, e esta é a razão pela qual é desnecessário desperdiçar papel para

---

<sup>27</sup> Com a notação White pretende mostrar a preferência por um determinado temperamento.

descrevê-lo. No entanto, aqueles que são entusiastas dos velhos tempos, podem obter boas informações na ilustração acima.”

3 *Muzijkaal Kunst-Woordenboek*, de J. V. Reynvaan. Amsterdam, 1795. (cf. números 19 e 28 abaixo para as tabelas para fagotes de quatro ou seis chaves)

O interessante sobre a inclusão dessa tabela (idêntica à de Speer) é que sua data de publicação é mais de dois séculos após a invenção do instrumento e oitenta anos depois que o instrumento estava desaparecendo da principal corrente da cultura musical. Talvez Reijnvaan (a moderna ortografia de Reynvaan) estivesse suprindo de informações bandas de catedrais na Espanha ou na América do Sul.

#### 2.1.4.2 Para o fagote de três chaves

4. O manuscrito de James Talbot (Música da Igreja Cristã, MS 1187 ). Oxford, c. 1684-95.

A tabela para fagote, na incompleta enciclopédia musical de Talbot, é um fragmento mostrando somente dedilhados para o Sib grave, Dó e Ré, embora seja útil para explicar outros aspectos da maneira de se tocar

Nota	Dedilhado
Ré#	123456,Fá,Mi(½ chave de Ré)
Sol#	12345(½6)
fã	2
fã#	23456 (erro?)
sol#	12345(½6)
fã'	2
fã#'	13 (erro?)

#### 2.1.4.3 Para o fagote de quatro chaves

6. *Musica bellicosa*, publicada por Walsh. Londres, 1730.

Esta tabela é a mais antiga fonte completa que possuímos para o fagote (*bassoon* com ortografia inglesa) na Inglaterra. Ela mostra uma clara preferência por certos acidentes, o que, por sua vez, pode implicar em uma preferência por determinadas tonalidades e pelo temperamento desigual. Os dedilhados dos graves com acidente mostram-se relacionados diatonicamente; o Dó# é puxado para cima a partir do Dó, da mesma forma que o Réb é a versão abaixada do Ré. As notas acima do fã são marcadas 'pinch' [apertadas,

comprimidas], o que pode indicar que a palheta ou o instrumento eram mais apropriados à emissão nas oitavas graves que no registro de tenor. A tabela foi reimpressa em 1733, e, posteriormente, como *Apollo's cabinet* em 1756.

Notação: Sib, Dó#, Réb, Fá#, Sol#, Láb e “Sol/Fa”

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>

Si <sup>7</sup>	Sib apertado
Dó #	Dó apertado
Réb	Ré relaxado
Mib	123456,Fá,Mi,Sib
fã	2
fã#	123456,Fá
dó#	124,Láb
fã <sup>7</sup>	2
fã <sup>7</sup>	aberto
sol <sup>7</sup>	23

7. *The modern musick-master*, de Peter (Pierre) Prelleur (fl. 1728-c.1755). Londres, 1731.

Eric Halfpenny especulou se esta tabela teria sido derivada de uma fonte francesa mais antiga. A sua primeira razão é a ortografia francesa de *basson*. Outra é que Prelleur, um cravista de origem francesa, provavelmente fez somente a edição e a impressão (não a compilação da tabela) e, por esta razão, deve ter-se voltado para algum outro lugar ou para uma fonte escrita existente. A tabela parece ter sido adicionada depois do fim da seção sobre o oboé, sem que isso tivesse sido planejado antes. Seu estilo não combina com aquele das outras tabelas no livro e, em particular, o seu formato é mais parecido com o das tabelas francesas mais antigas para instrumentos de sopro, usando pontos sobre uma grade numerada e pontos cortados para trillos, ao invés dos retângulos sobre um sistema de grade comumente usado nas fontes inglesas.

Notação: As notas diatônicas são listadas; as com acidente são tiradas da tabela de trillos

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Dó#	123456,Fá,Mi,Ré,Sib
Ré#	123456,Fá,Mi,Dó

dó#	124,Láb
fá#	23456,Fá,Si,Dó,Ré
sol	23456
dó#	124,Láb
fá#'	234
sol'	23,Fá

8 *Musikus Autodidaktos*, de Johann P. Eisel. Erfurt, 1738.

Eisel nasceu em Leipzig e, por esta razão, pode-se supor que ele conheceu os instrumentos de Poerschhmann, Sattler e Eichentopf, todos eles construtores importantes de Leipzig, durante o período em que Bach lá viveu. Esta tabela para fagote de quatro chaves vem acompanhada de uma tabela para fagotes (*Fagotte*) de duas chaves (veja acima). A falta de menção de Eisel ao fagote de três chaves denota a sua extinção nessa época. O texto menciona que os “*German Bassons, Fagotte, or Bombardi*” (todos termos usados para o *Dulcian*) não estavam mais sendo usados depois da introdução da *musique à moda francesa* ou italiana. Isto implica indiretamente que o fagote, o qual trouxe a extinção do *Dulcian*, era de origem francesa, uma situação paralela àquela mencionada por Talbot referindo-se ao recentemente introduzido fagote

francês e ao nativo fagote inglês. Tal distinção, atestada por uma fonte próxima a Nürnberg, é um forte indício de que J. C. Denner estava construindo fagotes de *design* francês.

Notação: Sib, Dó#, Ré#, Fá#, Sol#

Tessitura: Lá<sup>7</sup>/ Sib<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Dó#	não listado
Ré#	não listado
fã	2
fã#	aberto

### 9. *Musicalische Elementer*, de Johann

Daniel Berlin. Trodenheim, 1744.

O instrumento retratado é torneado ornamentalmente, o que é típico de Haka, Rijkel, dos Denners, ou anônimos contemporâneos (cf. figura 13).

Observe a posição alta da chave de Lá<sup>b</sup>.

Notação: B, Cis, Dis, Fis, Gis

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>



Fig. 13- Berlin

Nota	Dedilhado
Dó#	não listado
Ré#	não listado
Sib	12346,Láb
ré#	1346
fã	2
sol	23456
ré# <sup>2</sup>	12456
	13
mi <sup>2</sup>	1245
	1
fã <sup>2</sup>	145
	2
fã#	23456,Fã
sol <sup>2</sup>	23456

10. *Encyclopedie*, Diderot  
e D'Alembert. Paris, 1751.

Bruce Haynes sugere que a  
tabela para oboé de Diderot parafraseia  
Hottetere; talvez seja esse também o caso do  
fagote. Infelizmente, não há nenhuma fonte  
francesa à qual possamos recorrer para uma  
comparação. Esta tabela registra a  
introdução do lá agudo, um avanço técnico  
para manter o instrumento de acordo com as  
exigências das difíceis partes orquestrais de

Rameau. O instrumento retratado na figura 14 mostra muitos detalhes que se  
tornaram típicas características estilísticas francesas no decorrer do século e que  
podem ser assumidas como sendo características dos mais importantes  
construtores parisienses do meio do século: Charles Bizey (que pode ter  
ensinado Prudent), Thomas Lot, e (Jacques?) (de?) Lusse. O trabalho das  
chaves apresenta fortes semelhanças com os fagotes de Bizey, Prudent,  
Porthaux e outros menos conhecidos construtores franceses. A asa tem o  
formato gracioso desses instrumentos, um estilo que continuou com os fagotes  
de Ozi construídos por Bühner & Keller e, mais tarde, com os fagotes de Savary

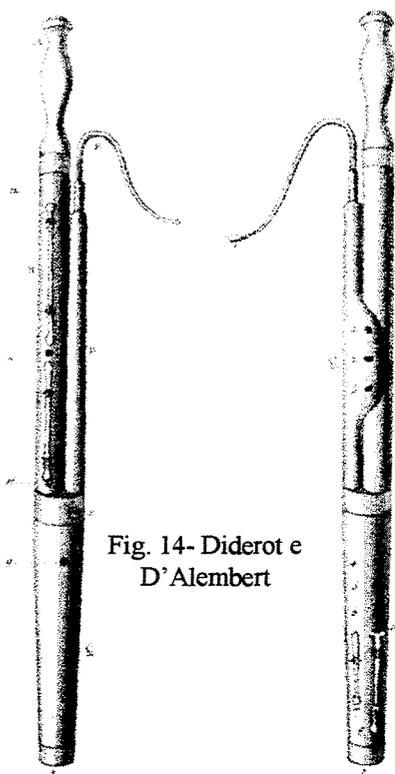


Fig. 14- Diderot e  
D'Alembert

na metade do século XIX. A campana é similar àquelas feitas por Dondeine e Bizey, posteriormente refinadas por Prudent e Savary. Os fagotes franceses normalmente têm um anel colocado sobre uma saliência arredondada na parte de cima da campana, a qual é freqüentemente coroada com uma série de degraus arredondados que vão desaparecendo. Pode-se observar o progressivo desenvolvimento dessa característica ao longo do século, através das ilustrações de Diderot, La Borde e Ozi (veja abaixo). A ilustração original de Diderot também inclui vistas aumentadas do seguinte: um alongamento da faixa de metal na parte de cima da asa, jogos de molas nas chaves, sapatilhas mais largas e a bota mais afilada. A chave do Lá<sup>2</sup> está na posição alta.

Notação: Bb, C#, Eb, F#, G#

Tessitura: Lá<sup>2</sup>-lá<sup>2</sup>

Nota	Dedilhado
Lá <sup>2</sup>	Sib abaixado
Si <sup>2</sup>	Sib forçado para cima
sol <sup>2</sup>	23456
dó# <sup>2</sup>	124,Láb
fá# <sup>2</sup>	2345,Fá
sol <sup>2</sup>	123
sol# <sup>2</sup>	123,Sib
lá <sup>2</sup>	12,Sib

11. *Apollo's cabinet*, publicado por John Sadler. Liverpool, 1765.

Veja *Musica bellicosa* acima (n. 6). A ortografia *basson* está no título. A tabela difere em somente um dedilhado:

Nota	Dedilhado
dó#	124

12. *Tablature pour le basson* (manuscrito anônimo da cidadela). Montreal, c. 1759.

Esta tabela parece ter sido copiada à mão de Diderot. É uma fonte francesa que foi encontrada nos arquivos do arsenal em Montreal, e por isso provavelmente data de um período antecedente ao regime inglês no Canadá. Difere de Diderot em dois dedilhados.

Nome	Dedilhado
Dó#	123456,Fá,Mi,Ré,Dó (o meio buraco do Dó não está claro, um deslize da caneta

	ou deve ser apertado do Dó mesmo?)
sol	23

13. *New and compleat instructions*, publicado por Longman & Luckey. London, 1770.

Fig. 15- Longman & Luckey

Este trabalho tem a primeira ilustração de um fagote em uma tabela inglesa e podem-se observar nela várias características identificáveis como inglesas (cf. figura 15). No final do século XVIII, os instrumentos ingleses eram geralmente mais grossos e mais volumosos que seus similares continentais: todas as características pertencentes a fagotes de um período anterior. Mantendo essa antiquada corpulência, o tudel e a asa retratados são grossos (implicando num calibre interno maior) e a bota não é afilada, mas sim quadrada. A campana é um refinado eco da antiga campana inglesa *'double-waisted'* de Stanesby (que, por sua vez, pode ter sido o eco estilístico de um modelo francês mais antigo). A asa angulosa e cuneiforme é uma característica unicamente inglesa que durou bem até o século



XIX. Se se colocar em ordem cronológica os instrumentos dos Stanebys, Blockley, Cahusac Sr. e os Newark Milhouses, este instrumento se equipara muito bem às características da próxima geração: Proser, Kusder, Cahusac Jr, e os London Milhouses. Como comerciantes, L & L estamparam seus nomes nos fagotes (um dos quais sobrevive no *Luton Museum*); no entanto é improvável que eles tenham de fato manufaturado os instrumentos que venderam. A chave de Láb está na posição alta.

Notação: Bb, C#, D#/Eb, Fá#, G#/Ab

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Dó#	não listado
Mib	123456,Fá,Mi,Dó,Sib
dó#	124,Láb
fá	Ab
fá#	23456,Fá,Ré,Dó,Sib
	456,Fá,Mi
sol	23456,Láb,Mi (erro?)
sol#/láb	23456,Láb
dó# <sup>7</sup>	124,Láb
ré# <sup>7</sup> /mib <sup>7</sup>	12456
fá	6

	456
fá#	234,Láb
sol <sup>7</sup>	23,Láb

14. Holandês Anônimo (Holanda,  
data desconhecida).

Esta é uma interessante tabela, pois parece apropriar-se de uma mistura de fontes. O texto é escrito em holandês, mas usa a palavra *basson*, sugerindo que ela pudesse ter uma origem flamenga. A ilustração é parecida demais para não ser uma caricatura da ilustração de Longman & Lukey (cf. figura 16); todavia, ainda que ela compartilhe os mesmos dedilhados de Longman & Lukey, difere o suficiente para sugerir que ela tenha sido adaptada, corrigida ou atualizada para outro instrumento ou outro fagotista.



Fig. 16- holandês anônimo

Exceções a Longman & Lukey:

Nota	Dedilhado
sol	23456

mi <sup>7</sup>	1245
	1
fã	6
	2456
fã# <sup>7</sup>	23456,Fã
sol <sup>7</sup>	234,Fã

15. *The elements of music display'd*, de William Tans'ur (1700-1783). Londres, 1772.

Tans'ur foi um salmista que dirigiu a maior parte de seu trabalho para o lucrativo mercado das igrejas americanas. As ausências do mib<sup>7</sup> e do Fã# sugerem que a tabela tenha sido escrita para um público amador, ou que o Fã#, por não ser uma nota digna de confiança em instrumentos ingleses e americanos, tenha sido descartada. Esta tabela foi novamente impressa em *A musical grammar* de 1789, também de Tans'ur, e novamente em 1829.

Notação: C#/Db, Eb/D#, F#/Gb, G#/Ab, Bb/A#

Tessitura: Si<sup>7</sup>-sol<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
fã# <sup>7</sup>	234,Fã

sol'	23,Fá
------	-------

16. *Instrumental-Runsten*, de Lorents Nicolaj Berg. Kristiansand, 1782.

Esta fonte norueguesa parece, por seu estilo de impressão e formato, ser inspirada numa fonte bem mais antiga. A tabela em si é bastante vaga, seja para o fagote seja para o *Dulcian*. Por um lado, mostra uma *Tabellen til Dulcianan*, a qual inclui chaves para controlar Sol# e Fá com o dedo mínimo da mão direita, enquanto que somente o Fá é normal no *Dulzian*. Por outro lado, não define quantas e quais são as chaves controladas pelo polegar. A tessitura vai de Sib' (relaxando o lábio a partir do Dó') ao sol', omitindo o Mib grave.

Notação: B, Cis, Dis, Fis, Gis

Tessitura: Sib'-sol'

Nota	Dedilhado
Ré	123456,Fá,Mi
fá	2
fá#'	23456,Fá

17. *Complete instructions*, publicada por Preston. Londres, 1790.

Esta é provavelmente baseada na tabela de Longman & Lukey.



Fig. 17- Preston

Nota	Dedilhado
fá#	23456,Fá
	456,Fá,Mi ( <i>shared alternate</i> ) [compartilhado alternadamente]
sol	23456
fá'	6
	12456,Fá (adição de Preston)
	456

18. *Royal encyclopaedia*, publicada por C. Cooke. Londres, 1791.

Esta tabela compartilha dos mesmos dedilhados de Longman & Lukey exceto por:

Nome	Dedilhado
mib	13,Láb

19. *Muzijkaal Kunstwoordenboek*, de J. V. Reynvaan. Amsterdam, 1795.

Fig 18- Reynvaan

Reynvaan publicou tabelas para fagotes de duas, quatro e seis chaves nesse trabalho. À primeira vista, a ilustração parece tão distorcida, e alguns dedilhados são tão extremos, que se pode ficar propenso a descartá-la por completo (cf. figura 18). Observando-a mais atentamente, percebe-se que é a mais exaustiva e a mais ampla tabela em termos de tessitura que existe para o fagote de quatro chaves. A mesma ilustração é utilizada em todas as três tabelas e, por este motivo, provavelmente não tenha sido planejada para ser representativa. As tabelas para instrumentos de quatro e



seis chaves são mais diferentes umas das outras que as de Ozi para fagotes de seis e sete chaves. Note o dó<sup>7</sup> no fagote de quatro chaves.

Notação: Todos os enarmônicos listados

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-dó<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Si <sup>7</sup>	Sib pressionando com os lábios
Ré#/Mib	123456,Fá,Dó,Sib
mi#/fã	aberto
	2
fã#/solb	23456,Fá
	aberto
lá#/sib	12346
	12346,Láb
dó <sup>7</sup>	124
	12346 (provavelmente 124,Ré ou 1246)
ré <sup>7</sup> /mib <sup>7</sup>	13
	12456
fã	aberto
	2
fã#	23456,Fá

	2456,Fá
sol <sup>?</sup>	234,Láb
sol# <sup>?</sup>	234,Fá,Láb
	235,Láb,Ré
	235,Láb,Fá,Ré
lá <sup>?</sup>	12,Ré,Láb
sib <sup>?</sup>	123456,Fá,Láb,Ré
si <sup>?</sup>	2345,Fá,Láb,Ré
dó <sup>''</sup>	Láb

20. Manuscrito incompleto do Dr. J. W. Callcot. Londres, 1797-1802.

Esta tabela é fragmento de uma coleção de materiais para um inacabado dicionário musical. Evidentemente Callcot estava ciente do uso das chaves da asa. Ao lado da página está escrito o seguinte: *“Duas outras chaves adicionais são colocadas às vezes na parte superior do instrumento para facilitar a performance de algumas das notas mais difíceis.”* A tabela é completa até o sol<sup>?</sup>, porém seu objetivo inicial era o de alcançar o dó<sup>''</sup>. É idêntica aos padrões de Longman & Lukey exceto pelos seguintes dedilhados:

Nome	Dedilhado
Mib	123456,Fá,Mi,Dó,Sib
sol	23456,Láb,Mi

21. *Lehrbuch der theoretisch Musik*, de Johann Klein.

Leipzig, 1801.

Notação: Sib, Dó#, Ré#, Fá#, Sol#

Tessitura: Sib<sup>2</sup>-sol#<sup>2</sup>

Nota	Dedilhado
Ré#	123456,Fá,Mi,Sib
fá# <sup>2</sup>	234,Fá
sol <sup>2</sup>	23,Fá
sol# <sup>2</sup>	12,Fá

22. *Complete instructions*, de Joseph Gehot. Londres, 1820.

Datas mais antigas para esta publicação incluem 1784 e 1801.

Difere de Longman & Lukey em apenas um ponto.

Nota	Dedilhado
ré#/mib	13,Láb

23. *Historisch-Technische der musicalischen Instrumente*, de Wilhelm Schneider. Leipzig, 1834.

Esta tabela é uma nova impressão da de Klein.

2.1.4.4 Para o fagote de cinco chaves

24. *Méthode pour apprendre à jouer en peu de la flûte*, de Jacques M. Hotteterre. Paris: Bailleux, c. 1765.

Fig.19- Hotteterre



É de se admirar que Hotteterre não tenha publicado uma tabela para fagote para acompanhar seus métodos para outros instrumentos de sopro, que surgiram no começo do século XVIII. Isso é ainda mais curioso à luz do que sabemos sobre seus parentes que tocaram e construíram fagotes. A edição de Bailleux, de 1765, é a mais antiga tabela para fagote de cinco chaves. Embora a ilustração não pareça ser tão proporcionalmente representativa quanto a de Diderot (cf. figura 19), contém as mesmas

características básicas, com exceção da posição francesa para a recém-adicionada chave do Mib grave. Outra característica estranha que poderia ser significativa é a exagerada protuberância na bota ao redor da área onde se encontram os buracos. Alguns fagotes do parte final do século XVIII, especialmente os de Porthaux, possuíam uma bota muito estreita, criando um problema para o comprimento dos buracos 4, 5 e 6. Uma solução para isso foi engrossar desproporcionalmente esta área, de forma a criar espaço para o comprimento dos buracos.

Notação: Sib, Dó#, Mib, Fá#, Sol#

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-lá<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Mib	123456,Fá,Mi,Ré,Mib (tornou-se o dedilhado padrão para fagotes de cinco ou mais chaves)
fá <sup>7</sup>	23456,Láb
fá# <sup>7</sup>	23456,Fá
sol <sup>7</sup>	234
sol# <sup>7</sup>	123
lá <sup>7</sup>	12,Ré

25. *Principe de basson par Abrahame*. Paris: Frère, c.1775-1823.

Reimpressão da tabela de 1765 de Hotteterre, publicada por Bailleux.

26. *Essai sur la musique ancienne et moderne*, de Jean-Benjamin de La Borde. Paris, 1780.

Fig. 20- La Borde

Pierre Cugnier, autor do primeiro tratado para fagote, era um músico da Orquestra da Ópera de Paris durante os períodos de Rameau e Gluck. La Borde observa que ele se recusava a tocar solos, pois acreditava que estes fossem prejudiciais à técnica e à qualidade de som essenciais ao trabalho na orquestra. Uma considerável quantidade de texto referente à técnica, palhetas e à *performance* acompanham uma tabela ilustrada, assim como uma ilustração adicional altamente detalhada, mostrando características internas e externas do fagote (cf. figura 20). Na ilustração, pode-se observar que o *plug* interno na base da bota é curvado para acompanhar o contorno do tubo, um refinamento que até então se pensava ter sido desenvolvido por Simiot, uma geração mais tarde. O texto é importante, porque



é provavelmente a primeira codificação de uma tradição de técnica para fagote, desenvolvida por músicos profissionais da época da invenção do fagote no meio do século XVII, e especialmente porque é escrito do ponto de vista de um instrumentista de orquestra com trinta anos de experiência de *performance* em Paris. Cugnier menciona no texto que seu instrumento era equipado com uma chave no tudel, uma característica incomum até o segundo quartel do século XIX. Esta pode ter sido a origem dessa invenção retratada no instrumento do fagotista alemão Felix Rheiner<sup>29</sup>, que tocou duas vezes no *Concert Spirituel*, enquanto Cugnier ainda era ativo. A tessitura desta tabela é excepcional, culminando no fá<sup>''</sup>, bem acima da nota mais aguda no solo de fagote na *Sagração da primavera* de Stravinsky.

Notação: Sib, Dó#, Mib, Fá#, Sol#

Tessitura: Sib'-mi''

Nota	Dedilhado
Si'	Sib relaxando os lábios
Si	124 (erro)
dó	12 (erro)
dó#	1234 (erro)

<sup>29</sup> O referido retrato de Felix Rheiner, pintado por Peter Jacob Horemans integra as *Bayrische Staatsgemäldesammlungen* de Munique. O quadro encontra-se reproduzido no artigo de William Waterhouse sobre o fagote no *The New Grove*.

WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.274.

mib	(erro)
mi	13 (erro)
fã	3
sol	23456
si	124 (erro)
dó <sup>?</sup>	12 (erro)
dó# <sup>?</sup>	1234,Láb (erro 124,Láb)
mib <sup>?</sup>	1 (erro)
mi <sup>?</sup>	13 (erro)
fã <sup>?</sup>	2345
fã# <sup>?</sup>	23456
sol <sup>?</sup>	2,Láb
sol# <sup>?</sup>	123,Ré
lá <sup>?</sup>	12,Ré
sib <sup>?</sup>	123456,Fã,Láb,Ré
si <sup>?</sup>	1245,Fã,Láb,Ré
dó <sup>??</sup>	1245,Fã,Mi,Ré,Dó
dó# <sup>??</sup>	124
ré <sup>??</sup>	15
mib <sup>??</sup>	aberto

mi''	2(3?)45,Mi,Ré,Dó,Sib
fã''	24

#### 2.1.4.5 Para o fagote de seis chaves

27. *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson* de Étienne Ozi. Paris, 1787. (Ver números 38-41 e 47 abaixo para as tabelas de sete e dez chaves)

Étienne Ozi foi o fagotista mais refinado e influente do século XVIII: apresentou-se como solista no *Concert Spirituel* em mais de 37 sete ocasiões (dezenove delas tocando suas próprias composições); foi o primeiro professor de fagote do Conservatório de Paris; publicou o até então mais abrangente tratado de fagote; e ajudou consideravelmente a desenvolver novos instrumentos. No seu tratado de 1787 (ver também tabela 48), ele inclui duas tabelas separadas para um fagote de seis chaves (*ancien*) e para um de sete chaves (*moderne*). O

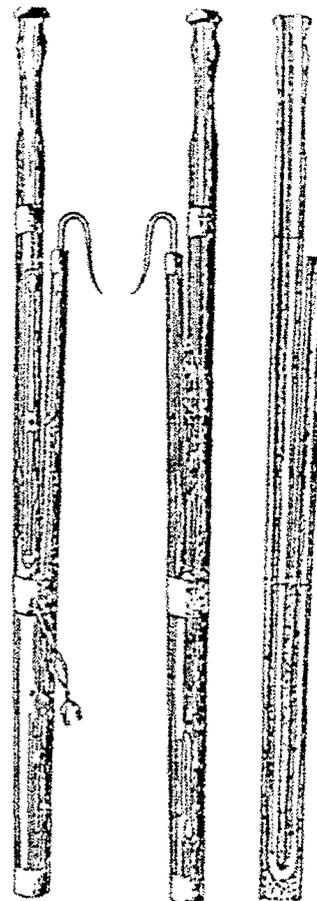


Fig. 21- Ozi, *ancien*

modelo mais antigo era feito por importantes construtores parisienses, Bizey e Prudent, enquanto que o modelo moderno era construído pelo senhor Keller da firma de Strasburgo Bühner & Keller (Bühner havia mudado recentemente para a Saxônia). Os instrumentos de Strasburgo eram considerados por Ozi superiores, em razão do alargamento dos tubos do instrumento e do tudel, o que, segundo ele, proporcionava um aumento no volume de som, e também pelo posicionamento da chave de Lá♭/Sol♯ abaixo da cabeça da chave do Fá, o que melhorou o fá' e o lá' agudos. Ozi tinha uma chave acionada pelo polegar da mão direita, usada para subir a afinação de um Lá♭/Sol♯ baixo ou para ajudar no sib' agudo. Ao comparar os dois fagotes, o do passado e do presente, Ozi assinala um importante ponto de mudança na história do instrumento: estabelece o igual temperamento Lá♭/Sol♯; confirma uma eventual mudança geográfica do centro de liderança do desenvolvimento do fagote de Paris para Strasburgo, e, posteriormente, para a Alemanha; e escolhe um novo tipo de instrumento que incorpora as características tradicionais germânicas de igualdade e de um registro grave mais fortalecido às qualidades francesas de expressividade e de um registro tenor mais desenvolvido. Da nova geração de construtores parisienses, o mestre francês menciona que possui vários instrumentos de Porthaux, um dos quais com *design* do próprio Ozi.

As ilustrações de Ozi (ver figuras 21 e 24) são altamente detalhadas, mostrando vistas do interior e do exterior, frontal e traseiras de instrumentos de seis e sete chaves, embora as únicas diferenças na

representação de ambos os modelos sejam somente a chave do polegar direito e a posição da chave de Láb/Sol#. Observe especialmente a mudança de posição do Láb/Sol# no tubo, na ilustração em que o instrumento aparece seccionado transversalmente. Ela marca a primeira documentação da chave da asa e da chave do Fá sem a tradicional bifurcação, que permitia ser esta acionada com ambas as mãos. Outra característica mencionada por Ozi é a proteção da chave de Ré. O exterior da ilustração corresponde exatamente ao fagote de seis chaves de Prudent, que se encontra no *Musée d'Histoire de la Ville*, em Neuchatel na Suíça, ou a tantos outros fagotes de Porthaux que sobreviveram. Uma clara contradição é a falta na ilustração da campana de Bühner & Keller, do estilo típico de Strasburgo, também sempre presente nos instrumentos de Lindemann e outros construtores locais, um estilo cuja linha de evolução podemos traçar até à campana do moderno fagote francês.

Notação: Sib, Dó#/Réb, Ré#/Mib, Fá#/Solb, Lá#/Sib

Tessitura: Sib''-ré''

Nota	Dedilhado
Si'	Sib pressionando os lábios
Dó#	123456,Fá,Mi,Ré(½Dó)
dó#	124,Láb
sol	23456
sol#	123456,Láb

dó#'	124,Láb
ré#'	13
mib'	12456
fá'	2456,Láb
fá#'	2345,Fá
sol'	234
sol#'	23,Ré
lá'	12,Ré
sib'	123456,Fá,Ré,A
si'	1245,Fá,A
dó''	124,Fá,Mi,Ré,A
dó''	1,A
ré''	A

28. J. V. Reynvaan (ver número 3 acima). Amsterdam, 1795.

Notação: todos enarmônicos listados

Tessitura: Lá'-dó''

Nota	Dedilhado
Lá <sup>2</sup>	Sib relaxando bem os lábios
Si <sup>2</sup>	123456,Fá,Mi,Ré,Mib,Dó,Sib
Dó	123456,Fá,Mi,Ré,Mib,Dó (provavelmente erro)
Dó#/Réb	123456,Fá,Mi,Ré,Dó (provavelmente erro)
Ré	123456,Fá,Mi,Mib,Ré (provavelmente erro)
Ré#/Mib	123456,Fá,Mib,Dó,Sib (provavelmente erro)
sol#	123456 (provavelmente erro)
mib <sup>2</sup>	13,A
mi <sup>2</sup>	1,A
fá <sup>2</sup>	aberto,A
fá# <sup>2</sup>	2456,Fá
sol <sup>2</sup>	234,Láb,Mib,A
sol# <sup>2</sup>	235,Láb,Ré,Mib
lá <sup>2</sup>	12,Ré,Láb,A
sib <sup>2</sup>	123456,Fá,Sol#,Ré,Mib,A

si'	1245,Láb,Fá,Ré,Mib,A
dó''	Mib,Láb,A

29. *Tablature pour le basson*, fonte: Eichstätt Ord. Arquivos n. 483. França?, data desconhecida.

Esta tabela parece ter origem francesa. Sua ilustração (figura 22) é notável pela posição alta do Láb, uma asa de aparência francesa, a posição francesa do Mib, e um formato de campana que lembra vagamente o de Bühner & Keller. Alguns intérpretes modernos estão de acordo que esses dedilhados Lá# e Sib produzem intervalos de terça pura. Esta relação parece ser freqüentemente característica de fagotes franceses do século XVIII que sobreviveram.

Notação: Sib, Dó#, Mib, Fá#, Sol#, Lá#

Tessitura: Sib'-dó''



Fig. 22- Eichstätt

Nota	Dedilhado
Dó#	123456,Fá,Mi,Dó

Lá#	12345,Láb
Sib	12346
sol#	12345,Láb (erro)
lá#	12345,Láb
sib	12346
fá#'	245,Láb
sol'	234,Fá
láb'	23,Fá
lá'	12,Ré
sib'	12456,Fá,Ré,A
si'	1245,Fá,Ré,A
dó''	124,Fá,Mi,Ré,A

30. *The instrumental assistant*, de Samuel Holyoke. Exeter, New Hampshire, 1807.

31. *The instrumental preceptor*, de Joseph Herrick. Exeter, N. H., 1807.

32. *For the bassoon or fagatto*, de O. Shaw. Dedham, Mass., 1807.

Estas tabelas não trazem ilustrações, ficando assim difícil saber se elas foram destinadas a instrumentos produzidos por construtores do ‘novo mundo’ (Catlin, Miner, Bacon, Bliss ou Meacham) ou a instrumentos ingleses levados da Europa para os Estados Unidos<sup>30</sup>.

Notação: Lá#/Sib, Dó#, Ré#/Mib, Fá#, Sol#/Láb

Tessitura: Sib’-sol#’

Nota	Dedilhado
Fá#	123456,Fá,PD
dó#	124,Fá,Mi
sol	23456
mib’	12456
fá#’	456,Fá,Mi
sol’	23,Láb
sol#’	234,Fá,Mi

---

<sup>30</sup> Robert E. Eliason descreve 6 instrumentos sobreviventes deste grupo de construtores que viveram em Hartford antes de 1815.

ELIASON, R. E. Oboe, bassoons, and bass clarinets, made by Hartford Connecticut makers before 1815. *The Galpin Society Journal*, n.30, p.43-51.

33. Tabela de George Wenzel Ritter (1748-1808). Berlin: R. Werchmeister, 1806-09.

Ritter foi um dos mais proeminentes fagotistas alemães do fim do século XVIII. Foi fagotista da famosa Orquestra de Mannheim (1764-78), posteriormente da Capela Real de Berlim (1788-) e solista no *Concert Spirituel* (1778) em seis ocasiões. A parte de fagote da *Sinfonia concertante* de Mozart foi escrita especialmente para ele.

A ilustração desta tabela mostra alguns modelos de chave surpreendentes. Todas as chaves, com exceção da chave da asa, têm a forma de espada; a cabeça da chave da asa é quadrada e parece ser de um estilo mais estreito, adicionada depois. As colunas das chaves afinam-se marcadamente na altura dos suportes, talvez sugerindo a existência de uma moldura de madeira que não se vê na figura.



Fig. 23-Ritter

A posição do Mib é alemã. A chave do Fá tem o formato tradicional, sendo cada lado da bifurcação comprido e estreito (cf. figura 23).

Notação: Sib, Dó#, Ré#/Mib, Fá#, Sol#

Tessitura: Sib'-mi''

Nota	Dedilhado
Ré#	123456,Fá,Mi,Mib(possível erro: falta o Ré)
Mib	123456,Fá,Mi,Sib(possível erro: falta o Ré)
fá	2,Láb
fá#	23456,Fá,Ré,Dó,Sib
sol	23456
dó#?	124,Láb
ré#?	13
mib?	12456
mi?	1
	12456,Mib,Ré
fá?	6
	2456,Láb
fá#?	234,Fá
sol?	23,Fá
láb?	12356,Ré,Mi
lá?	12,Ré,A
sib?	12356,Mi

si'	123456,Fá,Ré,A
	1245,Fá,Ré,A
dó''	145,Fá,Ré,A
dó#''	145,Fá,Mi,Ré,A
ré''	Fá,Ré,A
mi''	Ré,A

34. *The instrumental preceptor*, de William Whitely. Utica, NY, 1816.

Ver Holyoke acima. Idêntica.

35. *Scala für den Fagott*, de Böhm. Berlin, 1817.

Ver Ritter acima. Idêntica.

36. *The instrumental director*, de Ezekiel Goodale. Hallowell, Maine, 1819.

Ver Holyoke acima. Idêntica.

37. C. S. Schwarz (Kirst). 1823.

Estes padrões de dedilhados, sugeridos por um fagotista para o uso em um instrumento F. G. A. Kirst, foram retirados de uma carta do século XIX.

Tessitura: Sib<sup>2</sup>-ré<sup>2</sup>

Nota	Dedilhado
Si <sup>2</sup>	adicionar PD(ao Sib)
sol <sup>2</sup>	234,Fá
sol# <sup>2</sup>	123456,Ré
	12346,Ré
lá <sup>2</sup>	1,Ré,A
	12,Ré,A
	2,Ré,A
lá# <sup>2</sup>	123456,Fá,Dó,A
si <sup>2</sup>	1245Fá,Ré,Mib,A
dó <sup>2</sup>	14,Fá,Ré,Mib,A
	1,Fá,Ré,Mib,A
dó# <sup>2</sup>	14,Fá,Mi,Ré,Mib,A
	1,Fá,Mi,Ré,Mib,A
ré <sup>2</sup>	Ré,Mib,A

2.1.4.6 Para o fagote de sete chaves

38. *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*, de É. Ozi

(ver *Moderne*, Figura 4 (b)). Paris, 1787.

Para detalhes descritivos, veja acima a tabela de Ozi para o fagote de seis chaves. A tabela para o instrumento de sete chaves inclui os dedilhados que usam a chave do polegar da mão direita. Uma edição comentada da tabela (*moderne*) de Ozi foi publicada na Alemanha por B. Schott c. 1797.

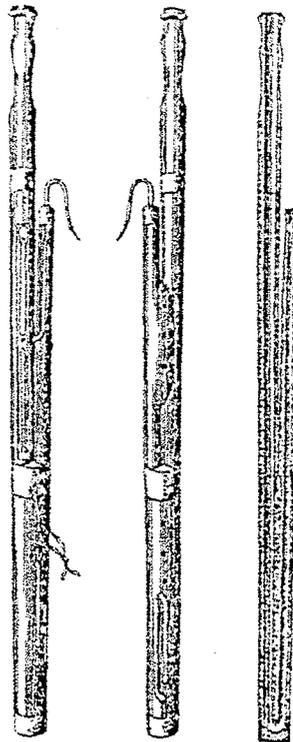


Fig. 24- Ozi, *moderne*

Nota	Dedilhado
Si <sup>?</sup>	Sib pressionando com os lábios
Dó#	123456,Fá,Mi,Ré,½Dó
Lá#/Sib	12346,Ré
dó#	124,Láb
sol	23456
sol#	23456,Láb
dó# <sup>?</sup>	124,Láb
ré# <sup>?</sup>	13
mib <sup>?</sup>	12456
mi <sup>?</sup>	1
	1456
fá <sup>?</sup>	2456,Láb
fá# <sup>?</sup>	2345,Fá
sol <sup>?</sup>	234
sol# <sup>??</sup>	23,Ré
lá	2356,Láb,Ré,Mib
	23,A
lá# <sup>?</sup> /sib <sup>?</sup>	123456,Fá,PD,Ré,A
si <sup>?</sup>	1245,Fá,PD,A

dó''	124,Fá,Mi,Ré,A
dó#''/réb''	1,A
ré''	A

39. *Nouvelle méthode de basson*, de É. Ozi. Paris, 1803.

Reimpresso como *Nouvelle édition de la méthode de basson par Ozi*. Paris & Bruxelles: Henry Lemoine & Co.

Esta é uma edição revisada, na qual Ozi faz algumas mudanças na tabela para o instrumento de sete chaves e também adicionada de alguns dedilhados corretivos no texto.

Nota	Dedilhado
Fá#	123456,Mi,Sib (corrige a hesitação)
Sol#	123456,Láb,Mib,Sib (para subir)
Sib	12346,Mi,Sib (para tornar mais claro)
mi	16 (para abafar ou subir)
sol#	23456,Láb,Ré (para centrar)
mi'	1
	1456
	13456,Ab

fá#?	2345,Fá,Sib (para abafar)
sol?	234,Sib (para abafar)
láb?	235,Ré
lá?	2356,Láb,Ré,Mib

40. *Nouvelle méthode de basson*, É. Ozi. Leipzig: Offenbach, 1805.

Esta versão inalterada da edição de 1803 tem texto em alemão e francês.

41. *Neue Fagot Schule von Ozi*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1807.

Esta versão da tabela de 1803 é comentada somente em alemão.

42. *New system for instruments and voice*, de Auguste Bertini. London: Longman & Co., 1830.

Consiste somente na tabela.

Notação: Todos os enarmônicos incluindo dobrados bemóis e sustenidos.

Tessitura: Lá#<sup>?</sup>-ré<sup>?</sup>

Nota	Dedilhado
Si <sup>?</sup>	Dó relaxando sobremaneira os lábios
Dó#	Ré relaxando sobremaneira os lábios
Sib	12346,Ré
dó#	124,Láb
sol	23456
sol#	23456,Láb
dó# <sup>?</sup>	124,Láb
fá <sup>?</sup>	2456,Láb
fá# <sup>?</sup>	2345,Fá
sol <sup>?</sup>	234
sol# <sup>?</sup>	23,Ré
lá <sup>?</sup>	23,A
sib <sup>?</sup>	123456,Fá,PD,Ré,A
si <sup>?</sup>	1245,FáPD,A
dó <sup>??</sup>	124,Fá,Mi,Ré,A

dó#''	1,A
ré''	A

#### 2.1.4.7 Para o fagote de oito chaves

43. *The cyclopaedia*, de Abraham Rees. London: Longman, Hurst, Rees e Orme, 1807.

A ilustração (figura 25) é quase tão precisa quanto uma fotografia. Uma palheta com uma única faixa do tipo das feitas por Thomas Ling é claramente visível, bem como a campana em forma de labareda, típica de construtores londrinos do século XIX, Gerock, Gouding, Key e Astor.

Notação: Sib, Dó#, Mib, Fá#, Láb

Tessitura: Sib'-si'

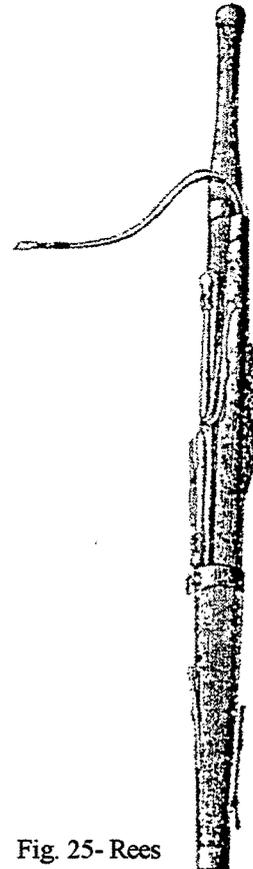


Fig. 25- Rees

Nota	Dedilhado
Dó#	nenhuma posição listada
Mi	123456,Fá,Mi,Mib
Fá#	123456,Fá,PD
Láb	123456,Láb,PD
Sib	12346,Láb,PD
Si	1234,Láb
dó#	124,Láb
mib	12456
láb	123456,Láb,Ré,Dó
si	1234,Láb
dó#'	124,Láb
mib'	12456
fá'	23456,Mi
fá#'	234,Láb,Mi
sol'	23,Láb,Mi
láb'	123,Láb,A
lá'	123,A2
sib'	123456,Fá,A2

44. *Vollständige theoretisch-practische Musikschule*, de Joseph Fröhlich. Bonn, 1811.

O método de Joseph Fröhlich foi a primeira grande fonte alemã para o fagote. Muito da forma e do conteúdo deste método é claramente inspirado em Ozi. A tabela é intitulada *Scala für einen Dresd'ner Fagott mit der hohen A und C Klappe*. No entanto o instrumento não parece realmente nenhum fagote de Dresden feito por construtores como Grundmann, os Grensers, Floth ou Wiesner (cf. figura 26). A ilustração parece ter sido modelada da mesma forma que as ilustrações de Ozi, com duas características de Dresden gravadas na figura: o Mib alemão e um buraco para a afinação na campana. O texto que a acompanha trata exaustivamente de todos os problemas técnicos que a *performance* do fagote apresenta. Ele inclui uma seção com seus próprios dedilhados corretivos bem como aqueles sugeridos por

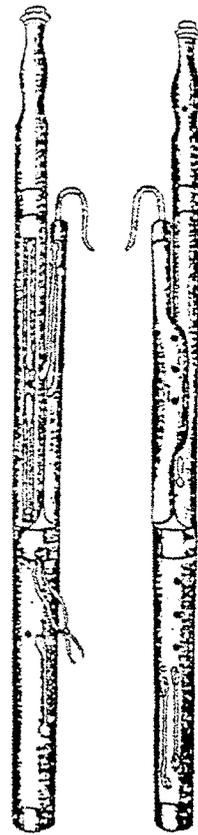


Fig. 26- Fröhlich

Ozi. Comparando as posições da tabela de Fröhlich com as de Ozi (dez e vinte anos antes) para o registro agudo do instrumento, tem-se a impressão de que os instrumentos franceses tocavam mais facilmente nessa região que os modelos feitos em Dresden. Considerando este fato e uma tabela francesa para um fagote

de dez chaves, publicada no mesmo ano que o método de Fröhlich, pode-se concluir que a Alemanha ainda não tinha superado a França como centro de desenvolvimento do fagote.

Notação: Sib, Dó#, Ré#, Fá#, Sol#, Lá#

Tessitura: Sib'-sib'

Nota	Dedilhado
Si'	Sib'pressionando com os lábios
Dó#	123456,Fá,Mi,Ré,½Dó
Mib	123456,Mi,Dó,Sib (se não houver a chave do Mib)
Fá#	123456,Fá,PD
	123456,Mi (adicionar Sib) (Ozi)
Sib	12346
	12346,PD,Sib (normalmente muito alto, deve ser ajustado com a embocadura)
	12346,Mi,Sib (Ozi)
Si	1234
	12356,Láb (mais brilhante, se for muito alto, ajuste para baixo)
dó	123
	123,Fá (para baixar)

	123,Láb (para baixar)
dó#	124
	124,Láb (para sustentar com estabilidade)
ré	12
	12,Láb (para a segurança da nota)
mib	13
	13,Láb (para a segurança da nota)
mi	1
	1,Láb (para a segurança da nota)
	16 (Ozi)
fã	aberto
	3 (para baixar)
	456
	456,Fá
fã#	123456,Fá,PD
sol#	123456,Láb
	123456,Láb,Ré(Ozi)
lá	12345
si	12345,Fá,PD (para baixar)

	1234
	12356
dó'	123
	123,Láb
ré'	12
	12,Láb
mib'	12456
	13
mi'	1
	1,Láb
	13456
	1456 (para atacar piano, Ozi)
	1456,Láb (para baixar, Ozi)
fá'	2456
	aberto
	2
fá#'	2346,Fá
	2345,Fá
	2345,Fá,Sib (melhora a articulação, Ozi)

sol'	236,Fá
	234
	234,Fá
	234,Sib (melhora a articulação, Ozi)
sol#'	23,Ré
	23,Láb
	23
lá'	123,Ré,A
	23,Ré
	23,Láb
	2356,Láb,Ré,A
	23,Mib
sib'	123456,Fá,Láb,Ré
si'	123456,Fá,Láb,Ré,A (Ozi)
	12345,Fá,Láb,Ré
	12345,Fá,PD,A (Ozi)
dó''	1245,Fá,Mi,Ré,Dó,A2
	124,Fá,Mi,Ré,A
dó#''	124,Mi,Ré,Dó,A2
	1,A (Ozi)

ré <sup>2</sup>	1,A2
	A (Ozi)
ré <sup>#2</sup>	A2

45. *Neue Scala für den Fagott für Schülen zum Selbstunterricht*, publicado por Ignaz Sauer. Viena, c.1830.

Esta é a única tabela de Viena por volta da época de Beethoven. Os instrumentos vienenses daquela época eram distintos por sua elegância e por seu som característico. A ilustração (figura 27) apresenta características de instrumentos da Europa Central. O instrumento retratado é muito similar a fagotes que sobreviveram, feitos pelo construtor boêmio I. Huittl. O Mib na posição francesa e todas as outras chaves parecem ter sido montadas sobre blocos de madeira.

Notação: Lá#/Sib, Dó#/Réb, Ré#/Mib, Fá#/Solb, Sol#/Láb

Tessitura: Sib<sup>2</sup>-sib<sup>2</sup>



Fig. 27- Sauer

Nota	Dedilhado
Dó#	não listado
Fá#/Solb	123456,Fá,PD
fá#/solb	23456,Fá
	23456,Fá,PD
ré# <sup>2</sup> /mib <sup>2</sup>	12456
	13
fá <sup>2</sup>	2456
	2
fá# <sup>2</sup>	23456,Fá
sol <sup>2</sup>	234,Fá
	2346,Fá
sol# <sup>2</sup> /láb <sup>2</sup>	23,Fá
lá <sup>2</sup>	236,Fá
	23,A
lá# <sup>2</sup> /sib <sup>2</sup>	23,A,A2

46. *Compleat instruction*, de Ch. F. Eley. London, 1828.

Eley designava a primeira chave da asa de chave de Sol#/Láb e a segunda chave da asa de chave de Sib.

Notação: Sib, Dó#, Mib, Fá#, Sol#

Tessitura: Sib<sup>7</sup>-sib<sup>7</sup>

Nota	Dedilhado
Dó#	não listado
Fá#	123456,Fá,PD
Sol	123456,PD
Sib	12346,Mi
Si	123456,Mi
	1234
dó#	1346,Fá
sol dó# <sup>7</sup>	23456
	12356,Fá
mib <sup>7</sup>	12456
mi <sup>7</sup>	1456
fã <sup>7</sup>	2456,Láb,Mi
fã# <sup>7</sup>	2346,Láb,Mi
sol <sup>7</sup>	23,Láb,Mi
sol# <sup>7</sup>	123,A
lá <sup>7</sup>	123,A
	123,A2

sib <sup>2</sup>	123456,Fá,A2
------------------	--------------

#### 2.1.4.8 Para o fagote de dez chaves

47. *Petite méthode de basson*, de Ozi. Lyon: Heral, 1810.

Reimpresso como *Nouvelle édition de la méthode de basson par Ozi*. Paris:

Dufaut et Dubois.

Estas duas edições para fagote de dez chaves assumem caráter de referência, em razão de seu direto relacionamento com os trabalhos anteriores de Ozi. As chaves adicionais consistem em uma outra chave da asa, uma chave de Dó# operada pelo dedo mínimo da mão esquerda, e uma chave de Si entre os buracos 5 e 6, as quais parecem ter sido sobrepostas numa gravura de um fagote de sete chaves.

Nota	Dedilhado
dó#	1234 (chave de dó#)
Si	12345 (chave de Si)
lá	234,Mib,A2

## 2.2 Conclusão

Além do emprego direto que têm essas tabelas, mostrando uma grande variedade de dedilhados para diversos tipos de instrumento, podemos tirar algumas outras conclusões quanto à influência de cada chave e de cada buraco no funcionamento do instrumento.

O número de opções oferecidas nestas tabelas certamente é suficiente para que os intérpretes achem posições apropriadas para o seu próprio instrumento. Muitas das tabelas estão intimamente ligadas a um determinado tipo de fagote, o que, em princípio, pode facilitar muito esta tarefa.

No entanto, em vista das peculiaridades que cada instrumento apresenta e da necessidade de posições específicas para determinadas situações na *performance*, como a emissão de notas muito *piano*, ou a alteração da afinação ou timbre das mesmas, faz-se mister saber que tipo de influência cada buraco ou chave pode exercer de maneira geral no resultado sonoro, para que se possam criar posições as mais eficazes possíveis para o próprio instrumento.

Ainda que este seja um processo eminentemente empírico e, como já foi dito, cada instrumento apresente uma natureza acústica particular, pode-se, baseando-se na análise das tabelas e na experiência dos intérpretes, estabelecer o seguinte:

Chave do Sib'- Além da sua função original de produzir a nota mais grave do instrumento, esta chave pode ser adicionada com sucesso a dedilhados do registro tenor e nos agudos. Seu emprego pode ainda conferir estabilidade ou colorido para determinadas notas. Todavia sua qualidade mais marcante é de funcionar como uma espécie de surdina nos ataques pianíssimos.

Buraco do Dó- Da mesma forma que a chave de Sib', pode ser empregada para abafar determinadas notas, produzindo, entretanto, um efeito menos pronunciado que o desta última.

Chave do Ré- Essa chave se torna um importante recurso, quando adicionada a dedilhados simples: influencia e corrige muitos tons acima. Ao contrário do efeito de abafamento que a utilização da chave de Sib produz, a chave de Ré tende a abrir as notas, dando-lhes colorido, aumentando-lhes a ressonância, ou centrando-as. Dependendo do

instrumento ou de uma nota em particular, isso pode ser um modo eficaz de se corrigirem notas que estão sutilmente desafinadas. É especialmente útil na produção da terça pura dó# (124D) e um sol# (123456D) alternativo na segunda oitava. Antes do surgimento da chave da asa, a chave de Ré desempenhava uma função semelhante na produção das notas mais agudas da tessitura.

Chave do Mib- A chave de Mib é raramente usada em tabelas de dedilhado para algo mais que produzir o fundamental Mib grave, mas ela pode ser usada da mesma forma que a de Ré para sombrear, subir, ou baixar algumas notas.

Buraco do Mi- O buraco do Mi, operado pelo polegar da mão direita, é, na maioria das vezes, usado para subir o mi da segunda oitava (posição: 1), para clarear os Si bemóis de forquilha e para solidificar o lá da segunda oitava.

Chave do Fá- Além da óbvia função de produzir o Fá grave, sua influência é sentida principalmente na terceira oitava do instrumento (acima do fá') ou na oitava central onde ela age para estabilizar as notas.

Chave do Láb- Um uso secundário dessa chave é o de subir notas de afinação baixa, sendo empregada muito freqüentemente para subir o si bemol e o dó sustenido de forquilha. Muitos instrumentos franceses do fim do século XVIII parecem ter conseguido um temperamento igual de Sib/ Lá# , usando esta chave com a posição do lá (12345Ab).

Chaves da Asa (A e A2)- Estas chaves são usadas unicamente na produção das notas agudas, para as quais foram concebidas. A primeira delas é chamada freqüentemente de chave do lá' e é empregada a partir do sol''. A segunda, denominada muitas vezes chave do dó'', é usada para o dó'', dó#'' e ré''.

Chave do Polegar Direito (PD)- A função inicial desta chave, de acordo com o que relata Ozi, o primeiro a empregá-la, era não só a de ajudar na produção do sib' e si', bem como de poder subir um Sol# eventualmente baixo. Ao que parece, somente no século XIX, a chave passou também a ser utilizada para produzir o Fá#.

Os Buracos 123456- Abrindo-se metade do buraco 1, produz-se com mais segurança o fá#, sol e sol#.

Combinações dos buracos 4, 5 e 6 podem ser usadas para estabilizar, subir ou baixar notas. São mais freqüentemente usadas para corrigir a inconsistência do fá, do fá', e do ré' em determinados instrumentos.

### 3 CONFECÇÃO DE PALHETAS

Visando a uma compreensão mais aguçada do estudo das palhetas antigas, traçaremos um paralelo com a construção das mesmas na atualidade.

Contemporaneamente, observamos uma relativa homogeneidade na qualidade e construção dos fagotes modernos (desconsiderando naturalmente o instrumento francês), uma afinação razoavelmente padronizada e um intercâmbio de informações intenso e abrangente.

Diante dessas circunstâncias, poderíamos supor que não houvesse uma heterogeneidade marcante na confecção de palhetas. Contudo, ao contrário disso, observamos freqüentes discrepâncias, mesmo entre fagotistas que trabalham lado a lado nas mesmas orquestras, portanto, em um espaço geográfico bastante limitado.

Parece-nos natural, porém, que isto ocorra, quando consideramos as diferenças entre os instrumentos (mesmo os do mesmo

construtor), as canas (ainda que provenientes do mesmo local) e, sobretudo, os intérpretes.

Constatamos que a afinação e as qualidades timbrísticas de uma determinada palheta, podem variar imensamente de acordo com o intérprete que a utiliza.

Conclui-se, pois, que, mesmo atualmente, não seria viável propor um modelo de palheta que pudesse ser empregada genericamente. A única afirmação que se pode fazer é que a palheta ideal é aquela que se adapta ao intérprete, ao instrumento e às circunstâncias da *performance*.

Estas dificuldades que enumeramos ao tratar deste assunto em nosso tempo, são agravadas sobremaneira quando estudamos as palhetas antigas, em razão dos seguintes fatores:

1- a escassez de exemplares sobreviventes, ao lado naturalmente da dificuldade em relacioná-los com segurança a um determinado instrumento.

2- a altura da afinação que, como atesta Quantz<sup>1</sup>, variava sobremaneira de região para região (hoje, convencionou-se construir os instrumentos para uma afinação entre 415-420 Hz).

3- a diversidade enorme de instrumentos, além do uso concomitante de modelos modernos com outros já obsoletos.

Diante destes fatos, como eleger um determinado tipo de palheta para uma determinada cópia de um instrumento de época? Que grau de segurança podemos ter para afirmar que um determinado modelo de palheta que sobreviveu até os dias de hoje, foi usado de fato para um fagote específico? Como saber se ela não teria sido modificada ao longo do tempo?

Estas questões devem ser avaliadas individualmente e, muitas vezes, ficam, ao menos parcialmente, sem resposta. A solução para tais dilemas somente poderá ser encontrada através da análise conjunta de uma série de fatores: o estudo sobre palhetas originais, as instruções de confecção de palhetas deixadas por mestres da época que certamente influenciaram uma geração de fagotistas, além de

---

<sup>1</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.31.

informações sobre a época, o local e o autor do instrumento a partir do qual foi feita a cópia.

Além disso, observamos que os intérpretes que fazem uso dos instrumentos autênticos, normalmente possuem vários tipos de fagotes, alternando-os de acordo com a época e a nacionalidade de cada peça. Desta forma, é muito provável que uma palheta que se adapte a um determinado instrumento, não funcione bem em outro.

O presente estudo não se direciona a um tipo específico de instrumento, portanto não poderia também, mesmo que isso fosse de fato possível, indicar uma construção específica de palheta.

Pretendemos, pois, fornecer dados suficientes para que cada fagotista possa buscar uma palheta condizente com seu instrumento e suas expectativas. Para tanto, passaremos a abordar os relatos sobre palhetas antigas, as instruções de mestres do século XVIII e a experiência de alguns fagotistas contemporâneos a esse respeito. Antes disso, porém, faz-se necessário alertar para um último aspecto. Uma vez que somos obrigados a conviver com essa ambigüidade, resultante da heterogeneidade de palhetas, instrumentos e intérpretes, já exposta aqui,

torna-se muito importante observar justamente as informações coincidentes encontradas nos dados de natureza variada que se apresentarão nas próximas seções. Essas qualidades e procedimentos recorrentes podem nos ajudar a reconstruir um padrão antigo de confecção de palhetas, sendo, por esta razão, muito mais relevantes que características isoladas encontradas em uma determinada palheta.

### 3.1 Palhetas antigas sobreviventes

Em um estudo bastante minucioso, o fagotista Paul White<sup>2</sup> descreve 28 palhetas encontradas em coleções públicas ou particulares na Inglaterra, Holanda e França.

Neste trabalho, o senhor White vai além de propostas anteriores, como a de Bruce Haynes<sup>3</sup> e Hansjürge Lange que, já em 1977, propunham um sistema de medição de palhetas em um artigo no *The*

---

<sup>2</sup> WHITE, P. Early bassoon reeds: a survey of some important examples. *Journal of the American Musical Instrument Society*, v.10, p.69-96.

<sup>3</sup> HAYNES, B., LANGE, H. The importance of original double reeds today. *The Galpin Society Journal*, n.30, p.145-51.

*Galpin Society Journal*. Unindo informações de época à sua experiência com a cópia de um fagote Thierriot Prudent de cinco chaves e à troca de informações com muitos outros especialistas, este autor revela outros importantes detalhes de construção de palhetas, tentando, assim, não só explicar a razão de certos procedimentos antigos, mas também traçar determinados padrões de confecção.

Desta forma, baseando-se em trabalhos de H. De Garsault (1761)<sup>4</sup>, Pierre Cugnier (1787)<sup>5</sup>, Étienne Ozi (1787 e 1807)<sup>6</sup>, Joseph Fröhlich (1810-11)<sup>7</sup> e Karl Almenräder (1842)<sup>8</sup>, White tenta mostrar a influência que cada elemento e cada etapa de construção exercem sobre o resultado final de uma palheta.

O primeiro aspecto abordado é a raspagem. Neste ponto, é preciso explicar a estrutura da cana. Para efeito de nossa análise, devemos dividi-la em 4 camadas: casca, derme, parênquima de fibras compactas e, finalmente, o parênquima de fibras esparsas. À medida que

---

<sup>4</sup> GARSULT, H., *Notionnaire, ou mémorial raisonnée de ce qu'il y a d'utile et d'intéressant dans les connoissances acquises a puls la création du monde jusq'à présent*. Paris, 1761.

<sup>5</sup> CUGNIER, P. Basson. In: LA BORDE, J. B., *Essai sur la musique ancienne et moderne*, v.1, p.313-43.

<sup>6</sup> OZI, É., *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*. Paris, 1787.

*Idem*, *Nouvelle méthode de basson*. Paris, 1807.

<sup>7</sup> FRÖHLICH, J., *Vollständige theoretisch-praktische Musikschule*. Bonn, 1810-11.

<sup>8</sup> ALMENRAEDER, K., *Die Kunst des Fagottblasens*. Mainz, 1842.

vamos raspando a cana, atingimos camadas cada vez mais moles e, conseqüentemente, de fibras cada vez mais difusas. A coloração que varia, na casca, do amarelo ao laranja amarronzado, também vai tornando-se cada vez mais esbranquiçada conforme nos aproximamos das partes interiores.

A exposição de um ou outro desses estratos, bem como a sua distribuição e equilíbrio ao longo da lâmina, são fatores determinantes no funcionamento de uma palheta. Por exemplo, na lâmina de uma palheta moderna de fagote alemão, normalmente não encontramos vestígios do esclerênquima, tecido composto pela casca e derme. Na maioria dos casos, encontramos parênquima denso na parte traseira e na coluna central, e parênquima de fibras difusas na ponta e nos lados.

Quanto às palhetas antigas, a maior parte das raspagens pode ser enquadrada em dois modelos básicos. O primeiro deles é o mais admirável, pois difere totalmente do padrão moderno de raspagem. Constitui-se de uma série de anéis concêntricos ou arcos invertidos orbitando em torno do centro da ponta (cf. figura 28). Este resultado é

provavelmente alcançado através de um trabalho de raspagem contínua, que se estende desde a casca na parte de trás até o parênquima de fibras largas na ponta (cf. apêndice, palheta 3). Ao invés de uma longa coluna central, esse *design* usa uma distribuição contrária, na qual o material mais mole, mais flexível é rodeado por material que vai tornando-se gradativamente mais duro, com os anéis expandindo-se na direção dos lados. Estes procedimentos se assemelham bastante àqueles descritos nos métodos de Ozi e Fröhlich<sup>9</sup>. Em alguns casos, a casca forma um arco cujas extremidades estendem-se ao longo dos lados da lâmina, depositando material bastante denso nas laterais da ponta, o que é compensado por um afinamento extra na goivagem interna (ver 3.1.1.6, palhetas 2 e 3).

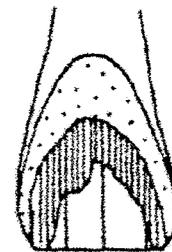


Fig.28- raspagem em forma de anéis concêntricos

A segunda forma (ver 3.1.1.6, palheta 6) é menos complexa na aparência, assemelhando-se ao moderno modelo da palheta francesa. Esse tipo de raspagem apresenta gradações horizontais, regulares ao longo da largura da lâmina (cf. figura 29). O efeito sugere uma série de listas, começando na ponta no parênquima de fibras largas e

<sup>9</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.210-15.

trabalhando atrás em material mais resistente. O ponto em que a casca encontra a raspagem (o colarinho) forma uma linha reta ou levemente elíptica.

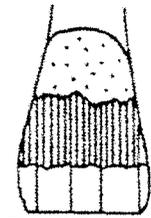


Fig. 29- raspagem uniforme

Quando se analisa uma palheta, outro fator importante, segundo Paul White<sup>10</sup>, é a silhueta, a qual pode ser apropriadamente observada, posicionando-se a lâmina contra a luz. As silhuetas históricas mais comuns são as que apresentam o formato de uma meia-lua (cf. apêndice, palhetas 1-3) ou aquelas que simplesmente mostram uma diminuição horizontal regular da quantidade de madeira do colarinho à ponta (apêndice, palhetas 14 e 15). Em alguns casos, o

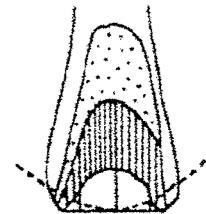


Fig. 30- meia-lua em contraposição à raspagem

desenho de meia lua aparece mesmo naquelas palhetas com a raspagem exterior de anéis concêntricos já descrita aqui (cf. figura 30). Isso nos leva a especular que a cana tenha sido raspada internamente com o propósito de expor, nas laterais da ponta, um material mais resistente.

<sup>10</sup> WHITE, P. Early bassoon reeds: a survey of some important examples. *The Journal of the American Musical Instrument Society*, v.10, p.71-2.

Essa goivagem interna extra nas laterais e em partes da ponta era defendida por Fröhlich<sup>11</sup> (cf. apêndice, palheta 2).

Outro elemento que merece nossa atenção é o formato da ponta. Se observarmos a maneira como esta se fecha, poderemos tirar algumas conclusões sobre a distribuição da madeira ao longo da lâmina. Uma palheta moderna de fagote alemão, por exemplo, geralmente tem uma ponta com formato de diamante, ou seja, no momento em que a pressionamos com os lábios para produzir som, ou mesmo com os dedos para testá-la, as laterais da ponta encostam-se antes que o centro. Este fato revela que a palheta tem mais material, ou material mais resistente, na parte central. Essa característica de abertura de palheta normalmente resulta numa qualidade escura de som. A grande maioria das palhetas estudadas por Paul White apresentaram, ao contrário do exemplo que acabamos de dar, uma ponta de abertura mais paralela, mais reta, semelhante àquela de uma palheta moderna francesa, indicando, portanto, uma raspagem mais uniforme. Contudo não se pode garantir, tendo em vista as circunstâncias desconhecidas de armazenamento destas palhetas,

---

<sup>11</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.199-203.

que elas tenham conservado seu formato original ao longo de séculos. Além disso, muitas delas tiveram a ponta cortada ou arredondada nas extremidades laterais.

O colarinho, o ponto em que a raspagem inicia através da retirada da casca, marca, neste grupo de palhetas, o início de uma descida assaz gradual através dos estratos de cana. Raramente foi observada a existência de um degrau como é comum nas palhetas modernas de fagote alemão. Outro procedimento utilizado nestas palhetas antigas, que também difere dos hábitos modernos, é o costume de conservar uma considerável área de casca entre o primeiro arame e o colarinho.

Uma série de variáveis, que influenciam o comportamento da palheta, estão relacionados com as laterais das lâminas. O formato do colarinho à ponta, atualmente conferido pelo molde, pode ser reto, convexo ou côncavo (ver apêndice, respectivamente palhetas 4, 9 e 1). Em relação à área de contato entre as lâminas, notamos que, em alguns casos, elas se apresentam praticamente embutidas uma na outra, conseqüentemente apresentando uma área maior de contato. Podemos, então, constatar que as lâminas tiveram as extremidades da parte interior

lateral cortadas, chanfradas, antes da montagem. Em outros casos, este procedimento não é realizado, conseqüentemente, a área de contato reduz-se a uma superfície

bastante reduzida, restrita

justamente àquele filete de

cana na parte interna lateral da

lâmina, cortado fora na

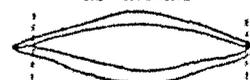
Fig. 31- laterais  
chanfradas



Fig. 33- laterais sem  
acabamento



Fig. 32- corte  
perpendicular  
às laterais



situação que acabamos de descrever. De qualquer maneira, em ambos os casos, as extremidades das pontas eram cortadas perpendicularmente ao plano das laterais. Este procedimento provavelmente era realizado assim que se acabava uma palheta, para evitar um som morto, muito abafado, ou também depois de um certo tempo, para subir a afinação, se esta tivesse baixado pela ação do uso ou de uma raspagem excessiva.

Quanto à goivagem interna da cana, constatamos um fato interessante. Nas palhetas antigas, esta etapa tinha uma importância maior do que a raspagem exterior, realizada depois da montagem, diferindo, pois, novamente do método moderno. Ozi, Fröhlich e

Almenröder<sup>12</sup> defendiam que o processo de goivagem interna deveria tornar a parte da lâmina mais fina que a parte do tubo.

Tratemos agora do processo de montagem. O estilo e o método de colocação dos dois arames usados para formar o tubo pode ser um valioso indício para a determinação da idade de uma palheta. Os arames nos trazem muitas informações sobre a palheta e seu usuário, uma vez que modelam o interior do tubo, determinando quão redondo ele deverá permanecer. Além disso, o posicionamento e a pressão exercida pelos arames influenciam uma série de fatores ligados à *performance*, tais como afinação, abertura da ponta, resposta e timbre. A posição dos arames cria um ponto de divisão, do qual se pode calcular a proporção entre o comprimento da lâmina e do tubo. Os tutoriais antigos fazem menções específicas à forma, materiais, e à função dos arames. Cugnier e Fröhlich defendem o uso de latão ou ferro. Ozi aconselha o uso de uma faixa pré-moldada de ferro que escorregue até o seu lugar<sup>13</sup> (ver 3.1.1.6, palheta 10). Almenröder<sup>14</sup> advoga o emprego de um arame torcido que

---

<sup>12</sup> Cf. neste mesmo capítulo, p.199-203.

<sup>13</sup> Cf. Neste mesmo capítulo, p.207-8.

<sup>14</sup> ALMENRÄDER, K. On the making of reeds. *IDRS Journal*, n.8, p.27.

pudesse escorregar para frente ou para trás para compensar deficiências da goivagem. Além disso, esse arame pode ser pressionado nas laterais para modificar a inclinação do tubo. Todos esses autores prescrevem o uso de dois arames.

Em todas as referências, a amarração é feita com um cordão fortemente encerado, enrolado do segundo arame (a não ser que exista somente um) até o final do tubo, onde é dado um nó rente, esticado.

O último elemento que devemos abordar é o tubo. Embora a abertura de seu interior não nos possa indicar com exatidão as dimensões da ponta do tudel que o penetrava, pode dar uma vaga idéia do tamanho máximo que este pode ter tido. Para se obter esse dado, deve-se introduzir um medidor de calibre em certos níveis do interior do tubo. As fontes históricas não sugerem o uso de um turbante ou a adição de um terceiro arame, embora ambas as características apareçam em algumas palhetas. Quando há um turbante, este não é, todavia, tão refinado quanto o que é comum atualmente.

### 3.1.1 Descrição e ilustração das palhetas realizada por

Paul White<sup>1</sup>

#### 3.1.1.1 Treze palhetas da coleção de Henk deWit, Amsterdam

Palhetas 1-3. As primeiras três palhetas estão associadas a um sólido estojo de madeira tingido de um vermelho cereja brilhante. Todas as três palhetas apresentam uma semelhança geral em tamanho e formato, bem como compartilham de características de raspagem e, por estas razões, pode-se presumir que elas tenham sido confeccionadas pela mesma pessoa, provavelmente para o mesmo instrumento. Uma similaridade ainda maior repousa sobre a maneira como os arames se apresentam em cada uma das três. O arame da frente dá três voltas, enquanto que, para o segundo, é usada uma bitola maior com apenas duas voltas. As letras ‘AD...’ (Adler ?) estão estampadas em uma das lâminas de cada uma delas. Os tubos foram limados interiormente, ao invés de serem montados para encaixar no tudel. Pela goivagem irregular, pode-se concluir que ela teria sido executada manualmente. A espessura da goivagem varia de 1,27 mm. a 1,55 mm., porém, em qualquer

---

<sup>1</sup> A partir daqui, apresentamos a tradução do relato de Paul White.  
WHITE, P. Early bassoon reeds: a survey of some important examples. *Journal of the American Musical Instrument*, v.10, p.78-93.

uma das palhetas dadas, a variação de lâmina a lâmina não excede 0,1 mm. Uma inspeção mais detalhada das palhetas 2 e 3 demonstra a forma de anéis concêntricos já mencionada acima. Esses anéis correm contra a silhueta, indicando raspagem interna. Observe que cerca de metade da lâmina é feita de casca ou derme. Todas as lâminas têm uma saliência perpendicular aplanada no seu inteiro comprimento.

Palhetas 4-8. Essas palhetas pertencem a uma caixa arqueada, coberta com couro, com seis cavidades para as palhetas. Mr. deWit acredita que estas sejam as mais antigas de sua coleção, devido à safra do papel usado para revestir a caixa. A característica mais marcante de todas, exceto na palheta 6, é a uniformidade dos seus comprimentos (66,5-68 mm), além da estreiteza das pontas (12,6-15,2 mm). A amarração é feita com uma corda grossa, tratada com cera de abelha. Outra característica comum é o fato de os arames serem torcidos sempre do mesmo lado da palheta. Características individuais serão descritas abaixo.

Palheta 4. A lâmina é composta basicamente por material dermal e de parênquima denso. As pontas são uniformes, mas grossas. Um degrau foi escavado na parte de trás da lâmina. Os arames de sustentação são de uma bitola fina amarrados com uma volta dupla. Os lados das lâminas foram chanfrados e não foram estreitados. A abertura da palheta é de 2 mm.. A altura do primeiro arame é 5,7 mm., e do segundo arame, 6 mm..

Palheta 5. Esta palheta tem uma raspagem de aspecto grosseiro devido a uma tentativa de compensar uma goivagem extremamente grossa (1,7 mm). A raspagem adjacente ao colarinho parece ter cavado seu caminho através da derme e do parênquima de fibras compactas, numa distância tão curta quanto fosse exequível, no intuito de expor na lâmina um material tão mole quanto possível. A palheta não tem o arame do meio, mas tem um outro de uma bitola bem grossa, adicionado ao tubo. A abertura da ponta é de 2 mm. e a altura do segundo arame é de 7 mm. Há uma rachadura em uma das lâminas.

Palheta 6. Essa é semelhante à palheta 4. O único elemento a diferir marcadamente é a ponta que parece ter assumido aqui a forma distorcida de diamante. A abertura da ponta é de 3 mm.

Palheta 7. Esta é parecida com as palhetas 4 e 6. A abertura da ponta é de 2 mm.; a altura do colarinho é de 5,6 mm.; a altura do primeiro arame, 6,2 mm.; e a altura do segundo arame, 6,9 mm..

Palheta 8. Esta é similar às palhetas 4, 6 e 7, exceto pelo fato de o tubo ter sido chanfrado e de os lados das lâminas terem sido limados, estreitados perpendicularmente. A abertura da ponta é de 3 mm.; a altura do colarinho é de 5,8 mm.; a altura do primeiro arame, 6,3 mm.; e do segundo arame, 6,7 mm.. Há um racho em uma lâmina na frente de uma longa seção que falta. Na outra lâmina falta um canto.

Palhetas 9 e 10. Estas palhetas, juntamente com a palheta 11, estão contidas num estojo de pele de tubarão. As palhetas 9 e 10 possuem um decalque preto

com o nome 'T. Ling/ London', encontrado sobre o primeiro arame. Lyndsay Langwill dá as datas de Thomas Ling como 1794-1835. Ambas as palhetas têm uma única faixa soldada (1.2 mm de largura) localizada no ponto central. A amarração feita com um rústico cordão encerado começa nesta faixa e cobre metade do comprimento da palheta. Ambos os tubos foram entalhados e limados internamente. Ambas as pontas são as mais grossas que já vi, e nenhuma delas mostra uma silhueta pronunciada. Os lados das lâminas foram aplanados. Na palheta 9, a altura do arame é de 5 mm. e a abertura da ponta de 2,5 mm.. Na palheta 10, a altura do arame é de 6,4 mm. e a abertura da ponta de 2,8 mm..

Palheta 11. O nome 'J. Gerrand / London' está claramente estampado em preto, formando um desenho oval em torno da faixa soldada (1,9 mm.), localizada no ponto central dessa palheta. A amarração, com uma corda grossa, foi escurecida com verniz. A bota foi entalhada, como as palhetas de Ling, e apresenta um diâmetro bem largo (6,3 mm.). Infelizmente, a palheta foi terrivelmente rachada e uma boa parte está faltando. Eu estimo que a largura original da lâmina seja 12-14 mm.. A raspagem é longa e extrema, na maior parte feita de parênquima de fibras compactas. O tubo foi chanfrado a partir da altura da faixa, e os lados não foram aplanados. A altura do primeiro arame é de 6,7 mm. e do segundo, 7,4 mm.. A abertura da ponta é de 2,1 mm.

Palhetas 12 e 13. Estas palhetas foram selecionadas dentre um grupo de treze palhetas contidas numa caixa grande de madeira. Eu estou um pouco hesitante

em incluí-las neste estudo, uma vez que elas aparentam ser de uma safra do final do século XIX . Elas parecem muito semelhantes às 5 palhetas ‘B & H’ (Boosey & Hawkes ?), medindo 60 mm. e provavelmente feitas em torno de 1930, pertencentes a William Waterhouse. Há uma lenda pertinente a respeito delas. Henk deWit resgatou a caixa e seu conteúdo de uma lata de lixo, onde elas haviam sido depositadas por um senhor que recentemente havia vendido um fagote ao senhor deWit. O homem desfez-se delas em vista da sua aparência de inutilidade e de extrema imundície. Nós as possuímos hoje somente porque o senhor deWit insistiu que elas fossem desencavadas e incluídas ao instrumento.

### 3.1.1.2 Palhetas do *Musée du Conservatoire National de Musique*, Paris

Uma parte dessas palhetas estava anteriormente na coleção de G. Thibault. Há muitos anos atrás, William Waterhouse teve a chance de esboçar oito delas, quando estas ainda pertenciam a essa coleção. Nesta época, as palhetas ainda estavam nas suas caixas originais (cobertas com pele de répteis) associadas a três fagotes históricos, instrumentos construídos por Carl Friedrich August Jehring de Mainz (1798-1837), Rust de Lyon (começo do século XIX), e Jean Winnen de Paris (1795-1867). De alguma forma, durante a transferência da coleção para o *Musée*, as palhetas foram separadas de suas caixas e foram integradas à numerosa coleção de palhetas antigas do

Conservatório. Eu visitei a coleção com os esboços feitos pelo senhor Waterhouse, esperando poder reestabelecer a identidade das palhetas, mas apenas parcialmente fui bem sucedido. De acordo com as informações do senhor Waterhouse, o fagote de Jehring tinha 3 palhetas, medindo 65 mm. de comprimento por 14,5 mm. de largura, 64 mm. de comprimento (largura não foi dada), e 60 mm. de comprimento por 16,5 mm. de largura. Estas palhetas estavam numa caixa verde de cantos quadrados com três buracos. O fagote de Rust possuía quatro palhetas, medindo 63 mm. por 17 mm., 59 mm. por 17,5 mm., 60 mm. por 17,5 mm., e 60 mm. por 18 mm.. O fagote de Winnen tinha uma caixa de palhetas hexagonal com três buracos, contendo um lima para o tubo [*a reaming tool*<sup>2</sup>], uma palheta moderna e uma palheta antiga medindo 61 mm por 17,5 mm.

Palheta 14. A letra 'F' está estampada na casca entre os dois arames, no lado em que estes são torcidos. A raspagem dessa palheta é uniforme, gradual e horizontal. As fibras na lâmina estão agrupadas densamente, o que a torna dura. O colarinho não forma um degrau e tem mais ou menos 12 mm. de largura. O tubo foi chanfrado e os lados foram aplanados levemente. Os dois arames são de uma bitola larga. A amarração é feita com um cordão rústico pintado de vermelho. A altura do primeiro arame é 5,5 mm. e a do segundo, 6,3 mm.. A ponta tem abertura de 2,2 mm..

---

<sup>2</sup> Na língua portuguesa não há um nome específico para esta ferramenta. No idioma alemão emprega-se o termo *ausreiber*.

Palheta 15. Um degrau é formado no colarinho dessa palheta. A raspagem é gradual, uniforme e horizontal. A ponta é bastante arredondada e aberta 2 mm.. A cana é chanfrada até à altura do segundo arame, com os lados da lâmina sendo aplanados. Foram dadas três voltas no primeiro arame e duas no segundo, como aquelas das palhetas 21, 22 e 23. Essa característica, em combinação com a linha vermelha, indicaria esta como sendo uma das palhetas desaparecidas de Rust.

Palheta 16. Eu acredito que esta seja a palheta mais velha associada ao fagote Winnen por causa da correspondência no formato e nas medidas. Não há degrau na lâmina, mas uma coluna foi formada ao longo da linha central. A maior parte da lâmina é de material duro. O chanfro começa no primeiro arame, e os lados foram suavizados. A linha é vermelha.

Palheta 17. As letras 'IZ' estão estampadas na casca entre os dois arames desta palheta. A maior parte da lâmina é composta de material bastante resistente. Os lados foram suavizados e a linha é vermelha.

Palheta 18. As letras 'UK' aparecem estampadas entre os arames desta palheta. A raspagem é reta e, de alguma forma, concêntrica. As alturas nos dois arames bem grossos são de 4,6 mm. e 5,3 mm.. A lâmina tem formato de pá. A linha é marrom. Esta pode ser uma das palhetas de Jehring.

Palheta 19. Esta palheta tem uma série de letras estampadas na casca, porém somente três delas são legíveis: um 'D' (ou um 'b') e um 'L', ao lado de um 'C'. A abertura da ponta tem forma de diamante e é bem grande (2,7 mm.). A

altura, no primeiro arame, é 5,4 mm. e, no segundo, 6,3 mm.. A linha é marrom. A lâmina provavelmente foi encurtada.

Palheta 20. A ponta desta palheta foi encurtada no seu comprimento original. A goivagem é extremamente fina (0,75-0,90 mm.) e desigual. A altura nos arames é de 5,5 mm.. Da mesma forma que a palheta 16, esta também se parece com o desenho do senhor Waterhouse da palheta antiga de Winnen.

Palhetas 21, 22 e 23. Estas palhetas compartilham as mesmas características e parecem ter sido construídas pela mesma pessoa. Estou quase certo de que estas são as três palhetas restantes pertencentes ao fagote Rust (juntamente com a palheta 15) devido aos seus formatos, tamanhos e outros detalhes proeminentes, incluindo: arames da frente com três voltas, de trás com duas voltas, degraus, lados aplanados e um chanfro que começa na altura do segundo arame. Estas três palhetas também se assemelham a várias palhetas Boosey & Hawkes na coleção de William Waterhouse.

Palhetas 24 e 25. Estas são palhetas de contrafagote do século XIX. Elas foram incluídas para demonstrar o fato de que as palhetas antigas de fagote, ainda que sejam grandes para os padrões modernos, também não deveriam ser desconsideradas nesse formato maior. Elas podem ser comparadas às palhetas 12 e 13 da coleção de Wit.

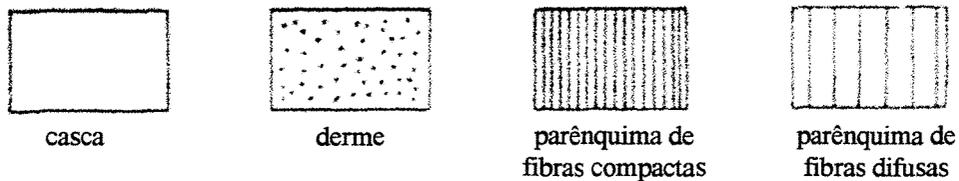
### 3.1.1.3 Três palhetas da coleção de William Waterhouse, London

Palhetas 26, 27 e 28. Estas palhetas pertenciam anteriormente à coleção de J. Webb e estão associadas a um fagote de oito chaves de William Milhouse, London (1761-ca. 1834). A maioria das palhetas antigas que se encontram na Grã-Bretanha foram identificadas e brevemente descritas em publicações. Há pelo menos 31 destas palhetas que eu conheça e muito provavelmente ainda serão encontradas mais no futuro. No geral, são bem confeccionadas, extremas no comprimento e largura, e provavelmente sejam produtos de fornecedores profissionais de palheta, uma vez que os fagotistas britânicos têm uma longa e ininterrupta tradição de não fazer as próprias palhetas. A tecnologia de construção de palhetas parece ter-se atrasado em relação à do continente, de maneira que essas palhetas podem muito bem representar um tipo mais velho que aquele mostrado nas outras palhetas desse estudo. Elas são intrigantes o suficiente para merecer um detalhado artigo a seu respeito.

#### 3.1.1.4. Explicação para o desenho das palhetas

Escala de desenho. Esses desenhos foram reproduzidos aqui no seu tamanho real para facilitar a comparação com outras palhetas. (uma vez que eles são o traçado dos contornos da palheta, apresentam-se ligeiramente maiores que as palhetas em questão.) Os seguintes padrões indicam as várias camadas da cana:

Fig. 34- camadas da cana



#### 3.1.1.5 Convenções para as medidas das palhetas

Todas as medidas são dadas em milímetros. Algumas figuras não foram registradas devido a dificuldades técnicas. Silhuetas são mostradas nas palhetas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, e 18; elas são indicadas por linhas curvilíneas nos desenhos esquemáticos.

A- comprimento total;

B- largura da ponta;

C- distância da ponta ao colarinho (comprimento da área raspada);

C<sup>2</sup>- distância do colarinho ao primeiro arame

(comprimento da área não raspada; a ausência dessa figura indica que a palheta é raspada da ponta ao primeiro arame);

D- distância do primeiro ao segundo arame;

E- distância do segundo arame até a bota;

F- largura de lado do primeiro arame do ponto de vista de quem defronta a ponta;

G- largura de lado do segundo arame do ponto de vista de quem defronta a ponta;

H- diâmetro exterior do tubo na bota;

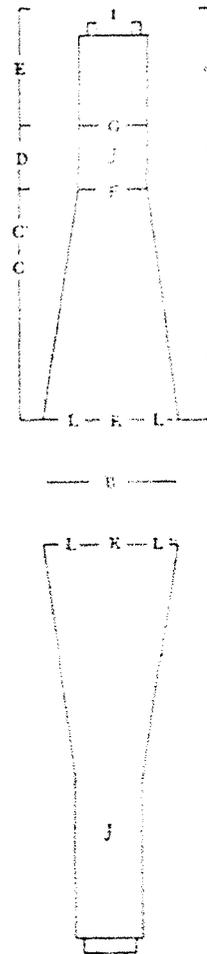
I- diâmetro interior do tubo na bota;

J- espessura de goivagem entre o primeiro e segundo arames;

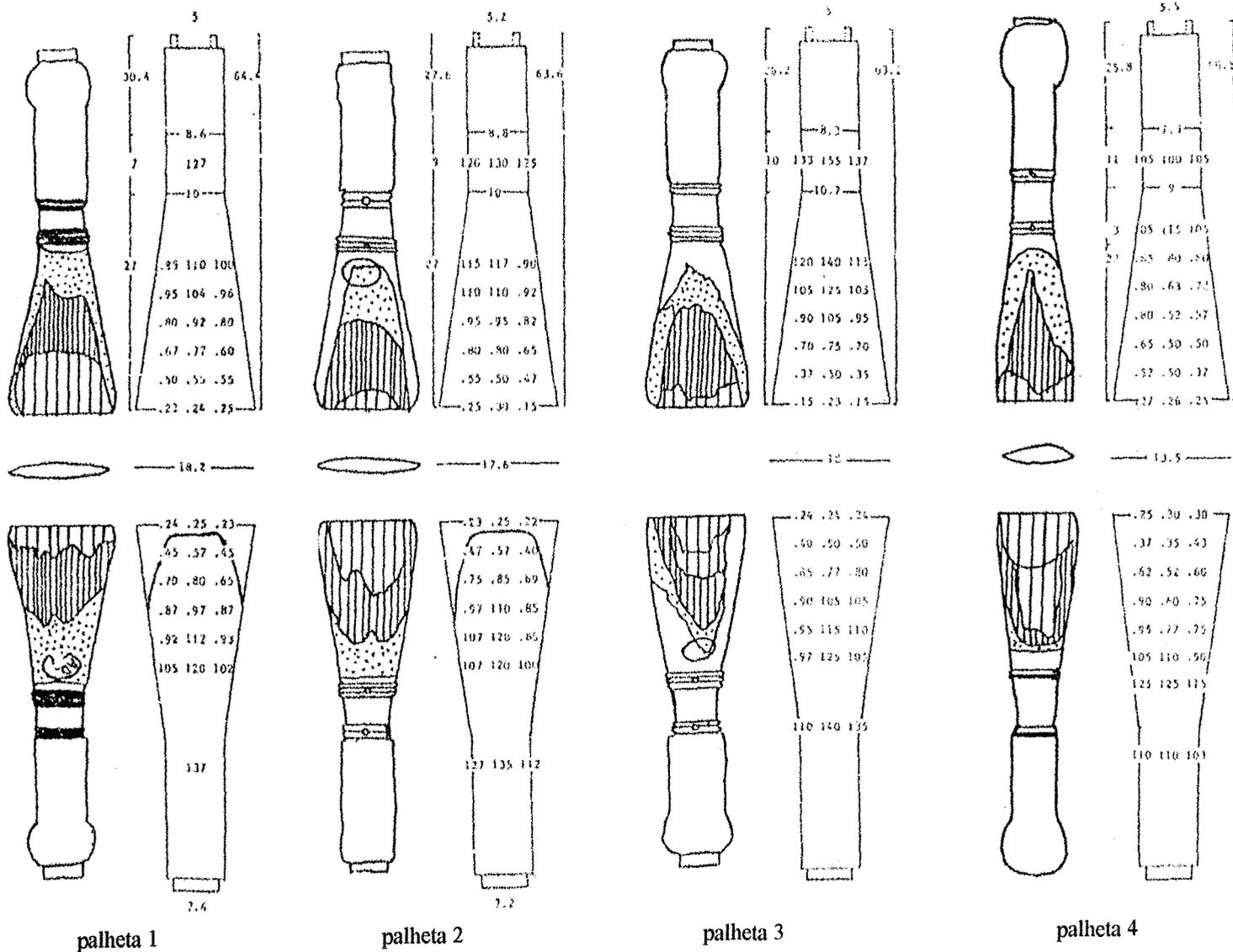
K- espessura de goivagem no ponto central da palheta, medido em intervalos de 5 mm a partir da ponta;

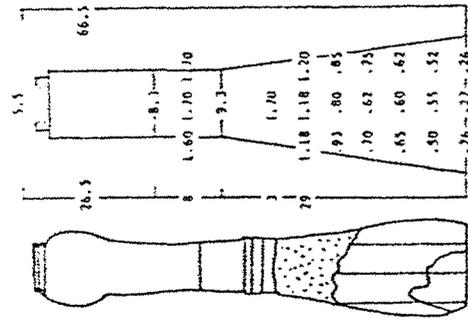
L- espessura de goivagem da palheta em pontos a meio caminho do centro e das extremidades, medidos em intervalos de 5 mm. a partir da ponta.

Fig.35

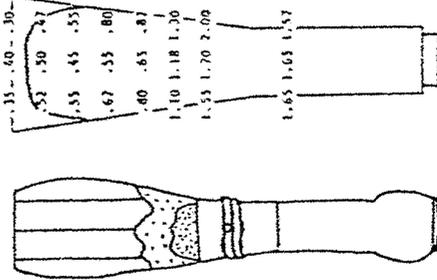


### 3.1.1.6 Apêndice, ilustrações das palhetas

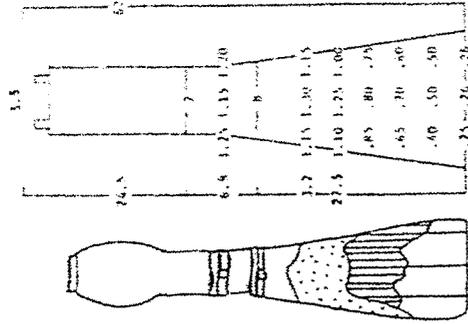




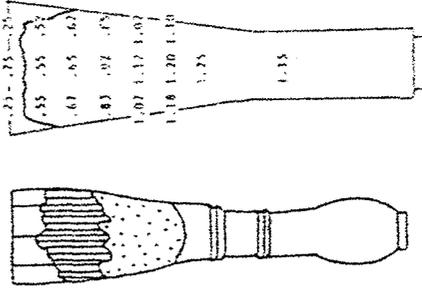
15,2



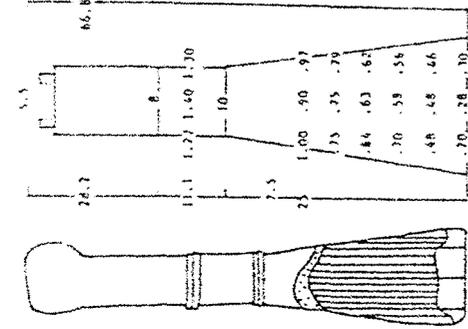
palheta 5



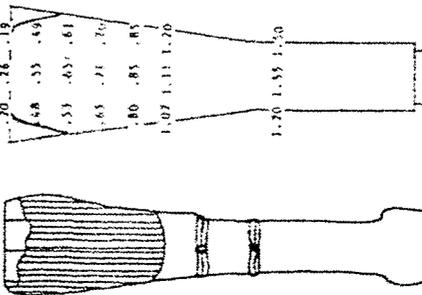
16



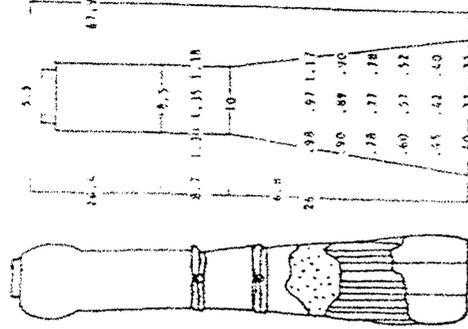
palheta 6



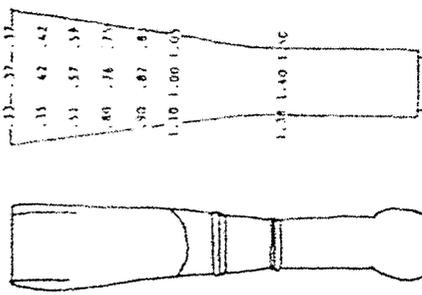
14,6



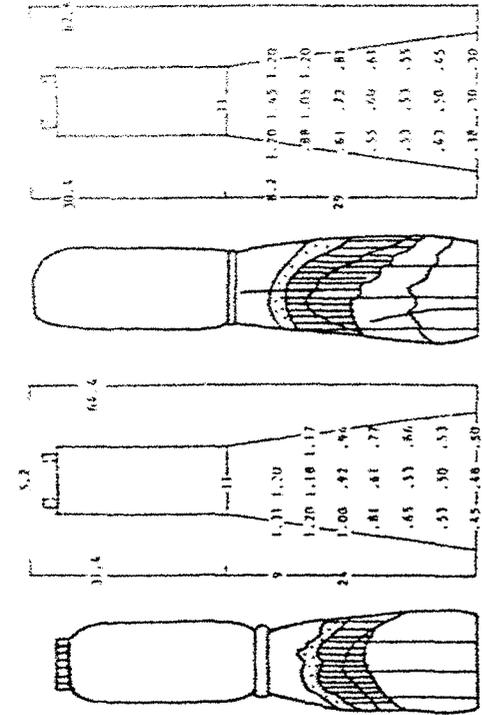
palheta 7



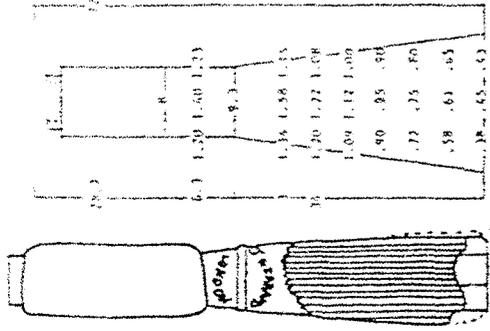
12,6



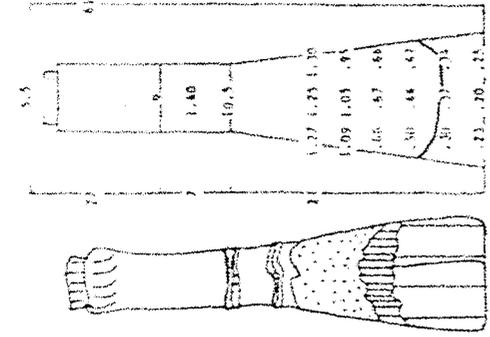
palheta 8



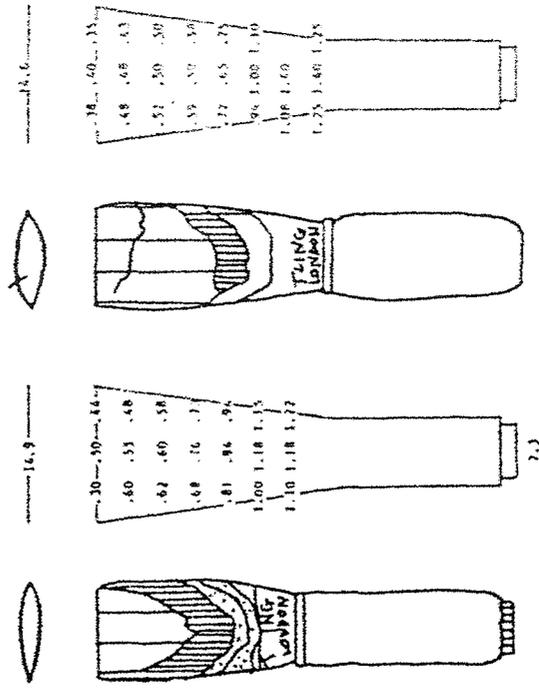
palheta 9



palheta 10

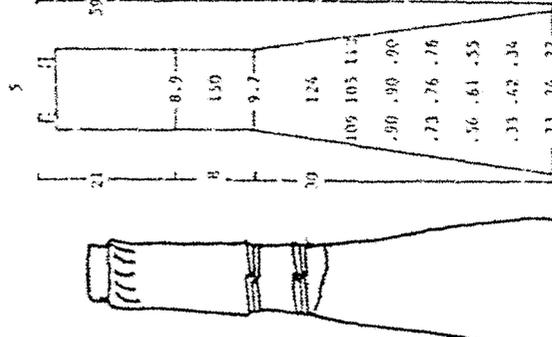


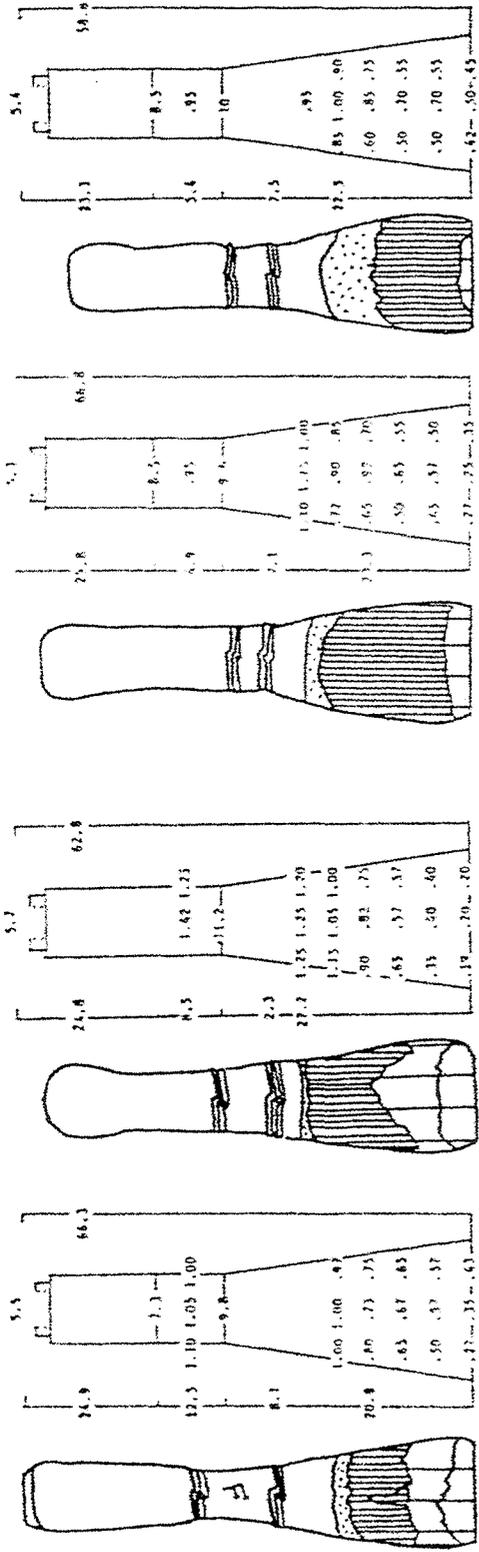
palheta 11



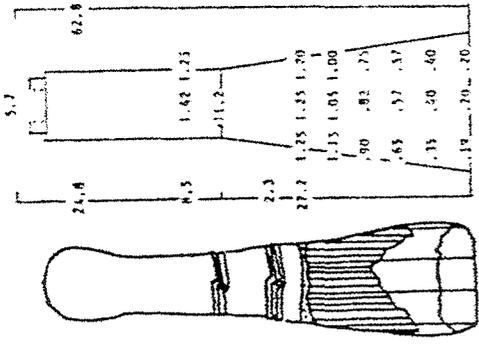
palheta 12 (acima),

palheta 13 (abaixo)

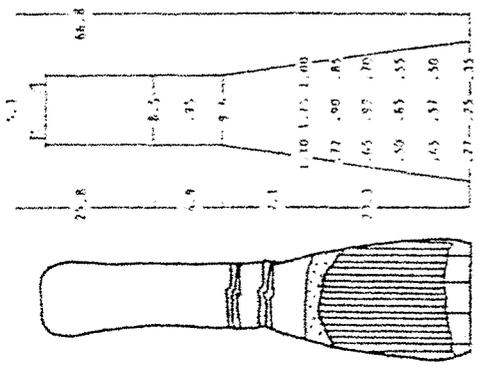




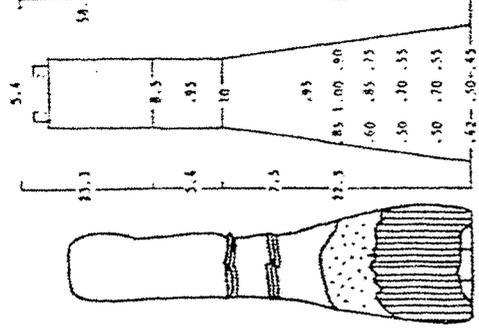
palheta 14



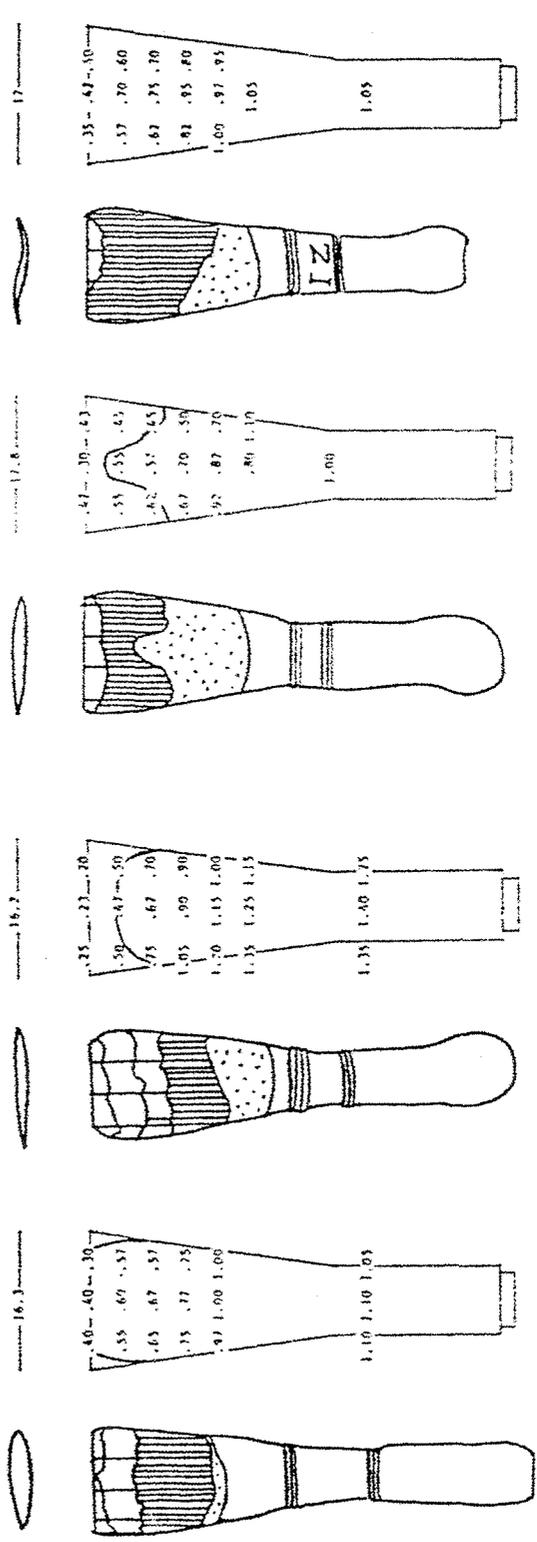
palheta 15



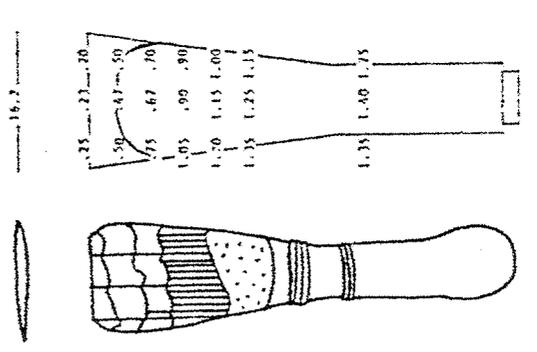
palheta 16



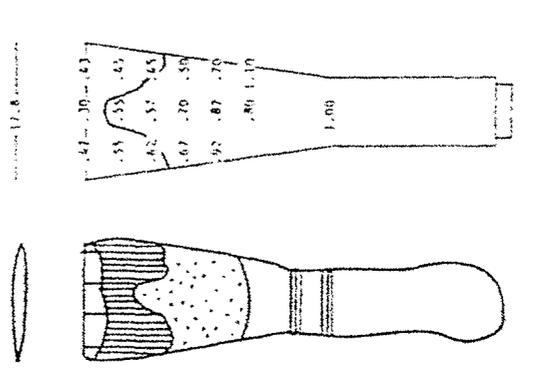
palheta 17



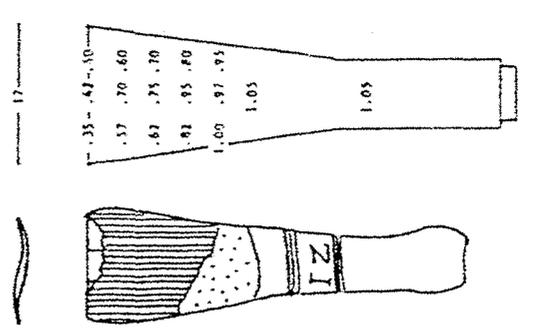
palheta 14



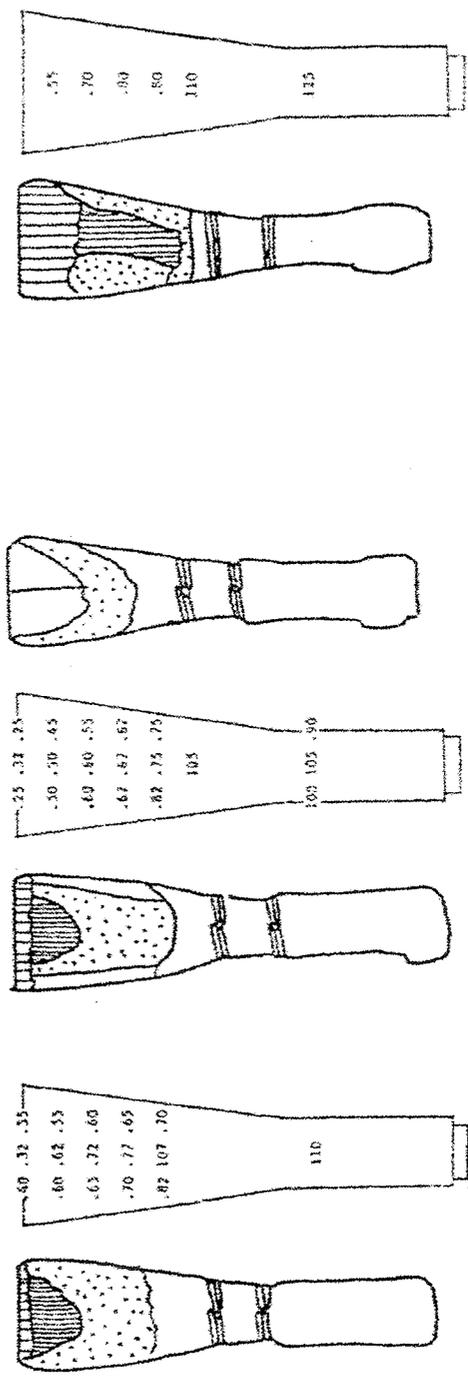
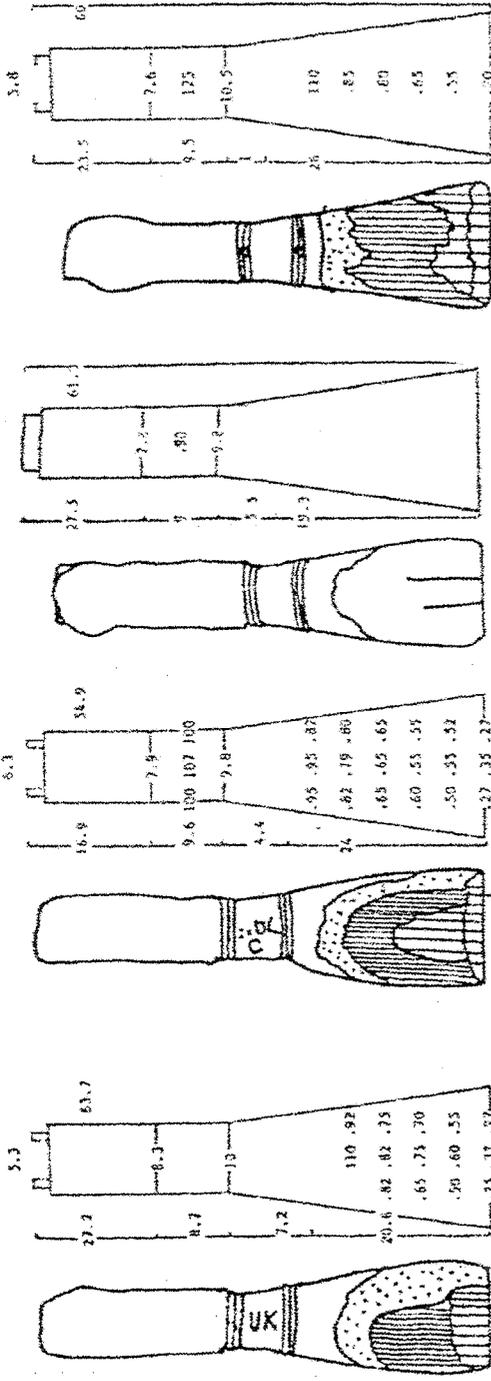
palheta 15



palheta 16



palheta 17



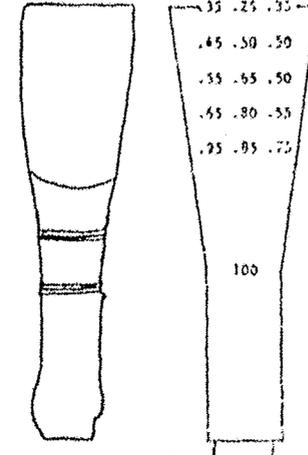
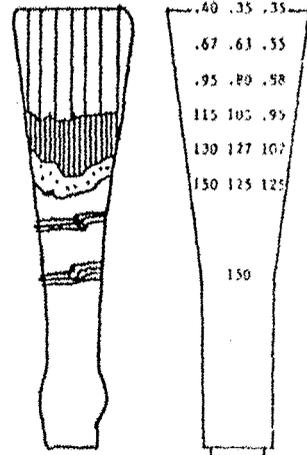
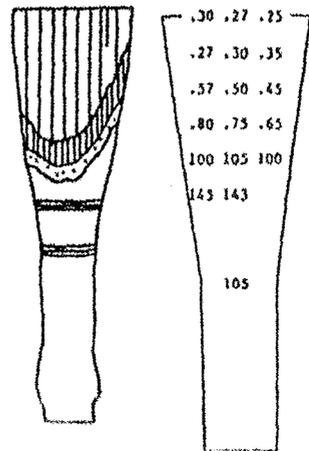
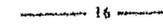
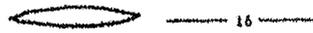
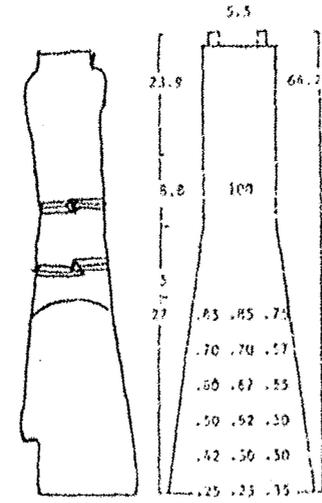
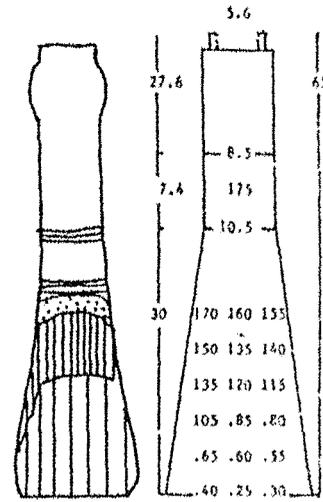
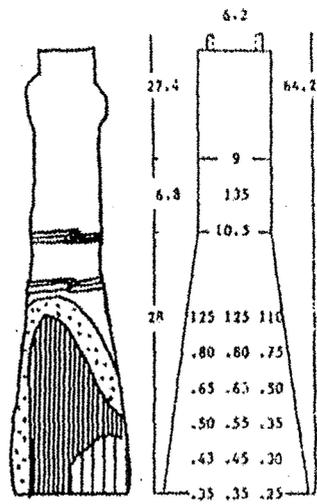
palhaeta 21

palhaeta 20

palhaeta 19

palhaeta 18





palheta 26

palheta 27

palheta 28

### 3.2 Instruções em tratados de época<sup>1</sup>

Passaremos a focalizar a partir de agora as informações sobre a confecção de palhetas contidas nos tratados de Etienne Ozi<sup>2</sup> (*Méthode nouvelle et raisonée pour le basson*, de 1787, e *Nouvelle méthode pour le basson*, de 1807) e Joseph Fröhlich<sup>3</sup> (*Fagottschule*<sup>4</sup>, de 1810), os mais importantes do gênero. Paralelamente, incluiremos as observações de Pierre Cugnier<sup>5</sup>, responsável pela seção referente ao fagote no *Essai sur la musique ancienne et moderne*, de La Borde, de 1780.

---

<sup>1</sup> Estaremos aqui utilizando as informações do senhor Harold Eugene Griswold, que resumiu e traduziu para a língua inglesa os ensinamentos presentes nos mencionados tratados de época. Esta seção contém praticamente as mesmas citações e ilustrações de seu excepcional artigo *Reed making-Étienne Ozi (1754-1813)*.

GRISWOLD, H. E. Reed-making-Étienne Ozi (1754-1813). *International Double Reed Society Journal*, n.9, p.1-12 (paginação da INTERNET).

<sup>2</sup> Para informações mais detalhadas sobre Ozi, cf. capítulo 2, p.130-2.

<sup>3</sup> Para informações mais detalhadas sobre Fröhlich, cf. capítulo 2, p.144-50.

<sup>4</sup> Este trabalho é praticamente uma tradução para a língua alemã dos métodos anteriores de Ozi. Todavia alguns comentários adicionados por Fröhlich esclarecem alguns dos pontos ambíguos do texto do autor francês.

<sup>5</sup> Para informações mais detalhadas sobre Cugnier, cf. capítulo 2, p.127-8.

### 3.2.1 A Importância da escolha da cana

Como a palheta é feita de cana, a qualidade de som que esta produz, depende também daquela da cana que é usada; assim, não se pode usar para essa parte uma regra invariável. Tudo que pode ser feito é permanecer selecionando, até que se ache alguma que produza facilmente o som que acabei de descrever. É necessário observar que a cana não deve ser nem muito forte nem muito fraca; com a cana forte é muito cansativo de se tocar, pois ela exige mais volume de ar e uma forte pressão entre os lábios; produz um som duro e raramente belo. Aquela que for fraca demais produzirá um som magro, sem ser redondo como é o apropriado para o som do fagote, resultando, assim, desagradável; deve-se escolher o melhor entre os dois extremos.<sup>6</sup>

A qualidade da cana continua sendo até hoje um dos componentes mais importantes, senão o mais importante, para o resultado final de uma palheta.

São muitos os fatores que podem denotar as características de uma cana, e, conseqüentemente as características da palheta que dela será produzida.

---

<sup>6</sup> CUGNIER, P. Basson. In: LA BORDE, J. B., *Essai sur la musique ancienne et moderne*, v.1, p.331.

Cugnier, autor do comentário acima transcrito, ressalta a importância da dureza<sup>7</sup> da madeira, propondo o uso de material de rigidez intermediária, que possa conciliar os ideais de sonoridade, com a flexibilidade e o conforto no momento da *performance*.

### 3.2.2 Região de origem

Ozi indica as regiões de Bouch-de-Rhone, Var e Alpes Maritimes, como produtoras de cana. Ressalta, todavia, que as melhores espécies eram provenientes do sul da Itália, onde cresciam mais secas e menos esponjosas.

---

<sup>7</sup> Almenröder alega que o único teste confiável para determinar a dureza da cana é passar-lhe a unha do polegar na casca. Se nenhuma marca for produzida, a cana será dura demais. No entanto ressalta que alguns de seus contemporâneos consideravam este tipo rígido de cana o mais apropriado para o fagote. Diz ainda: “*Prefiro fazer minhas palhetas de pinus a usar a cana dura que certos fagotistas empregam*”.

ALMENRÄDER, K. On the making of bassoon reeds. *International Double Reed Journal*, n.8, p.23.

### 3.2.3 Coloração

Ozi e Fröhlich manifestam a preferência pela cana de matiz amarelada, que, ao ser umedecida, se torna mais amarela ainda. Para observar com mais segurança a cor da madeira, o autor francês sugere que se remova um pedaço da casca.

Ambos os autores concordam quanto à rejeição da cana de coloração esverdeada que absorve água muito rapidamente. Segundo Ozi, as taquaras com essas características resultam em palhetas que não funcionam bem na região grave e, à medida que vão sendo usadas, tornam-se cada vez mais abafadas.

### 3.2.4 Dimensões da cana

Fröhlich recomenda o uso de taquaras cujas paredes (material situado entre a casca e a superfície interna) sejam tão finas quanto possível, o que proporciona maior estabilidade à palheta (uma vez que este tipo de cana é mais firme).

O mesmo autor indica ainda que o diâmetro do tubo deveria ser de uma polegada, advertindo que uma cana maior tornaria o arco da palheta muito achatado<sup>8</sup>.

Ozi, por sua vez, não fixa uma medida para o diâmetro da taquara, estabelecendo somente que não deveriam ser escolhidas espécies de porte grande (“*ne soit pas d’un gros grain*”)<sup>9</sup>. Indica também que o tubo deve ser dividido em quatro partes.

Ao contrário de Fröhlich, Ozi confere medidas para cada um desses pedaços: 4 *pouces* e 9 *lignes*<sup>10</sup> (128 mm.) de comprimento e 8 *lignes* (18 mm.) de largura.

### 3.2.5 Goivagem

Fröhlich indica que a cana deve ser colocada na água 4 ou 5 horas antes da goivagem. Ozi não menciona este procedimento.

---

<sup>8</sup> O que costuma deixar o som mais claro.

<sup>9</sup> OZI, É., *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*, p.6.

<sup>10</sup> Um *pouce* equivale a 27 mm. e uma *ligne* a 2,25 mm..

Os dois autores não se beneficiaram da máquina de goivar, surgida provavelmente só em torno de 1845, inventada por Triébert<sup>11</sup>.

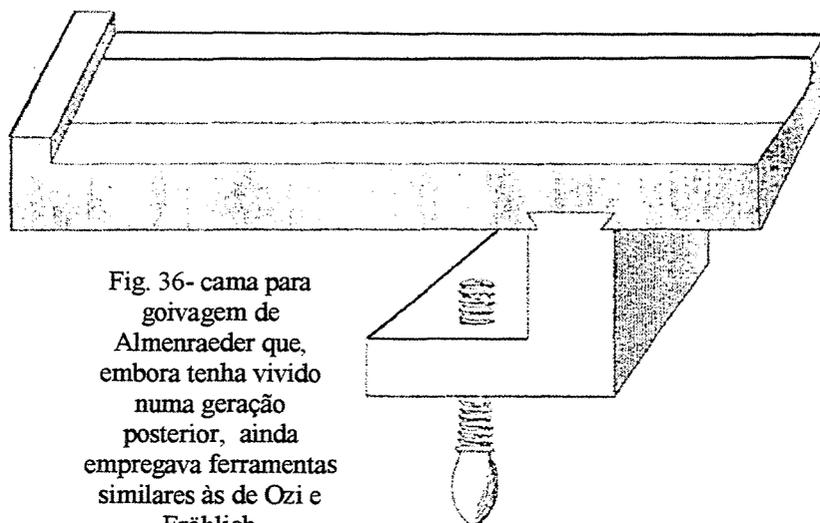


Fig. 36- cama para goivagem de Almenraeder que, embora tenha vivido numa geração posterior, ainda empregava ferramentas similares às de Ozi e Fröhlich

A goivagem era feita, pois, manualmente. A cana era encaixada numa espécie de cama, cavada numa peça de madeira firme.

Ozi aconselha que este apoio tenha as seguintes medidas:

comprimento: 6 *pouces* (162 mm.)

largura: 8 *lignes* (18mm.)

profundidade: 1,5 *lignes* (3,4 mm.)

---

<sup>11</sup> WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE, v.2, p.267-8.

Para a peça de madeira as medidas são:

comprimento: 9 *pouces* (243 mm.)

largura: 2 *pouces* (54 mm.)

espessura: 1 *pouce* (27 mm.)

A cama de Fröhlich era mais sofisticada, possuía uma lingüeta na base, a fim de que ela pudesse ser acoplada a um torno, além de dispor de uma cunha na parte traseira, similar à de uma bancada de marceneiro, podendo, assim, ser levantada ou abaixada de acordo com o estágio de goivagem. Todavia ele não indica as medidas de tal acessório.

A cana deveria ser goivada até atingir a espessura de 0,5 *ligne* (1,1 mm.) no entender de Ozi. Fröhlich não estabelece nenhuma medida, indicando apenas que a raspagem deveria prosseguir até que se observasse uma coloração mais amarelada na cana.

Depois dessa goivagem inicial, os dois autores sugerem o uso de

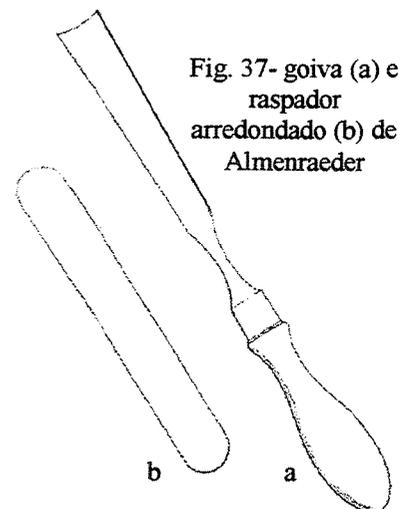


Fig. 37- goiva (a) e raspador arredondado (b) de Almenraeder

um raspador redondo (um “*gratoir rond*” segundo Ozi), para nivelar eventuais desigualdades deixadas pela goiva.

Fröhlich empregava para isso um botão de aço de uma polegada de diâmetro (portanto a mesma medida da cana) afiado em um dos lados, como a lâmina de uma plaina.

Com esses raspadores redondos eles retiravam mais madeira do centro da cana, para que esta pudesse ser dobrada sem se romper, mantendo, todavia, mais material nas partes destinadas ao tubo, uma vez que estas deveriam sustentar a amarração.

Fig. 38



Para facilitar esse processo, Fröhlich recomenda que a cana seja dividida, com marcações na sua superfície, em quatro partes iguais, indicando que as duas partes internas (figura 38, b e c) deveriam ser mais raspadas que as externas (a e d).

Para os acabamentos finais, Ozi usava ainda uma *prêle* umedecida (espécie de planta que, quando seca, funciona como uma lixa).

É interessante observar que é nesse estágio da construção que se efetua a raspagem interna, a qual, segundo o que inferimos na seção anterior sobre as palhetas antigas sobreviventes, era um procedimento muito comum nessa época.

Ao que parece, a invenção da máquina de goivar acabou por erradicar esse refinamento, fazendo com que hoje a raspagem seja eminentemente realizada na parte externa da palheta.

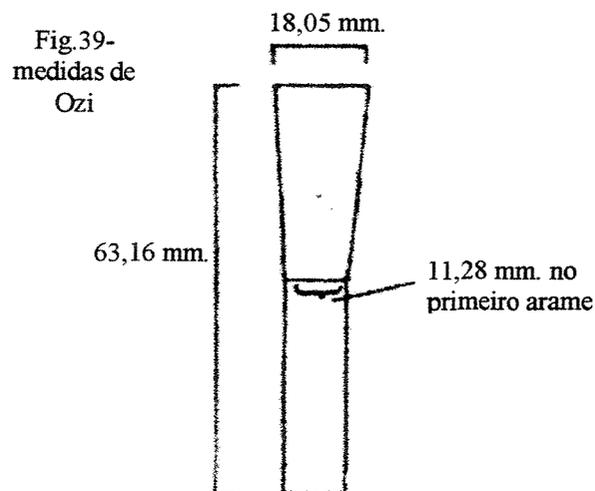
### 3.2.6 Moldagem

Ozi prescreve que a linha central da cana, sobre a qual ela é dobrada, deve ser marcada com a faca. Nessa altura, recomenda, pela primeira vez, que a cana seja molhada, para que se torne mais flexível.

Fröhlich, ao invés de entalhar a linha central na casca da cana, apenas fazia dois pequenos cortes em suas laterais. Em seguida, dobrava-a ao meio, apoiando-a sobre uma faca cega de lâmina reta, para que não houvesse perigo de cortá-la, mantendo, assim, a ponta bem fechada.

Os dois autores chamam a atenção para um problema conhecido de todos os fagotistas. A dobra deve ser efetuada com precisão no meio da palheta, para evitar que um dos lados tenha que ser cortado novamente.

Ambos os mestres só procediam à moldagem depois que a cana estivesse dobrada. Ozi estabelece as seguintes medidas para o molde:



No entanto, ressalta que essas medidas poderiam variar de acordo com as características de cada cana.

Cugnier comenta o seguinte a esse respeito:

Há regras estabelecidas que determinam as proporções que uma palheta deve ter para que atinja a qualidade requisitada, seguindo aquelas

que também o fagote deve possuir em sua totalidade como instrumento, mas, apesar de toda a precisão que tem sido procurada por um longo tempo para executar tudo aquilo que é indicado na manufatura da palheta, não se pode confiar em princípios estabelecidos nesse tema; freqüentemente ocorre de uma palheta feita seguindo todas as proporções ser inteiramente ruim, e uma outra que presumivelmente não tivesse sido tão bem construída, ser boa, ou ao menos razoável. Deve-se também tomar cuidado para que a palheta não seja nem muito curta nem muito comprida; uma ou outra fazem com que o fagote se distancie da afinação correta; a mais longa deve ter no máximo 32 lignes de comprimento (71,5 mm.) e a mais curta não deve ser menor que 28 ou 29 lignes (66 mm); julgar-se-á até melhor experimentando-as no instrumento que observando estas proporções.<sup>12</sup>

Fröhlich não fornece medidas para o molde, mas apresenta ilustrações de dois modelos de palhetas, um mais largo e outro mais estreito, ambos, segundo ele mesmo, de acordo com as orientações do mestre parisiense. Além disso, afirma o seguinte:

---

<sup>12</sup> CUGNIER, P. Basson. In: LA BORDE, J. B., *Essai sur la musique ancienne et moderne*, v.1, p.331-32.

Aqui Griswold parece ter se enganado ao traduzir: "...and the shortest must be less than twenty nine lignes..". O original em francês diz: "...la plus courte ne peut être moindre de vingt-huit ou vingt-neuf lignes..". Quando Griswold reproduz o original na nota de rodapé, também há um erro de impressão: *vingt-huit* aparece grafado *vingt-hunt*.

GRISWOLD, H. E. Reed-making-Étienne Ozi (1754-1813). *IDRS Journal*, n.9, p.6 e p.12 (paginação da INTERNET).

Se a palheta for larga demais, o som será selvagem, uma vez que não se é capaz de controlar todo o ar e fazer todas as modificações necessárias para se produzir um bom som. Se ela for estreita demais, produzirá um som magro, ruim; assim, é melhor usar uma palheta um pouco larga demais que uma estreita demais. Para manter a embocadura uniforme é melhor fazer um modelo, usando uma boa palheta, um pergaminho, uma folha de metal ou papelão.<sup>13</sup>

Nas observações de Fröhlich, constatamos que o tipo de molde empregado era bem menos sofisticado que o atual, demandando uma habilidade ainda maior do fagotista.

Quantz também comenta vagamente a influência das dimensões das palhetas de oboé e fagote, no apêndice dedicado a estes instrumentos, no capítulo VI de seu tratado:

No que diz respeito ao som desses instrumentos [*fagote e oboé*], ele depende e muito de uma boa palheta, ou seja, se ela é feita de uma boa e sazoadada cana, se tem a concavidade própria, se não é nem larga e nem estreita demais, nem longa e nem curta demais, e se, quando raspada, não se torne nem fina e nem grossa demais. Se a frente da palheta for muito larga e

---

<sup>13</sup> Fröhlich é citado por Griswold. *Ibid.*, p. 6.

longa, as notas agudas tornam-se muito baixas em relação às graves, porém, se ela for estreita e curta demais, elas ficam altas.<sup>14</sup>

### 3.2.7 Posicionamento dos arames

Divergindo do procedimento atual, os anéis de arame ou tiras de metal eram moldados em torno de um mandril de ferro. Somente depois disso é que eles eram empurrados para o seu lugar na cana dobrada e moldada, com o auxílio de uma faca cega.

Ozi indica que essas tiras ou anéis eram feitos de ferro, enquanto que Cugnier e Fröhlich admitem o uso tanto de ferro quanto de latão.

Fröhlich e Ozi estabelecem que o primeiro arame deve ser fixado de maneira firme aproximadamente no meio da palheta. O segundo anel era empurrado até a um ponto situado a 3 *lignes* (6,77 mm.) abaixo do primeiro.

---

<sup>14</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.31.

Os dois autores ainda afirmam que o segundo arame deve ser ligeiramente mais curto, indicando um sutil afinamento do tubo em direção à base, como confirmam as figuras de palhetas prontas de ambos.

O terceiro anel não era empregado.

### 3.2.8 Montagem

Ozi e Fröhlich, da mesma maneira que muitos fagotistas na atualidade, faziam cinco ou seis rachos em cada lado da cana, para que esta pudesse adquirir o formato arredondado do mandril.

Fröhlich aconselha ainda que a cana seja amarrada com uma corda até o primeiro anel, expediente que também prossegue sendo atual, a fim de que o arco do tubo adquira exatamente as mesmas dimensões do mandril. Esta corda deve ser retirada no momento da amarração definitiva.

O mandril usado pelos dois autores tinha o mesmo diâmetro do tudel na base, tornando-se gradativamente mais delgado à medida que a ponta se aproximava. Fröhlich fornece uma ilustração, na

qual podemos observar que se trata de um instrumento arredondado, fazendo-nos, pois, acreditar que este fagotista preferia este formato mais redondo no primeiro arame a um modelo mais achatado.

### 3.2.9 Amarração

Era feita com um cordão encerado. Tanto Ozi como Fröhlich recomendam que se amarre firmemente a palheta, para que não haja possibilidade de a corda soltar-se e, conseqüentemente, deformar o tubo. Da mesma forma que hoje, esse procedimento era realizado com a palheta no mandril.

Ao que tudo indica, quanto ao aspecto estético, a amarração não era tão refinada quanto hoje.

### 3.2.10 Retirada da casca

Uma vez que o lado externo da cana não era goivado antes da montagem, o primeiro estágio da raspagem consistia na retirada da casca.

Vejamos o que dizem Ozi e Fröhlich sobre esta etapa:

Uma vez que a palheta tenha sido retirada do mandril, ela deve ser virada ao contrário e segurada como uma pena a ser afiada e, com um canivete, retira-se a casca com uma inclinação, que, a partir do começo, 5 *lignes* (11,27 mm) depois do primeiro arame, vai aumentando cada vez mais e, portanto, tirando cada vez mais madeira, à medida que se aproxima da ponta, formando assim uma espécie de rampa, perceptível na parte de cima da palheta. (Ozi)<sup>15</sup>

A parte da cana que dará origem à lâmina é cortada como uma cunha, ou em outras palavras, remove-se a casca da palheta com o canivete inclinado, começando 5 *lignes* abaixo do primeiro anel, cortando mais profundamente, à medida que se aproxima da ponta e, por meio disso, assume o ângulo visto na parte de cima da palheta. (Fröhlich)<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Ozi é citado por Griswold.

GRISWOLD, H. E., Reed-making-Étienne Ozi ( 1754-1813). *IDRS Journal*, n.9, p.8.

<sup>16</sup> Fröhlich é citado por Griswold.

*Ibid.*, p.8.

É interessante notar que os dois mestres aproveitam esse processo de extração da casca para já aproximar a palheta de seu perfil final, retirando mais material na frente e deixando mais madeira atrás.

Outro dado importante é a quantidade de casca deixada depois do primeiro anel (11,27 mm.), o que faz com que essa palheta antiga de fagote se assemelhe àquelas modernas empregadas por oboístas da escola alemã. Atualmente se conserva a casca a uma distância de apenas 2 ou 3 mm do primeiro arame, traçando-se o colarinho de maneira reta. São raros os fagotistas que ainda seguem a tradição de desenhá-lo elipticamente.

Por essa descrição e pelas ilustrações apresentadas por Ozi e Fröhlich, constatamos a tendência a uma raspagem que resulte em um declínio uniforme e gradativo da quantidade de madeira do colarinho à ponta. Em nenhum momento é mencionado o procedimento típico da escola alemã mais tradicional de se deixar mais madeira na coluna central da palheta. Pelo contrário, observamos nas ilustrações que os dois

fagotistas deixavam uma linha de casca nas laterais da lâmina<sup>17</sup>(cf. figura 40).

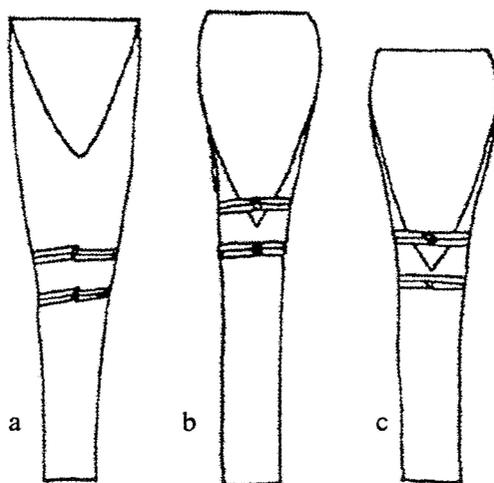


Fig. 40- a) palheta de Ozi, b) palheta grande de Fröhlich, c) palheta pequena de Fröhlich

Os dois autores salientam que a retirada da casca é uma etapa muito delicada, exigindo, pois, muita concentração e cuidado, uma vez que um pequeno escorregão da faca neste estágio pode pôr a perder todo o trabalho até então realizado.

Além disso, Fröhlich comenta que alguns fagotistas efetuavam tal procedimento sem retirar a palheta do mandril, o que evitava que o formato do tubo fosse deformado ao sofrer a pressão exercida pela faca.

---

<sup>17</sup> O que muitas vezes era compensado pela raspagem interna, ou seja, na verdade não era deixado mais material nas laterais, mas material mais resistente (mais próximo da casca).

### 3.2.11 Corte da ponta

Era realizado depois que a casca tivesse sido retirada. Apoiava-se então a palheta sobre uma peça de madeira dura, cortando-lhe a ponta com uma navalha bem afiada, impulsionada por um golpe certo de um pequeno martelo.

### 3.2.12 Raspagem

Supomos que esta etapa não fosse tão custosa como é atualmente, uma vez que a cana já havia sido goivada mais fina e trabalhada do lado de dentro com um raspador redondo (Ozi) ou um botão de aço afiado (Fröhlich). Além disso, como acabamos de descrever acima, durante a remoção da casca, já era delineado o perfil de raspagem da lâmina.

Também nesse estágio era empregada uma navalha ou um canivete bem afiados. O movimento aqui, porém, não é o de corte, como

acontece durante a retirada da casca, mas de raspagem. Nos acabamentos finais, Ozi empregava também um pedaço de vidro.

No que tange a esse passo da confecção de palhetas, o fagotista parisiense diz o seguinte:

Quando uma palheta possui todas as qualidades acima citadas, quando os graves e agudos são bem produzidos, se ela estiver muito forte, faz-se necessário raspá-la delicadamente no final e um pouco mais alto nos dois lados; e, se ela estiver abafada ou sem vibrar o suficiente, é preciso tirar um pouco da casca e raspar suavemente em todo lugar até a ponta; é imprescindível também molhar o suficiente a palheta antes de tocar, para que a umidade penetre na parte amarrada, evitando, assim, o risco de deformá-la, ao virá-la em volta do bocal, no intuito de fixá-la.<sup>18</sup>

Ao observar o conselho de Ozi de se raspar a palheta “*no final e um pouco mais alto dos lados*”, inclinamo-nos a pensar que isto seria um indício da adoção da raspagem em forma de meia-lua na ponta.

Ainda tratando do mesmo tema, Fröhlich fornece as seguintes instruções:

Se o registro agudo estiver ruim, remova cana da parte da frente com uma faca bem afiada; se os graves estiverem insatisfatórios, raspe

---

<sup>18</sup> OZI, É., *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*, p.6-7.

mais atrás, porém com muito cuidado. Se estiver muito resistente, difícil de tocar, isso se deve provavelmente a uma inclinação muito grande do arco, portanto, deve-se achatar um pouco o primeiro anel. Se a palheta produzir um som opaco, sem brilho, verifique se ela não tem madeira demais, ou seja, se ela não foi raspada o suficiente. Isso pode ser melhorado, raspando-se um pouco em ambos os lados ou, se acreditar que ela ainda esteja muito grossa, retire um pouco de casca como já foi mencionado.<sup>19</sup>

Nenhum dos autores menciona o uso de uma lingüeta na raspagem.

### 3.2.13 Ajuste dos arames

Os dois autores não definem nenhum procedimento especial que se diferencie da prática atual. Estabelecem, portanto, que o primeiro anel deve ser comprimido lateralmente com um pequeno alicate, se a abertura da ponta for muito pequena. Sendo esta muito grande, procede-se da mesma forma, neste caso com o segundo anel.

---

<sup>19</sup> Fröhlich é citado por Griswold.  
GRISWOLD, H. E. Reed-making-Étienne Ozi (1754-1813). *International Double Reed Society Journal*, n.9, p.10 (paginação da INTERNET).

Obviamente que podem ser usados procedimentos contrários a esses, achatando o primeiro arame para fechar a palheta, ou o segundo para abri-la. Isto depende de quão redonda e de quão resistente estiver a palheta, além, é claro, da qualidade do som que esta produz. No geral, quanto mais achatada for uma palheta, menos resistente e mais clara ela será.

#### 3.2.14 Instruções Gerais

Para o sucesso na confecção de palhetas, Ozi e Fröhlich ressaltam os seguintes pontos:

- 1- A palheta não deve ser nem muito dura, nem muito mole.
- 2- Deve-se evitar que a palheta adquira um formato demasiadamente achatado na altura do primeiro anel. O contorno mais arredondada é o ideal, pois torna o som mais macio.
- 3- É muito importante que as palhetas sejam amarradas firmemente, caso contrário, com o uso, o tubo se deformará, mudando totalmente as suas características.

4- Se a palheta se enfraquecer com o uso, deve-se cortar-lhe um pedaço da ponta, a fim de torná-la mais resistente, prolongando-lhe o tempo de vida.

### 3.2.15 Limpeza

Ozi recomenda o uso de uma pena para remover a sujeira que se acumula nas paredes internas da palheta, tornando-a abafada.

## 3.3 Depoimentos de fagotistas contemporâneos

### 3.3.1 Milan Turkoviç

Milan Turkoviç, renomado intérprete tanto no fagote moderno como em fagotes de época, usa dois instrumentos similares construídos por Caspar Tauber na segunda metade do século XVIII em suas atividades junto ao *Concentus Musicus* de Viena. Os tudéis

utilizados nestes instrumentos foram feitos pela firma Moeck de Celle, na Alemanha.

Sobre as palhetas, o senhor Turcoviç afirma o seguinte:

O sr. Fleischmann, que confecciona nossas palhetas atualmente, usa canas de 1,5 mm. (espessura da goivagem), não se utilizando, todavia, de nenhum procedimento especial que venha a diferir daquele empregado na construção das palhetas modernas. Eu devo dizer que nossa palheta é uma espécie de compromisso: nós descobrimos que seu som é quase o mesmo daquela copiada exatamente de um modelo barroco. Seu formato é similar ao da cópia, mas sua construção é moderna. (Isso torna mais fácil a troca de estilos e instrumentos!). Hansjürg Lange em Aldeburgh (England) faz cópias exatas de palhetas antigas... A afinação de concerto de nossos instrumentos foi fixada em 421.<sup>20</sup>

### 3.3.2 Susan Graves

Susan Graves estudou na Holanda, no Conservatório Real de Haia com o conhecido fagotista Danny Bond e com o oboísta Bruce

---

<sup>20</sup> TURCOVIÇ, M. *Performance on original period bassoons*. *IDRS Journal*, n. 7, p. 1-2 (paginação da INTERNET).

Haynes. É integrante do grupo *Tafelmusik* de Toronto, usando um instrumento transicional de 9 chaves (8 originalmente), construído por F. Wussinger de Klagenfurt, Áustria (1790-1810).

Ela diz o seguinte sobre suas palhetas:

Minhas palhetas não são ‘ortodoxas’, mas funcionam bem comigo. Primeiramente, fiz vários experimentos, abrangendo desde palhetas modernas para fagote alemão até muitas variantes de cópias de palhetas antigas. Atualmente estou contente usando cana para contrafagote, goivada por dentro e por fora e pré-moldada. Depois de montar as palhetas, preparo-as como se se tratasse de palhetas para o fagote Heckel, deixando-as, todavia, um pouco mais resistentes, a fim de controlar o tubo do fagote Wussinger. Medidas da palheta na presente data:

Comprimento total: 69-70 mm.

Largura da ponta: 19 mm.

Largura no primeiro arame (montada): 10 mm.

Medindo do tubo em direção à ponta, os arames e o colarinho se encontram:

Arame II: 23 mm.

Arame I: 34 mm.

Colarinho: 36-37 mm.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> GRAVES, S. My experiences with early bassoons. *IDRS Journal*, n.7, p.1-2 (paginação da INTERNET).

### 3.3.3 Philip A. Levin

Philip A. Levin, intérprete e construtor de fagotes antigos, fornece as seguintes medidas da palheta por ele utilizada em um instrumento Moeck de seis chaves, cópia de J. C. Dennner, com um tudel de 372 mm., tocando com afinação de 415 Hz:

Largura da ponta: 17 mm.

Comprimento total: 54 mm.

Largura da garganta: 12 mm.

Comprimento da lâmina: 27 mm.

Penetração do tudel: cerca de 9 mm.

Goivagem da cana: em torno de 1 mm.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> LEVIN, P. A. A compatible reed and fingering chart for Moeck baroque bassoon. *IDRS Journal*, n.7, p.1-2 (paginação da INTERNET).

### 3.3.4 Hansjürg Lange

Hansjürge Lange, um dos pioneiros como intérprete e construtor de fagotes de época, liderou um projeto de catalogação de palhetas antigas ao lado do oboísta Bruce Haynes. Ambos escreveram um artigo no *The Galpin Society Journal*<sup>23</sup>, em 1977, através do qual solicitam a colaboração neste projeto dos colegas que tivessem exemplares originais ou que pudessem fornecer alguma informação a respeito.

Tanto neste artigo quanto em outro publicado pela revista *Early Music*<sup>24</sup>, Lange admite a importância dos tratados (que indicam as linhas gerais) e do estudo de palhetas de época, embora ressalte que estas duas fontes de informação nos deixem ainda muitas lacunas: os tratados naturalmente não descreveram procedimentos que, na época, eram considerados óbvios (mas que poderiam ser considerados novidade atualmente), e dificilmente se pode relacionar as poucas palhetas que

---

<sup>23</sup> HAYNES, B., LANGE, H. The importance of original double reeds today. *The Galpin Society Journal*, n.30, p.145-51.

<sup>24</sup> THOMSON, J. M. The baroque bassoon. *Early Music*, n., p. 346-50.

restaram com tudéis e instrumentos.

Desta maneira, Lange reafirma a importância de uma abordagem de caráter mais prático, fazendo valer, acima de tudo, a nossa vivência com instrumentos originais e o bom senso. Diz ainda que devemos manter a mente aberta e nos esquecer dos parâmetros modernos de construção de palhetas, os quais, muitas vezes, nos levam a proceder de maneira totalmente equivocada.

## 4 A INTERPRETAÇÃO

Certamente, mesmo que todo o arrazoado só tratasse deste tema, ainda assim não seria o suficiente para trazer todas as informações necessárias. É por esta razão que serão abordadas aqui apenas linhas gerais e exemplos práticos que possam nortear os intérpretes desejosos de aumentar seus conhecimentos a respeito do assunto.

A *performance* nos instrumentos originais provocou uma mudança na visão da interpretação, que vem influenciando também os músicos que dominam exclusivamente os instrumentos modernos.

Antes de tal mudança, os intérpretes apostavam muito mais na própria intuição que na pesquisa musical, baseando-se na cultura de interpretação então vigente e aplicando-a na *performance* de peças de períodos há muito deixados para trás na história.

É verdade que, com o passar dos séculos, desde o período barroco, foi observada uma tendência cada vez mais acentuada de se levar ao público peças de períodos anteriores, o que em princípio pode justificar tal distorção.

Todavia, ao longo deste século, pesquisadores passaram a recuperar e estudar documentos e, a partir de então, foram reveladas as contradições existentes na maneira contemporânea de se encarar a interpretação de obras do Barroco.

Os intérpretes de outrora nunca tiveram que lidar com a pesquisa, pelo menos não de maneira tão intensa quanto hoje, pois muito freqüentemente tocavam obras de sua própria época. Hoje, porém, a figura do músico distanciado da pesquisa parece tornar-se cada vez mais rara.

Uma vez que, como já se afirmou, dedicamo-nos hoje muito mais a obras antigas que àquelas de nosso próprio tempo, não há como tentar fugir desse panorama, a menos que se ignore o compromisso com o compositor.

Isolada, a partitura impressa nada representa. É necessária a atuação do intérprete para que esta se torne efetivamente uma obra de arte. O intérprete é sempre um co-compositor, na medida em que dele dependem o contorno e o colorido que a peça adquire em sua concretização.

O mais fascinante neste processo é que o mesmo intérprete dificilmente conseguirá repetir exatamente a execução de uma peça.

Todavia sabe-se que a *performance* não é uma intervenção aleatória que se faz junto à partitura. Também ela tem suas regras que asseguram o compromisso estilístico com a composição.

Porém, como fazer justiça a composições cuja tradição de *performance* perdeu-se ao longo de séculos?

Mais uma vez, a exemplo de tudo o que já foi dito neste trabalho sobre os vários fatores desta redescoberta histórica, não há como pensar em uma interpretação coerente e criteriosa, sem que se recorra aos tratados de época.

#### 4.1 Observações gerais sobre *performance* em tratados de época<sup>1</sup>

Ao buscarmos informações nos tratados de época sobre as regras básicas de interpretação, observamos uma coincidência grande em relação ao que é pregado atualmente.

O bom intérprete parece ter sido sempre considerado aquele que concilia o talento a uma boa formação e cultura musical.

Quanto à falta de talento nada se pode fazer. Quantz e C. P. E. Bach relatam experiências com músicos medíocres que, na melhor das hipóteses, conseguiam *performances* meramente mecânicas.

Não faltam também, por outro lado, descrições de casos de músicos com grande destreza técnica, mas que, por falta de critérios, arruinavam a composição, ao interpretarem-na fora do andamento correto, sem representar corretamente os afetos por ela requisitados ou usando a ornamentação de maneira imprópria.

---

<sup>1</sup> As informações aqui presentes foram reunidas a partir basicamente das seções dedicadas a este tema, presentes nos tratados de Quantz e C. P. E. Bach, que são obras das mais completas no gênero. BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.147-66. QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.119-28.

No Barroco, tanto como nos dias de hoje, exigia-se dos intérpretes, antes de tudo, a clareza técnica, a afinação, qualidade de som e a precisão das articulações<sup>2</sup>.

A *performance* deveria parecer sempre fácil e fluente, mesmo nas peças mais complexas e trabalhosas<sup>3</sup>. C. P. E. Bach aconselha que peças com trechos que não estejam saindo com a clareza e a segurança necessárias em casa, onde não existe a tensão, não sejam levadas a público de forma nenhuma<sup>4</sup>.

Fundamental para a boa *performance* é também que o ritmo e os andamentos sejam mantidos com regularidade e de forma orgânica<sup>5</sup>. Os andamentos devem ser determinados tendo sempre em mente o trecho mais rápido do movimento. Tal procedimento impede que os movimentos rápidos sejam apressados, bem como os lentos sejam arrastados.

---

<sup>2</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.122.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p.123.

<sup>4</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.151.

<sup>5</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.123.

Outro ponto importantíssimo a ser ressaltado são os contrastes<sup>6</sup>, básicos para uma interpretação de sucesso. Não existe nada mais entediante que a música tocada sem variação de dinâmica, sem inflexão nenhuma, sem diversificação das articulações e sem o emprego de uma grande gama de sonoridades.

Embora nunca seja redundante falar sobre tais assuntos, até então tratamos de conceitos mais universais. A partir de agora, pois, concentremo-nos nos conceitos particulares do Barroco.

## 4.2 Fundamentos eminentemente barrocos de *performance*

### 4.2.1. Princípio da desigualdade

No Barroco, faz-se a distinção entre as notas ‘boas’ (as que caem nos tempos principais ou na parte forte do tempo) e as notas ‘más’ (que caem nos tempos fracos ou na parte fraca do tempo). Em andamentos moderados ou em *Adagio*, considerando as notas mais rápidas

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, p.124.

neles presentes, por exemplo, as semínimas em compassos três por dois, as colcheias em três por oito ou as semicolcheias em três por oito, as notas ‘boas’ deverão ser ligeiramente mais seguradas que as ‘más’. Isso é o que se costuma chamar de princípio da desigualdade. Alguns costumam, todavia, interpretar erroneamente tal conceito, traduzindo-o constantemente na pontuação das notas ‘boas’<sup>7</sup>. Na verdade, o que se deve fazer é apenas apoiar mais as notas principais, conferindo-lhes maior expressão.

Ex. 1- desenhos que devem ser interpretados de maneira desigual. Quantz, p.123



Como exemplo disso, podemos citar o primeiro movimento, *Adagio*, da *Sonata n. 1 para viola da gamba* de J. S. Bach ou a *Aria* da *Sonata n. 1* de Boismortier (cf. anexo 2).

Exceções a esta regra são os desenhos com mais de duas notas ligadas (ou seja, com 4, 6 ou 8 notas ligadas), as colcheias em gigas,

<sup>7</sup> O que às vezes pode até ser o procedimento certo, uma vez que as regras de aplicação deste princípio variam muito. Aqui estamos considerando apenas uma das muitas facetas deste fundamento. Para uma visão geral disto ao longo dos vários períodos e estilos do barroco consulte: DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.452-63.

a seqüência de notas de mesma altura e as notas com pontos ou cunhas sobre elas. Em movimentos rápidos em grupos de quatro semicolcheias, só há tempo de se apoiar a primeira delas<sup>8</sup>.

#### 4.2.2 Particularidades rítmicas do Barroco

Outra peculiaridade é a execução de desenhos pontuados. Seguindo a tradição francesa, tanto Quantz, como L. Mozart e C. P. E. Bach indicam que, em determinados casos, as notas curtas que seguem notas pontuadas têm uma duração mais curta que a indicada pela notação<sup>9</sup>. Quantz é o único a limitar esta regra às colcheias, semicolcheias e fusas pontuadas.

É muito difícil estabelecer um valor preciso para as notas curtas que sucedem os pontos, uma vez que isto depende do contexto em

---

<sup>8</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.123.

BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.151.

<sup>9</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.157-8.

QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.67.

MOZART, L., *A treatise on the fundamental principles of violin playing*, p.41-2.



vozes não entre em conflito com a figura de uma outra voz. Quando isso ocorre, deve ser adotada a métrica convencional (cf. ex. 4).

Ex.4- Bach, p.158



Quando ocorre a sobreposição de figuras pontuadas com tercinas, há discordância entre os autores. Quantz sugere que a nota que segue o ponto seja como de sólito encurtada, sendo assim emitida depois da última colcheia da tercina. Bach recomenda, ao contrário, que ela coincida com a última nota da tercina<sup>11</sup>(cf. ex. 5).

Ex.5- Bach, p.160



No caso de uma sucessão de notas pontuadas, o valor referente ao ponto na duração deve ser substituído por uma pausa, segundo C. P. E. Bach. Todavia, ainda de acordo com o mesmo autor, se a nota pontuada é seguida de duas ou mais notas curtas, ela deve ser

<sup>11</sup> O que é chamado de subpontuação por Donington.  
DONINGTON, R., *Baroque music: style and performance*, p.48-52.

sustentada em seu valor integral (e as notas curtas também devem ser tocadas mais rápido do que a notação). No caso contrário, notas curtas na cabeça do tempo, precedendo uma nota pontuada, continua valendo a regra, ou seja, elas devem ser tocadas com a mesma presteza com que são tocadas quando sucedem o ponto. Bach abre uma exceção para o caso de uma nota curta ligada a uma nota pontuada em um andamento lento ou moderado (ela não deve ser tocada tão rápido).

#### 4.2.3 A expressão dos afetos

Palisca aponta a representação dos afetos como o principal traço de coesão estilística entre os compositores do Barroco<sup>12</sup>.

O assunto parece ter sido abordado pela primeira vez em *Retórica* de Aristóteles. A partir do fim do século XVI, o arrebatamento das paixões pode ser apontado como o principal objetivo da música e da poesia. No século XVII, Descartes publicou *As paixões da alma*, o qual compreende uma explanação detalhada sobre o mecanismo que regia tais

---

<sup>12</sup> PALISCA, C., *Baroque music*, p.4-5.

mudanças no estado de ânimo do ser humano. Quanto aos reflexos de tal teoria na música, a obra que parece dedicar mais espaço ao tema é o *Der Vollkommene Kapellmeister* (1739), de Johann Mattheson<sup>13</sup>.

Um ponto que não pode ser esquecido, quando tratamos da interpretação da música barroca são os afetos. Tanto Quantz como Bach<sup>14</sup> afirmam que o reconhecimento e a correta representação destes são indispensáveis para o sucesso da *performance*. Não é por acaso que Quantz sugere que as qualidades de um bom intérprete devem ser as mesmas requeridas de um bom orador, demonstrando claramente a influência exercida pela retórica na música barroca<sup>15</sup>.

O mesmo autor indica alguns critérios que podem auxiliar na identificação dos afetos. Primeiramente, a tonalidade que, quando maior, pode expressar a alegria, a coragem, a seriedade ou o sublime, e, quando menor, a lisonja, a melancolia ou a ternura. O segundo ponto a ser observado são os intervalos que, quando pequenos, são normalmente ligados ou tocados em *portato*, representando a lisonja, a melancolia ou a

---

<sup>13</sup> Aristóteles, Descartes e Mattheson são citados por Palisca.

PALISCA, C., *Baroque music*, p.4-5.

<sup>14</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.152.

<sup>15</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.119.

ternura, e que, quando são grandes, devem ser separados, com notas curtas, denotando a coragem e a alegria, que podem também ser representadas por figuras ao estilo lombardo (normalmente representadas por semicolcheias seguidas de colcheias pontuadas ou outro desenho equivalente). As figuras com notas sustentadas e pontuadas podem expressar o sério ou o patético. As notas longas, semibreves ou mínimas, intercaladas com notas curtas, normalmente são empregadas para representar a majestade ou o sublime. Um outro indício do tipo de afeto da peça são as expressões italianas que acompanham o nome do andamento (embora Quantz atente para o fato de muitos compositores não saberem empregá-las corretamente). Finalmente, outro fator a ser considerado é a disposição e a maneira como são utilizadas as dissonâncias<sup>16</sup>.

Quanto aos afetos, C. P. E. Bach alerta para o fato de que o intérprete só poderá transmiti-los aos ouvintes, se ele próprio estiver realmente imbuído dos mesmos e que, até mesmo os gestos, desde que apropriados e coerentes, podem ser úteis para levar ao ouvinte a

---

<sup>16</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.126.

mensagem de um determinado afeto. Caretas, no entanto, são condenadas por ele e por Quantz<sup>17</sup>.

Uma peça, entretanto, não é constituída de um único afeto, embora exista um afeto principal. Assim sendo, diante da alternância e do contraste entre eles, faz-se necessário que o intérprete saiba identificá-los de pronto, para que possa trazê-los imediatamente à tona na música, arrebatando, assim, o público.

#### 4.2.4 Ornamentação

Outro tópico característico do Barroco é a ornamentação, a qual podemos subdividir em duas classes: as *wesentliche Manieren* (maneiras essenciais), que chamaremos de ornamentos essenciais e as *willkührliche Veränderungen* (alterações arbitrárias), que chamaremos de ornamentos improvisados.

---

<sup>17</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.152.  
QUANTZ, J. J. *On playing the flute*, p.124.

Não se pode negar que estes embelezamentos sejam fundamentais à *performance* da música barroca. Eles ajudam a valorizar o movimento das frases, destacando as dissonâncias. Funcionam também como importantes recursos na caracterização dos afetos, tornam as peças mais interessantes, atraindo, assim, a atenção do público.

Tudo isso, porém, se eles forem acrescentados de maneira apropriada. Afinal, da mesma forma que os ornamentos podem melhorar uma peça medíocre, podem também arruinar boas composições.

Uma analogia que se costuma fazer é que esses artificios de interpretação e composição são como temperos: na medida certa, podem tornar um prato saborosíssimo, por outro lado, quando excessivos, podem tornar a comida insuportável<sup>18</sup>.

Novamente traçando um paralelo com a retórica, podemos dizer que o uso indiscriminado dos ornamentos causa a mesma impressão acarretada pelo discurso de um orador que insiste em acentuar todas as palavras. Ora, os embelezamentos, ao contrário disso, devem estar à disposição dos contrastes e do movimento na música, distinguindo e

---

<sup>18</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.81.

hierarquizando as notas e as figuras, ao conferir-lhes importância de maneira criteriosa e pontual.

Ao tratar do emprego dos ornamentos, C. P. E. Bach faz uma explanação somente acerca dos essenciais, aqueles curtos indicados por um sinal convencionado, alegando que o segundo grupo, constituído pelos ornamentos improvisados, é de natureza muito pessoal e freqüentemente desnecessário nas peças para teclado, uma vez que estas variações já vinham sendo escritas na partitura pelo compositor.

O mesmo autor admite, porém, ser uma tarefa difícil, precisar o contexto de inserção de um determinado ornamento. O que se pode fazer é simplesmente, através de exemplos, limitar as escolhas do intérprete dentro de uma certa conjuntura musical.

Em muitos dos tratados de época, estes ornamentos são apresentados com riqueza de exemplos, caracterizando o seu uso em um bom número de situações.

Não é possível, todavia, reproduzir ou mesmo comentar todas estas ocorrências neste trabalho e, nem que o fosse, tampouco isto seria útil. Muitas vezes, há discrepâncias entre os diversos autores, e o

intérprete deve, então, ter o bom senso de dirigir-se ao trabalho que mais se aproximar da obra estudada no que diz respeito à data e localização. Neste ponto, faz-se necessário ressaltar que estes tratados de época são eminentemente obras de consulta, cuja leitura isolada pouco benefício trará. Assim, é recomendável e certamente surtirá um efeito mais concreto, que o intérprete, ao deparar com uma situação de dúvida, tanto no que concerne à execução quanto à adição de ornamentos, consulte os tratados mais adequados. Desta forma, a prática interpretativa estará associada ao trabalho com as instruções de época.

Continuando neste assunto, cabe acrescentar que ambos, Quantz e Bach, ressaltam a importância de se ouvir músicos notoriamente experientes e consagrados, conferindo mais importância a tal vivência que à leitura de ‘volumosos tomos’, tratando da música de maneira demasiadamente abstrata<sup>19</sup>.

Quanto a isso, é importante salientar que a recorrência das experiências com a música barroca é o fator mais importante para que o intérprete possa adquirir desenvoltura no uso das ornamentações.

---

<sup>19</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.152-3.

Um aspecto essencial que deve ser abordado, quando se ocupa das ornamentações é a diferença de estilos nacionais. Os franceses costumavam explicitar na partitura os embelezamentos desejados, deixando, assim, pouco espaço para que o intérprete pudesse adicionar as suas próprias alterações.

Os italianos, ao contrário, não costumavam indicar os ornamentos, deixando-os, pois, implicitamente, a cargo dos instrumentistas.

Em razão disso, Quantz recomenda que os iniciantes pratiquem as peças francesas, pelo menos até que estes adquiram um certo conhecimento de harmonia e baixo contínuo<sup>20</sup>. Através do estudo de tais obras, esses intérpretes podem observar como os compositores empregam os ornamentos, inspirando-se neles, então, no momento de criar e adicionar os próprios embelezamentos.

---

<sup>20</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.113, 115-6.

#### 4.2.4.1 Ornamentos essenciais<sup>21</sup>

##### 4.2.4.1.1 *Appoggiatura*<sup>22</sup>

Um dos ornamentos essenciais mais freqüentemente usados é a *appoggiatura*. Ela é normalmente uma nota dissonante acrescentada a uma nota consonante. Por esta razão, é praticamente sempre tocada com mais expressão e intensidade que a principal, devendo ser ligada a esta, mesmo que a ligadura não esteja notada.

A *appoggiatura* pode estar um grau acima ou abaixo da nota principal<sup>23</sup>. Algumas vezes, este ornamento pode repetir a nota anterior, podendo ligar-se à principal por intermédio de um salto.

Quanto à notação das *appoggiature*, Quantz afirma que estas são freqüentemente representadas por colcheias e raramente por

---

<sup>21</sup> Para uma visão mais geral e mais detalhada deste assunto consulte: DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, cap.14-25.

<sup>22</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.91-100.

BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.87-99.

MOZART, L., *A treatise on the fundamental principles of violin playing*, p.166-85.

<sup>23</sup> Quantz afirma que a *appoggiatura* vêm de baixo, quando a nota que a precede é mais grave, e de cima, quando a nota anterior é mais aguda.

QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.92.

semicolcheias (o que, neste caso, indica que elas devem ser tocadas rapidamente na cabeça do tempo, o que caracteriza a *appoggiatura* rápida). C. P. E. Bach, ao contrário, advoga que, por segurança, as longas sejam escritas com o mesmo valor que efetivamente terão na *performance*<sup>24</sup>. Em relação às curtas, afirma que podem ser colcheias, semicolcheias, fusas, ou valores ainda menores.

Ex.6- *appoggiature* longas. Bach, p.88



The image shows three staves of musical notation. The first staff contains a melodic line with a long appoggiatura (a half note) followed by a quarter note, with dynamics *f* and *p* indicated. The second staff, marked with a 'b)', shows a similar pattern with a long appoggiatura and a quarter note. The third staff, marked with a 'c)', shows a similar pattern with a long appoggiatura and a quarter note. The notation includes various note values and rests, illustrating the concept of long appoggiaturas.

Ex.7- *appoggiature* curtas. Quantz, p.92



The image shows a single staff of musical notation. It contains a melodic line with short appoggiaturas (eighth notes) followed by quarter notes. The notation includes various note values and rests, illustrating the concept of short appoggiaturas.

<sup>24</sup> Este procedimento, contudo, nunca foi adotado universalmente.  
BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.87-8.

A partir do final do século XVII, constata-se uma tendência a que as *appoggiature* longas tomem metade do tempo de uma nota principal não pontuada, dois terços do valor das notas principais pontuadas, o valor integral da primeira de duas notas ligadas em tempos

Ex.8- *appoggiature* de Quantz reproduzidos em Donington, 1996, p.112

Notação



Execução



Notação



Execução



compostos e todo o valor da nota principal que preceda uma pausa<sup>25</sup>. As curtas sempre serão tocadas rapidamente, seja qual for o valor da nota principal.

De acordo com Quantz e Leopold Mozart existem dois tipos de *appoggiature*: as acentuadas (*anschlagende Vorschläge*), que caem na cabeça do tempo, e as de passagem (*durchgehende Vorschläge*),

Ex. 9- *appoggiatura* de passagem. Quantz, p.93-4

notação

(a) 

maneira correta de interpretar

(b) 

maneira de equivocada interpretar

(c) 

uma variação de c, outra forma equivocada de interpretação

(d) 

<sup>25</sup> DONINGTON, R., *Baroque music: style and performance*, p.111.

Obviamente existem exceções a estas regras gerais, como por exemplo, as *appoggiature* de duração moderada que, ainda que mais comuns em um período anterior, continuaram sendo empregadas na parte final do Barroco.

Um outro exemplo é dado por Leopold Mozart, que excetua as *appoggiature* que precedem uma mínima no começo de um compasso dois, três ou quatro por quatro. Neste caso, o ornamento toma três quartos do tempo da nota principal.

MOZART, L., *A treatise on the fundamental principles of violin playing*, p.168-9.

que caem na parte fraca do tempo. Bach condena veementemente o uso destas últimas, reconhecendo, porém, a contragosto, que eram populares<sup>26</sup>. O uso destas *appoggiature* de passagem é indicado em linhas melódicas de terças descendentes.

Ex.10- *appoggiatura* de passagem. Mozart, p.177

a) sem ornamentação



b) com ornamentação



c) maneira correta de interpretar



No *Concerto para fagote, k. 191* de W. A. Mozart, sugerimos que a execução das *appoggiature* siga as regras estabelecidas

<sup>26</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.98.  
Para uma comparação deste último com Quantz e Mozart refira-se a:  
DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.227.

no tratado de seu pai, L. Mozart. Por esta razão, julgamos que os seguintes exemplos devam ser encarados como *appoggiature* de passagem.

Ex. 10- *appoggiature* de passagem no primeiro e terceiro movimentos do *Concerto para fagote* de W. A. Mozart

Comp. 64

Execução

Comp. 88

Execução

Todavia no trecho abaixo as *appoggiature*  
deverão ser acentuadas

143

notação: 

execução: 

No segundo movimento desta obra, observamos que uma *appoggiatura* antecipa a outra, devendo, portanto, ser tocada antes da cabeça do tempo. Tal ocorrência é chamada de *Überwurf* por L. Mozart.

Ex.12- *appoggiatura* de passagem no segundo movimento do *Concerto para fagote* de W. A. Mozart

notação: 

execução: 

Ex.13- observe a semelhança entre o exemplo b (*Überwurf*) de L. Mozart e o tema do segundo movimento do *Concerto para fagote* de W. A. Mozart. L. Mozart, p.182

Ex.14- Quantz, p.94. Outro exemplo bastante semelhante ao tema do segundo movimento do *Concerto* de Mozart

Notação 

Execução 

No tema principal do primeiro movimento do *Concerto em mi menor* de Vivaldi, consideramos, entretanto, que, além da execução do seguinte exemplo como *appoggiatura* de passagem (a), também seja apropriada a interpretação dentro do estilo lombardo (b).

Ex. 15- Vivaldi, primeiro movimento do  
*Concerto em mi menor*



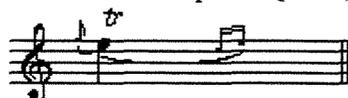
peça (mais rápido nos movimentos alegres, mais lento nos melancólicos) e pelo tipo de acústica da sala onde se toca (mais rápidos em salas secas e mais lento onde há mais reverberação).

Ainda segundo o mesmo autor, o *trillo* só será completo se for precedido por uma *appoggiatura* e concluído com a terminação. A *appoggiatura*, como já foi dito acima, poderá vir tanto de um grau acima quanto um grau abaixo da nota principal. A terminação, por sua vez, deverá ser executada com a mesma rapidez das notas trinadas.

Ex.16- *trillo* incompleto, sem *appoggiatura* e terminação.  
Quantz, p.102



Ex.17- *trillo* completo. Quantz, p.103



Parece haver um consenso quanto ao fato de o *trillo* começar pela nota superior no Barroco. Donington<sup>28</sup> esclarece que tal ornamento possuía uma função melódica, mais decorativa, e uma função harmônica, a qual, a partir da segunda parte desse período, ganhou

---

<sup>28</sup> DONINGTON, R., *Baroque music: style and performance*, p.126.

notoriamente mais importância. Conseqüentemente, enraigou-se ainda mais o costume de se iniciar o *trillo* pela nota auxiliar, uma vez que, nas cadências, a ênfase nesta nota cria uma dissonância extra nos acordes de dominante. Assim, uma simples cadência de dominante 5-3 para tônica 5-3, pode se tornar, de acordo com a nota que é trinada, uma progressão de dominante 5-4, 6-3 ou 6-4 (resolvendo-se a nota auxiliar na nota principal) para a tônica 5-3.

Certamente por este motivo é que a grande maioria das tabelas e tratados da segunda metade do Barroco indicam o começo do *trillo* com a nota superior na cabeça do tempo, como é comprovado pelos inúmeros exemplos citados por Donington<sup>29</sup>.

Ainda segundo o mesmo autor, este costume perdurou por uma boa parte do século XIX<sup>30</sup>. Em vista disso, sugerimos que os trinados em peças clássicas sejam iniciados pela nota superior, ainda que Tromlitz, em seu tratado de 1791, indique a possibilidade de se iniciar o *trillo* pela nota principal<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Ibid., p.133-8.

<sup>30</sup> Ibid., p.131.

<sup>31</sup> HARTIG, L. B., *Johann George Tromlitz's Unterricht die Flöte zu spielen: a translation and comparative study*, p.394-410.

C. P. E. Bach afirma que não há motivo para o intérprete se preocupar com a colocação de tal ornamento, uma vez que ele, na maioria das vezes, vem indicado na partitura<sup>32</sup>. Diz o mesmo autor que, uma vez que tal ornamentação sempre começa pela nota superior, não há razão para se posicionar antes dela uma pequena nota, a não ser que esta funcione como uma *appoggiatura* (longa). Prevê a utilização da terminação em trinados sobre notas longas que caminham para graus conjuntos, e admite a sua possibilidade quando o movimento compreende saltos.

Ex.18- *trillo*. Bach, p.91



Ex.19- *trillo com terminação*. Bach, p.92



Ainda segundo Bach, deve-se dar preferência aos trinados rápidos, embora, em movimentos lentos, eles devam ser sutilmente

<sup>32</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.100.

Na prática, verificamos que, por diversas vezes, os trinados não são indicados na partitura, mesmo em situações, nas quais sua aplicação parece óbvia.

alargados. Tanto ele como Quantz pregam a igualdade e regularidade das notas trinadas, nada dizendo sobre trinados que começam mais lentamente e vão acelerando, como o descrito por Correte<sup>33</sup>.

Bach<sup>34</sup> cita quatro tipos de *trillo*: o *trillo* normal, o ascendente, o descendente e o *semitrillo* ou *trillo* curto.

O *trillo* ascendente é empregado em notas longas, pois é um ornamento longo, requerendo, assim, algum tempo para ser executado com clareza. Pode ser usado principalmente em cadências e antes de fermatas.

Ex.20- *trillo* ascendente. Bach, p.102



O *trillo* descendente é ainda mais demorado, portanto deve ser utilizado em notas mais longas ainda. Segundo Bach, seu uso, que, numa época anterior, havia sido mais amplo, limitava-se, em seu tempo, a

<sup>33</sup> REILLY, E., nota de rodapé 2. In: QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.102.

<sup>34</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.100.



formado por uma *appoggiatura* e uma nota principal ou por duas notas comuns. É encontrado em notas curtas ou notas tornadas curtas em razão da presença de uma *appoggiatura*.

#### 4.2.4.1.3 Grupeto (*Doppelschlag*<sup>35</sup>)

O grupeto, nas palavras de Bach, é um ornamento fácil que torna a melodia ao mesmo tempo atrativa e brilhante.

Uma vez que este embelezamento é tocado sempre rapidamente, a sua *performance* estará condicionada ao andamento da peça.

Ex.23- grupeto. Bach, p.113



Diz ainda Bach que este ornamento se adapta a um grande número de situações e, por esta razão, infelizmente é usado freqüentemente de maneira abusiva.

<sup>35</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.112-27.

O tecladista alemão indica também que a maneira mais apropriada para familiarizar-se com o uso correto do grupeto é considerá-lo um *trillo* normal com terminação em miniatura. De fato, o primeiro pode substituir o último em alguns casos como, por exemplo, em andamentos lentos, onde tal procedimento é empregado para valorizar o afeto.

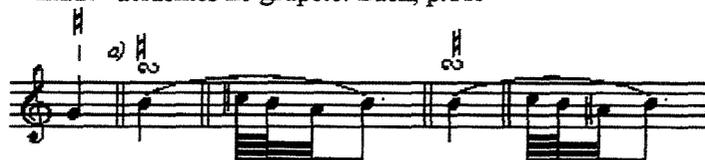
Ex.24- Bach, p.115



Tal ornamento pode aparecer tanto sobre uma determinada nota como entre duas notas, ou uma nota e uma *appoggiatura*. É empregado tanto em andamentos lentos como em rápidos, tanto em notas ligadas como separadas. Todavia não é indicado para notas muito curtas, pois requer um pouco mais de tempo na sua *performance*.

Os acidentes colocados à esquerda do símbolo do grupeto referem-se à primeira nota e aqueles à direita correspondem à terceira.

Ex.25- acidentes no grupeto. Bach, p.113



Este ornamento pode também ser precedido de duas semifusas em notação pequena. Quando isto acontece, estas notas são incorporadas ao ornamento e tocadas o mais rápido possível, podendo esta ocorrência ser chamada de *Doppelschlag von unten*.

Ex.26- *Doppelschlag von unten*. Bach, p.127



#### 4.2.4.1.4 Mordente<sup>36</sup>

Ex.27- mordente. Bach, p.127



O mordente é outro ornamento essencial, podendo ser longo ou curto. Normalmente, o primeiro é usado em notas longas, embora possa aparecer também sobre semínimas ou colcheias dependendo do tempo. A versão curta, por outro lado, pode ser

<sup>36</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.127-32.

adicionada a notas de quaisquer duração. De qualquer forma, este ornamento sempre cai na cabeça do tempo.

É empregado principalmente em movimentos ascendentes, sejam eles por grau conjunto ou por salto. Raramente é usado em saltos descendentes, porém nunca deve ser utilizado em movimentos descendentes por grau conjunto. Nesta situação, o ornamento indicado é o *semitrillo*, que é a versão invertida do mordente e que, justamente ao contrário deste, não é apropriado para o movimento ascendente. Conclui-se, pois, que estes embelezamentos são complementares.

Quando um mordente é antecedido por uma *appoggiatura*, deve ser tocado de maneira bem leve, seguindo, assim, a regra de *performance* desta última.

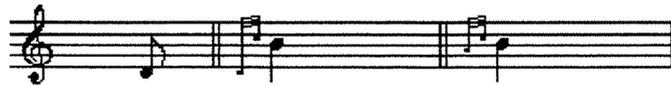
Tal como no emprego do *trillo*, o uso do mordente, por mais longo que seja, deverá sempre deixar lisa, sem decoração, uma pequena fração da nota principal. Diz Bach: “...pois até o mordente introduzido da maneira mais perfeita soa miserável, quando, como o trillo, prolonga-se diretamente até a próxima nota”<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.129.

#### 4.2.4.1.5 *Appoggiature* Compostas<sup>38</sup>

Ex.28- *appoggiatura* composta. Bach, p.132



As *appoggiature* compostas apresentam duas variantes. O critério para distingui-las é a altura da primeira nota, que pode ser a mesma da nota precedente, ou então, estar um grau abaixo da principal. No primeiro caso, o ornamento é tocado ligeiramente mais devagar. De qualquer forma, as *appoggiature* compostas, ao contrário da *appoggiatura* comum, são tocadas com menos ênfase que a nota principal.

Ex.29- Bach, p.133



O primeiro tipo aparece em tempos mais livres para conectar notas formando um salto ascendente. O segundo, como é sempre tocado rapidamente, pode ser adicionado tanto a andamentos rápidos como a lentos. No geral, pode-se dizer que esse ornamento (o segundo

<sup>38</sup>BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.132-36.

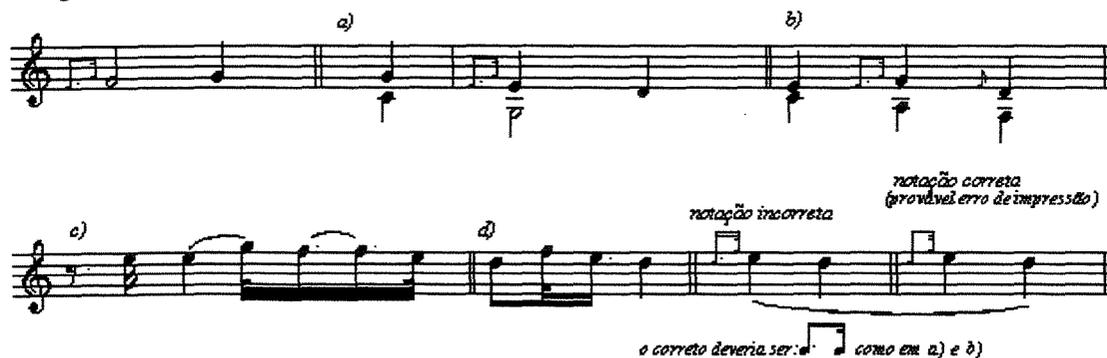
tipo) é mais apropriado, quando antecede movimentos descendentes. Quando há movimentos ascendentes, algumas vezes o grupeto (*Doppelschlag*) pode ser mais indicado.

Ex.30- Bach, p.134



O segundo tipo pode aparecer com um ponto na primeira nota. Neste caso, é geralmente muito difícil de estabelecer uma regra de divisão. C. P. E. Bach fornece os seguintes exemplos de notação e *performance*:

Fig.31- Bach, p.135



Em alguns casos, somente uma nota (uma *appoggiatura* comum) é acrescentada, ficando, porém, implícita, a necessidade de se

adicionar a segunda. Isso ocorre quando a nota principal é precedida e sucedida por notas um grau abaixo desta. Novamente aqui a execução é muito variável. Certo é somente o fato de a ênfase recair sobre a primeira nota do embelezamento. Observe os exemplos de C. P. E. Bach.

Ex.32- Bach, p.135



Ex. 33- Bach, p.136



#### 4.2.4.1.6 *Schleifer*<sup>39</sup> (inglês: *slide*, francês: *coulé*)

O *Schleifer* pode ser de duas ou três notas, podendo ainda, no primeiro caso, ser pontuado ou não.

A versão de duas notas é indicada por duas fusas em notação pequena colocadas à frente da nota principal (ou semicolcheias em *alla breve*). Esta variante é sempre usada em saltos e tocada rapidamente.

Ex.34- *Schleifer*. Bach, p.137



O *Schleifer* de três notas pode ser empregado tanto em movimentos rápidos como em lentos. A velocidade de sua execução depende, pois, do contexto em que é utilizado.

Ex.35- *Schleifer* de três notas. Bach, p.137



<sup>39</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.136-42.

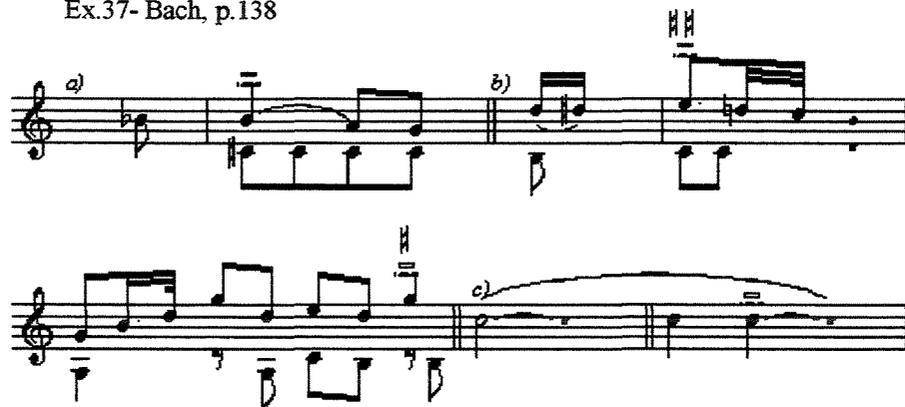
Em movimentos rápidos, esta última variante pode substituir o *trillo* ascendente, uma vez que sua realização requer menos tempo. Neste caso, portanto, deve ser tocado bem rapidamente, podendo a nota seguinte estar distanciada deste por salto ou por grau conjunto.

Ex.36- Bach, p.138



Em movimentos lentos, ao contrário, sua *performance* deve ser altamente expressiva, mais livre, sem observar estritamente o rigor rítmico. Neste contexto, é muitas vezes usado em notas que repetem a anterior.

Ex.37- Bach, p.138



O *Schleifer* é mais freqüentemente empregado sobre dissonâncias, sendo especialmente apropriado em acordes de sétima diminuta, de sexta aumentada com quinta, de sexta aumentada com quarta e terça menor e outras harmonias similares. Enquanto o *Schleifer* de três notas retrata com muita eficiência a tristeza, o de duas notas pontuadas tem o dom de despertar "sentimentos mais agradáveis"<sup>40</sup>. Nenhum outro ornamento tem uma execução tão variável quanto este último, sendo esta estritamente relacionada com o tipo de afeto expressado. Como regra geral, podemos somente afirmar que a ênfase maior será concedida à primeira nota do embelezamento, sendo as demais tocadas mais suavemente.

Ex.38- execução do *Schleifer* de duas notas pontuadas. Bach, p.140



<sup>40</sup> BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.139.



#### 4.2.4.1.7 *Schneller*

O *Schneller* é uma espécie de mordente curto invertido, tocado bem rapidamente. Incide sempre sobre notas curtas e separadas e nunca sobre notas ligadas.

Ex.39- *Schneller*. Bach, p.142



Na verdade, este ornamento é um *trillo* sem terminação em miniatura e, ao contrário deste último, seu emprego é mais recomendado, quando antecede um movimento descendente. Isto se deve ao fato de a sua segunda nota com a nota principal formarem uma espécie de terminação invertida.

#### 4.2.4.1.8 *Vibrato*

O emprego do *vibrato* é um assunto polêmico na música barroca. Ouve-se freqüentemente que em tal período este recurso não existia. Porém, segundo Robert Donington, a utilização deste artifício não parece ter sido novidade no Barroco, uma vez que encontramos referências a este respeito já em Martin Agricola (*Musica Instrumentalis Deutsch*, edição de 1545, p. 42-3) e Ganassi (*Regola rubertina*, 1542, capítulo II); ambos mencionando um ‘tremor’ nos dedos, certamente fazendo alusão ao *vibrato*<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.232.

Portanto a divergência quanto a esse assunto não é sobre a existência ou não de tal recurso, mas sim sobre seu uso, ou seja, se era empregado como um ornamento essencial (e por isso inclui-se nesta parte do trabalho) ou se era utilizado mais ou menos continuamente no intuito de abrilhantar o som. Donington cita vários autores que mencionaram e esclareceram o emprego do *vibrato* (M. Mersenne, Christopher Simpson, Thomas Mace, Jean Rousseau, Marin Marais, F. Geminiani, Leopold Mozart, C. P. E. Bach, entre outros)<sup>42</sup>.

Especificamente para instrumentos de sopro, encontra-se, no método de Hoteterre para flauta transversal, a seguinte explanação:

“*Flattements ou tremblements mineurs [Vibrati]* são produzidos quase da mesma forma que o *trillo* regular, com a diferença que o dedo é sempre levantado no fim, exceto no Ré. Além disso, é feito em buracos que estão mais longe, e em alguns casos nas extremidades destes. Ao contrário do *trillo*, envolve a nota mais grave.”<sup>43</sup>

Esta afirmação serve para mostrar as diferenças no emprego de tal artifício no Barroco e nos dias de hoje. Como observamos

---

<sup>42</sup> DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.232-5.

<sup>43</sup> HOTTETERRE, J., *Principes de la flute traversiere ou flute d'Allemagne, de la flute à bec ou flute douce et du haut-bois*, p.29-30.

na citação acima, o *vibrato* era produzido pelo dedo e ondulava somente para baixo (o que não era uma prática geral)<sup>44</sup>. Atualmente, a tendência é vibrar com o diafragma, dando preferência à ondulação para cima.

É recomendável, pois, que, ao lançar mão do *vibrato*, o intérprete o faça de maneira mais discreta do que a indicada pela tradição contemporânea de *performance*. As ondulações devem ser menos intensas e devem começar geralmente a partir da metade de uma nota longa.

#### 4.2.4.2 Ornamentos improvisados

Para os ornamentos improvisados, ao contrário dos essenciais, não há lugares específicos em que seu emprego seja especialmente indicado. Embora fossem utilizados nos vários estilos nacionais, são típicos da música italiana<sup>45</sup>.

Na França, segundo Quantz, o estilo de composição não deixava muito espaço para variações, uma vez que os compositores

---

<sup>44</sup> O que pode ser constatado, observando-se os inúmeros exemplos de Donington. DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.232-5.

<sup>45</sup> QUANTZ, J. J., *On playing the flute*, p.113, 115-6.

tinham uma precisão maior, ao indicarem os locais em que os ornamentos deveriam ser acrescentados.

Na Alemanha, os compositores foram influenciados pelos dois estilos (francês e italiano), algumas vezes fazendo uma fusão de elementos de ambos. J. S. Bach foi um claro exemplo dessa tendência. No que se refere aos ornamentos, adicionava-os com excepcional propriedade, precisando-os de tal forma que houve até quem o criticasse por este motivo<sup>46</sup>.

Portanto a primeira coisa a ser observada quanto aos ornamentos improvisados são os estilos nacionais. Deve-se somente acrescentá-los com muita parcimônia na música francesa, com mais liberdade e em maior número nas peças italianas. Na música alemã, deve-se observar em que direção a peça se inclina. Note as diferenças de ornamentação das sonatas de Vivaldi e Boismortier na anexo 2 deste trabalho.

---

<sup>46</sup> MITCHELL, W., nota de rodapé 1. In: BACH, C. P. E., *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.80.

Outra regra unânime é que as variações devem ser utilizadas principalmente nos andamentos lentos. Nos rápidos, em que não existe muito tempo para elas, é recomendável que sejam esporádicas e observem sempre a clareza técnica, uma vez que certamente é preferível tocar perfeitamente uma passagem sem ornamentos a obscurecê-la por meio de variações emboladas.

Todavia, tanto nos andamentos rápidos como nos lentos, estas ornamentações devem respeitar o afeto, o caráter da peça. As figuras que os determinam não devem, pois, ser alteradas de maneira nenhuma na sua essência. Por exemplo, as ornamentações que eventualmente venham a ser adicionadas ao primeiro movimento, *Andante*, da *Sonata n. 1* de Boismortier não poderão, de forma alguma, alterar a pontuação das figuras, responsáveis pelo caráter majestoso da peça (cf. o anexo 2).

Quando uma seção de uma peça é repetida, a primeira vez em que é tocada deve vir sem variações, ficando estas reservadas para a segunda vez. Contudo não se deve obviamente ornamentá-la tanto a ponto de transformá-la numa nova composição, pois a repetição é empregada também para que o ouvinte possa assimilar melhor os desenhos expostos

anteriormente. Note que, nas duas sonatas apresentadas a seguir (anexo 2), as ornamentações sugeridas devem ser adicionadas somente nas repetições.

Não só em repetições de seções inteiras, mas também em figuras que se repetem ao longo de um movimento, podem ser empregados com propriedade os ornamentos improvisados. Quanto a isso cabe ainda salientar que, quando temos uma seqüência, com figuras que se repetem muitas vezes, as ornamentações devem ser introduzidas com uma intensidade gradualmente crescente. Assim, a primeira repetição deverá vir com um ornamento discreto, a segunda com um ligeiramente mais marcante, guardando para a terceira a variação mais ousada. Observe, por exemplo, os compassos 9 e 10 do segundo movimento da *Sonata n. 7* de Vivaldi (anexo 2).

Quando uma música apresenta o mesmo tema muitas vezes, considerando também as transposições como repetições, deve-se procurar não redundar nas mesmas alterações, criando sempre variações novas, como é sugerido nas versões ornamentadas da *Giga* da sonata de

Vivaldi e da *Aria* da sonata de Boismortier, apresentadas no anexo 2 deste trabalho.

O intérprete deve sempre observar a harmonia, pois jamais é permitido alterá-la em nome da ornamentação. Em certas cadências (no sentido de progressão harmônica), muitas vezes é melhor não fazer nenhuma variação, de maneira a não prejudicar a sua distinção.

Devem ser evitadas ainda variações que não lembrem de forma nenhuma a figura original. Por esta razão recomenda-se que as notas desta última estejam também presentes na versão ornamentada.

Isto naturalmente não implica introduzir ornamentos que meramente completam os intervalos da figura original com graus conjuntos. Isso tornaria a peça banal, o que justamente se pretende evitar com a adição das variações. Estas devem, portanto, apresentar um contraste tanto no que tange à figuração rítmica quanto aos intervalos empregados (ou seja, deve-se alternar ornamentos constituídos por graus conjuntos com outros desenhados por saltos), como nos mostram os exemplos de Quantz no anexo 1.

#### 4.2.4.3 O desaparecimento dos ornamentos improvisados

O emprego de tais variações começou a ser descartado na segunda metade do século XVIII. Este efeito acentuou-se à medida que o uso do acompanhamento improvisado, através do baixo contínuo, foi sendo abandonado. Portanto podemos situar o início do declínio dos ornamentos improvisados no surgimento da escola clássica vienense, a qual passa a adotar outros critérios de composição.

Segundo o que afirma Donington<sup>47</sup>, Mozart, Beethoven e até mesmo Chopin introduziam variações em suas *performances*. Todavia, ainda que haja espaço para estes ornamentos em peças de Mozart e Haydn, parece-nos óbvio que estas não são tão essenciais quanto em obras do período imediatamente anterior, principalmente as italianas.

Assim sendo, as ornamentações improvisadas são em princípio permitidas na *performance* de obras clássicas. Contudo o intérprete deve lembrar que, ainda que possíveis, estas variações não são, em muitos casos, necessárias.

---

<sup>47</sup> DONINGTON, R., *The interpretation of early music*, p.181-184.

Um argumento colocado tanto por Quantz como por C. P. E. Bach parece ser decisivo no que diz respeito à aplicação destes ornamentos, falando agora de maneira geral. Ambos ressaltam a reflexão do compositor ao escolher, dentre muitas, uma determinada variação para um dos desenhos da peça. Muitas vezes, pode acontecer de o intérprete, em sua ânsia por introduzir ornamentos, colocar um daqueles que o autor, depois de consideração meticulosa, optou por rejeitar. Assim, a pergunta que o músico deve constantemente se fazer é se as suas próprias fantasias podem realmente melhorar a peça, pois uma alteração no trabalho do compositor só pode ser justificada se for aplicada com este intuito<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> BACH, C. P. E. *Essay on the true art of playing keyboard instruments*, p.165-6.

#### 4.2.4.4 Anexo 1

#### Ornamentações improvisadas de Quantz

As tabelas de Quantz exemplificam algumas das infinitas variações que estes ornamentos podem ter. Na primeira delas (tabela VIII), são mostrados os intervalos sobre os quais os ornamentos incidirão e o respectivo baixo cifrado. Em seguida, são mostradas outras tabelas que apresentam a realização do baixo e alguns dos ornamentos possíveis. O número da figura indica à qual delas estas variações correspondem na tabela VIII.

### Tabela VIII

FIG. 1      FIG. 2      FIG. 3      FIG. 4      FIG. 5      FIG. 6

2      6      7      6 6 6 5      6 6      6 4 6  
5 2 6

Detailed description: This system contains six figures. Each figure consists of a treble clef staff with a melody and a bass clef staff with a bass line. The bass line includes various fingering numbers (2, 6, 7, 6, 6, 6, 5, 6, 6, 6, 4, 6, 5, 2, 6) and a sharp sign (#) above the 7th figure number.

FIG. 7      FIG. 8

6      6      6 5      6      6      6 5      6

Detailed description: This system contains two figures. Figure 7 is a single measure. Figure 8 is a six-measure phrase with a slur over the top staff. The bass line includes fingering numbers 6, 6, 6 5, 6, 6, 6 5, and 6.

FIG. 9      FIG. 10      FIG. 11      FIG. 13

6      6      6 5

Detailed description: This system contains four figures. Figures 9, 10, and 11 are single measures. Figure 13 is a two-measure phrase with a slur over the top staff. The bass line includes fingering numbers 6, 6, and 6 5.

FIG. 14      FIG. 15

6 5 #      6 5 #      6 7 6 7 6 7

Detailed description: This system contains two figures. Figure 14 is a four-measure phrase with a slur over the top staff and a flat sign (b) above the first measure. Figure 15 is a four-measure phrase with a slur over the top staff. The bass line includes fingering numbers 6 5 #, 6 5 #, and 6 7 6 7 6 7.

FIG. 16

6 7 7 7 7 7      6 5 6 5 6 5 6 5 6

Detailed description: This system contains one figure, a six-measure phrase with a slur over the top staff. The bass line includes fingering numbers 6 7 7 7 7 7 and 6 5 6 5 6 5 6 5 6.

Fig. 1

The musical score for Fig. 1 consists of six staves of music, each containing four measures. The exercises are labeled as follows:

- Staff 1: a) (measures 1-2), b) (measures 3-4), c) (measures 5-6)
- Staff 2: d) (measures 1-2), e) (measures 3-4), f) (measures 5-6), g) (measures 7-8)
- Staff 3: h) (measures 1-2), i) (measures 3-4), k) (measures 5-6), l) (measures 7-8)
- Staff 4: ll) (measures 1-2), m) (measures 3-4), n) (measures 5-6), o) (measures 7-8)
- Staff 5: p) (measures 1-2), q) (measures 3-4), r) (measures 5-6)
- Staff 6: s) (measures 1-2), t) (measures 3-4), u) (measures 5-6)

The exercises include various rhythmic patterns such as eighth notes, sixteenth notes, and triplets, as well as melodic lines with trills and slurs.

Fig. 2

The musical score for Fig. 2 is presented in eight staves, each containing a sequence of musical phrases. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and articulation marks. The phrases are labeled with letters and numbers as follows:

- Staff 1: a) *tr*, b), c)
- Staff 2: d), e), f), g)
- Staff 3: h), i), k)
- Staff 4: l), ll), m)
- Staff 5: n), o), p)
- Staff 6: q), r), sj, t)
- Staff 7: u), v), w)
- Staff 8: x), y), z)

The score is written in a single system with a treble clef and a key signature of one flat. The time signature is not explicitly shown but appears to be 4/4 based on the phrasing. The music features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Some phrases include trills and slurs.

Fig. 3

The musical score for Fig. 3 consists of seven staves of music, each containing four measures. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 2/4. The exercises are labeled as follows:

- Staff 1: a) and b) (trills)
- Staff 2: c) and d) (eighths), e) and f) (eighths)
- Staff 3: g) and h) (trills), i) and j) (eighths)
- Staff 4: l) and m) (eighths), n) (eighths)
- Staff 5: o) and p) (eighths), q) (eighths)
- Staff 6: r) and s) (trills), t) (eighths)
- Staff 7: u) and v) (eighths), w) (eighths)

Fig. 4

The musical score for Fig. 4 is presented in six staves, each containing a sequence of notes and rests. The notation includes various musical symbols such as slurs, accents, and trills. The staves are labeled with letters a) through n) as follows:

- Staff 1:** Contains the first two measures of the piece. The first measure is a simple quarter-note sequence. The second measure features a complex chordal structure with multiple notes beamed together.
- Staff 2:** Labeled a) through e). It contains measures 3 through 7. Measure 3 (a) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 4 (b) has a slur over a quarter-note sequence with a flat symbol (b) under the final note. Measure 5 (c) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 6 (d) has a slur over a quarter-note sequence with a flat symbol (b) under the final note. Measure 7 (e) has a slur over a quarter-note sequence.
- Staff 3:** Labeled f) through h). It contains measures 8 through 10. Measure 8 (f) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 9 (g) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 10 (h) has a slur over a quarter-note sequence with a trill (tr) symbol above the first note.
- Staff 4:** Labeled i) through k). It contains measures 11 through 13. Measure 11 (i) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 12 (j) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 13 (k) has a slur over a quarter-note sequence with a flat symbol (b) under the final note.
- Staff 5:** Labeled l) through ll). It contains measures 14 through 16. Measure 14 (l) has a slur over a quarter-note sequence with a flat symbol (b) under the final note. Measure 15 (ll) has a slur over a quarter-note sequence with a flat symbol (b) under the final note.
- Staff 6:** Labeled m) through n). It contains measures 17 through 19. Measure 17 (m) has a slur over a quarter-note sequence. Measure 18 (n) has a slur over a quarter-note sequence.

Fig.5

The musical score for Fig. 5 consists of ten staves of music, each containing two measures. The notation includes various rhythmic patterns, accidentals, and performance markings. The staves are labeled as follows:

- Staff 1: Contains a sequence of notes and rests, followed by a chordal passage with a fermata, and then two measures labeled *a)* and *b)*.
- Staff 2: Features a series of eighth-note patterns with slurs, labeled *c)* and *d)*.
- Staff 3: Continues with eighth-note patterns, labeled *e)* and *f)*.
- Staff 4: Includes trills marked with *tr* and slurs, labeled *g)* and *h)*.
- Staff 5: Shows eighth-note patterns with slurs, labeled *i)* and *k)*.
- Staff 6: Features eighth-note patterns with slurs, labeled *l)* and *ll)*.
- Staff 7: Contains eighth-note patterns with slurs, labeled *m)* and *n)*.
- Staff 8: Shows eighth-note patterns with slurs, labeled *o)* and *p)*.
- Staff 9: Features eighth-note patterns with slurs, labeled *q)*.

Fig. 6

The musical score for Fig. 6 is presented in seven staves, each containing four measures of music. The key signature is G major (one sharp), and the time signature is common time (C). The notation includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Trills (tr) and ornaments (represented by a small 'v' above a note) are used throughout. The staves are labeled with letters a) through w) above the first measure of each staff. The first staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp. The second staff changes to a key signature of C major (no sharps or flats). The third staff changes to a key signature of D major (two sharps). The remaining staves continue in D major. The music features a variety of rhythmic textures, from simple eighth-note patterns to more complex sixteenth-note runs. Trills and ornaments are placed on specific notes, often on the downbeat or at the end of a phrase. The overall style is that of a technical exercise or a short piece from a classical or romantic era.

Fig.7

The musical score for Fig. 7 consists of eight staves of music, each containing four measures. The time signature is 2/4. The notation includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. Some measures feature chords or trills, indicated by the 'tr' marking above the notes. The staves are labeled with letters a) through x) above the first measure of each staff.

- a) *tr*
- b) *tr*
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)
- i)
- k) *tr*
- l)
- ll)
- m)
- n) *tr*
- o)
- p)
- q)
- r)
- s)
- t)
- u)
- v)
- w)
- x)

Fig. 8

The musical score for Fig. 8 is presented in 12 staves, each containing a series of musical exercises. The exercises are labeled as follows:

- Staff 1: a)
- Staff 2: b), c), d)
- Staff 3: e), f), g), h) *tr*
- Staff 4: i), k), l), ll)
- Staff 5: m), n), o), p)
- Staff 6: q), r), s)
- Staff 7: t), u), v)
- Staff 8: w), x), y), x)
- Staff 9: aa), bb), cc), dd)
- Staff 10: ee), ff), gg) *tr*, hh)
- Staff 11: ii), kk)
- Staff 12: ll), ll ll)

The exercises consist of various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, rests, and trills. Some exercises feature complex rhythmic structures or specific articulation marks like trills.

Fig. 9

The musical score for Fig. 9 is presented in five staves, each containing two measures of music. The notation includes various rhythmic patterns, accidentals, and performance markings. The first staff begins with a treble clef and a common time signature. The first measure of the first staff contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second measure contains a quarter rest, a quarter note G4, and a quarter note A4. The second staff starts with a treble clef and a common time signature. The first measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The third staff starts with a treble clef and a common time signature. The first measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The fourth staff starts with a treble clef and a common time signature. The first measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The fifth staff starts with a treble clef and a common time signature. The first measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4. The second measure contains a quarter note G4, a quarter note A4, and a quarter note B4.

Annotations for each measure:

- Staff 1: a) above the first measure, b) above the second measure, c) above the second measure.
- Staff 2: d) above the first measure, e) above the first measure, *tr* above the second measure, f) above the second measure, g) above the second measure.
- Staff 3: h) above the first measure, i) above the first measure, k) above the first measure.
- Staff 4: l) above the first measure, *tr* above the second measure, m) above the second measure.
- Staff 5: n) above the first measure, o) above the first measure.

Fig. 10

The musical score for Fig. 10 is presented in five staves, each containing three measures. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 3/4. The sections are labeled as follows:

- Staff 1:** Section (a) starts with a whole rest, followed by a half note G4 and a quarter note F4. Section (b) features a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (c) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4.
- Staff 2:** Section (d) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (e) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (f) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (g) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4.
- Staff 3:** Section (h) starts with a trill (tr) on G4, followed by a half note G4 and a quarter note F4. Section (i) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (k) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4.
- Staff 4:** Section (l) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (ll) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (m) has a half note G4 and a quarter note F4.
- Staff 5:** Section (n) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (o) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4. Section (p) has a half note G4 with a slur over a quarter note F4 and a quarter note E4.

Fig. 11

The musical score for Fig. 11 is presented in four staves, each containing a sequence of musical phrases. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and articulation marks.

- Staff 1:** Starts with a treble clef and a common time signature. It begins with a quarter rest, followed by a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. This is followed by a double bar line and a complex chordal structure. The first phrase is labeled *a)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The second phrase is labeled *b)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The third phrase is labeled *c)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4.
- Staff 2:** The first phrase is labeled *d)* and includes a trill (*tr*) over a quarter note G4. The second phrase is labeled *e)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The third phrase is labeled *f)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The fourth phrase is labeled *g)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4.
- Staff 3:** The first phrase is labeled *h)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The second phrase is labeled *i)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The third phrase is labeled *k)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4.
- Staff 4:** The first phrase is labeled *l)* and includes a trill (*tr*) over a quarter note G4. The second phrase is labeled *ll)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4. The third phrase is labeled *m)* and consists of a quarter note G4, an eighth note A4, and a quarter note B4.

Fig.12

The musical score for Fig.12 is presented in five staves, each containing four measures of music in 3/4 time. The notation includes various rhythmic patterns and articulations:

- Staff 1:** Measures 1-4. Measure 1: quarter note G4, quarter rest, quarter note A4. Measure 2: quarter note B4, quarter note C5, quarter note B4. Measure 3: quarter note A4, quarter note G4, quarter note F4. Measure 4: quarter note E4, quarter note D4, quarter note C4. Labels: a) above measure 3, b) above measure 4 with a triplet '3' over the notes.
- Staff 2:** Measures 1-4. Measure 1: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 2: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 3: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 4: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Labels: c) above measure 1, d) above measure 2, e) above measure 3, f) above measure 4.
- Staff 3:** Measures 1-4. Measure 1: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 2: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 3: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 4: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Labels: g) above measure 1, h) above measure 2, i) above measure 3, k) above measure 4.
- Staff 4:** Measures 1-4. Measure 1: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 2: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 3: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 4: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Labels: l) above measure 1, ll) above measure 2, mj) above measure 3, nj) above measure 4.
- Staff 5:** Measures 1-4. Measure 1: quarter note G4, quarter note A4, quarter note B4. Measure 2: quarter note C5, quarter note B4, quarter note A4. Measure 3: quarter note G4, quarter note F4, quarter note E4. Measure 4: quarter note D4, quarter note C4, quarter note B3. Labels: o) above measure 1, p) above measure 3.

Fig.13

The image displays 14 musical exercises, labeled a) through n), arranged in five rows on a single staff in 2/4 time. Each exercise is separated by a double bar line. Exercises a) and b) are in the first row. Exercises c), d), and e) are in the second row. Exercises f), g), and h) are in the third row. Exercises i), k), and l) are in the fourth row. Exercises m) and n) are in the fifth row. Exercises a) through e) feature simple melodic lines with some rests. Exercises f) through l) involve more complex rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, often with slurs. Exercises m) and n) feature long, sweeping slurs over multiple measures of eighth notes.

Fig. 14

The musical score for Fig. 14 is presented in eight staves, each containing three measures. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is 2/4. The measures are labeled as follows:

- Staff 1: a) (measures 1-3)
- Staff 2: c) (measures 4-6)
- Staff 3: d) (measures 7-9), e) (measures 10-12)
- Staff 4: f) (measures 13-15), g) (measures 16-18), h) (measures 19-21)
- Staff 5: i) (measures 22-24), k) (measures 25-27), l) (measures 28-30)
- Staff 6: m) (measures 31-33), n) (measures 34-36)
- Staff 7: o) (measures 37-39), p) (measures 40-42), q) (measures 43-45)
- Staff 8: r) (measures 46-48), s) (measures 49-51), t) (measures 52-54), u) (measures 55-57)

Fig.15

The musical score for Fig.15 consists of eight staves of music, each containing a sequence of notes and rests. The notation includes various rhythmic values, slurs, and dynamic markings. The staves are labeled with letters a) through l) as follows:

- Staff 1: a)
- Staff 2: b) and c)
- Staff 3: d) and e)
- Staff 4: f)
- Staff 5: g) and h)
- Staff 6: i)
- Staff 7: k)
- Staff 8: l)

The music is written in a single system on a grand staff (treble clef). The notation includes various rhythmic values, slurs, and dynamic markings. The staves are labeled with letters a) through l) as follows:

Fig.16



#### 4.2.4.5 Anexo 2

### Sugestões de ornamentação em duas sonatas barrocas

# Sonata I - Mi menor

para fagote e baixo contínuo

Joseph Bodin Boismortier  
(1691 - 1765?)

Andante

The image displays two systems of musical notation for the Sonata I in D minor by Joseph Bodin Boismortier. Each system consists of three staves: a top staff for the Bassoon (bass clef, D key signature, 3/4 time), a middle staff for the Continuo (treble clef, D key signature, 3/4 time), and a bottom staff for the Continuo (bass clef, D key signature, 3/4 time). The first system includes a repeat sign in the bassoon part. Fingerings are indicated by numbers 1-5 below notes. The second system includes a repeat sign in the bassoon part and a dynamic marking 'f' (forte) in the continuo part. The score is presented in a clean, black-and-white format.

12

tr

6 6 4 # 7 6 # 6 #6 5 4 7 #

17

staccato

2 # 7 #

Musical score for measures 24-29. The system includes a grand staff with a bass clef on the left and a treble clef on the right. The key signature is one sharp (F#). The bass line features a complex rhythmic pattern with eighth and sixteenth notes. The treble line consists of chords and melodic fragments. Fingering numbers 7 and # are indicated below the bass line.

Musical score for measures 30-37. The system includes a grand staff with a bass clef on the left and a treble clef on the right. The key signature is one sharp (F#). The bass line has a more active, flowing line with many sixteenth notes. The treble line features chords and some melodic movement. Fingering numbers 6, 5, 7, 7, 6, 5, 4, 7, 9, 6, 6, 5, #, and 6 are indicated below the bass line.

Musical score for measures 38-43. The system includes a grand staff with a bass clef on the left and a treble clef on the right. The key signature is one sharp (F#). The bass line continues with a rhythmic pattern, including a trill (tr) in measure 38. The treble line has chords and melodic lines. Fingering numbers 7, 6, 7, 6, 7, #, #, 6, 9, 8, #, and 6 are indicated below the bass line.

44

Musical score for measures 44-48. The score is written for a grand piano with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#). The bass clef part features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes and slurs. The treble clef part consists of chords and some melodic fragments. Fingerings are indicated by numbers 6 and 5. There are dynamic markings 'f' (forte) under measures 45 and 47.

49

Musical score for measures 49-51. The score is written for a grand piano with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#). The bass clef part continues with a rhythmic pattern of sixteenth notes. The treble clef part features chords and some melodic lines. Fingerings are indicated by the number 6. There is a dynamic marking 'f' (forte) under measure 50.

52 53 Adagio \*Cadência

9 8 7 6 5

\*Cadência

*tr*

Allemande : Allegro

The musical score is for an Allemande in G major, marked Allegro. It is written in 3/4 time. The score is divided into two systems, each containing four measures. The first system begins with a bass line in the first measure, followed by a treble line in the second measure, and then a grand staff (treble and bass) for the remaining two measures. The second system starts with a measure rest in the first measure, followed by a bass line in the second measure, and then a grand staff for the remaining two measures. The key signature is one sharp (F#). Fingerings and accents are indicated throughout the score.

**System 1:**

- Measure 1: Bass line, notes G2, A2, B2, C3, D3, E3, F#3, G3.
- Measure 2: Treble line, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5.
- Measure 3: Grand staff, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5.
- Measure 4: Grand staff, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5.

**System 2:**

- Measure 1: Measure rest.
- Measure 2: Bass line, notes G2, A2, B2, C3, D3, E3, F#3, G3.
- Measure 3: Grand staff, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5.
- Measure 4: Grand staff, notes G4, A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5.

7

5 7 § §

10

6 6 7 6 5 6 6 4 7  
5 5 § 5 6 5

13

7 7 6 5 2 3 6

16

7 6 7 6 # # 6 5 4 7 #

19

Musical score for measures 19-21. The score is written for a grand piano with a key signature of one sharp (F#). It consists of three systems. The first system (measures 19-21) features a complex bass line with many sixteenth notes and a treble line with chords and some melodic fragments. The second system (measures 22-24) continues the bass line with similar rhythmic patterns and the treble line with chords. The third system (measures 25-27) shows the bass line with some rests and the treble line with chords. Fingerings are indicated by numbers 6, 5, #, and 6.

22

Musical score for measures 22-27. The score is written for a grand piano with a key signature of one sharp (F#). It consists of three systems. The first system (measures 22-24) features a complex bass line with many sixteenth notes and a treble line with chords and some melodic fragments. The second system (measures 25-27) continues the bass line with similar rhythmic patterns and the treble line with chords. The third system (measures 28-30) shows the bass line with some rests and the treble line with chords. Fingerings are indicated by numbers 7, #, #, 6, 6, 6, #, 9, and 6.

The musical score on page 25 consists of two systems. The first system contains a single bass line in G major, starting with a whole rest and followed by a melodic line of eighth notes. The second system features a piano accompaniment with a treble clef and a bass clef. The treble clef part plays chords and chords with moving lines, while the bass clef part plays a simple eighth-note bass line. Below the bass clef line, there are guitar fingering numbers: 6, 5, 4, 7, #, #6, 6, 6, 5, 6, 4, 6, 6, 4, 6, 5, 6, 6, 5, #.

Aria : affetvos.

The first system of the musical score consists of four staves. The top two staves are for the vocal line, and the bottom two are for the piano accompaniment. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/8. The vocal line begins with a rest, followed by a melodic phrase. The piano accompaniment provides harmonic support with chords and moving lines. Below the piano staves, there are performance markings: a '4' under the first measure, a sharp sign under the second, a '3' under the third, a sharp sign under the fourth, and a '6' over a '3' under the fifth.

The second system of the musical score consists of four staves. The top two staves are for the vocal line, and the bottom two are for the piano accompaniment. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/8. The vocal line continues with a melodic phrase. The piano accompaniment provides harmonic support. Below the piano staves, there are performance markings: a '6' over a '5' under the first measure, a '7' over a sharp sign under the second, a sharp sign under the third, a '4' over a sharp sign under the fourth, and a '3' under the fifth.

12

*tr tr*

*Fine*

6 5 6 4 7 #

17

*+*

6 7 6 *f* (6) 6 5 6

23

Musical score for measures 23-28. The score is written for a grand piano with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#). The bass line features a series of eighth-note patterns with slurs and accents. The treble line consists of chords and melodic fragments. Fingering numbers are provided below the bass line: 6/5, 4, 7, 6/4, 3, 4, f, and (6).

29

Musical score for measures 29-34. The score is written for a grand piano with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#). The bass line continues with eighth-note patterns, including slurs and accents. The treble line features chords and melodic lines. Fingering numbers are provided below the bass line: 6/5, #6, f, 7, 6.

35

4 # 5 # 6 5 7 #

40

# 4 # 5 # 6 5

46

5 6 4 7

51

5 6 7 6 5 4 7

57

Musical score for measures 57-61. The score is written for voice and piano. The key signature has one sharp (F#). The piano part includes dynamic markings like 'f' and 'z'.

62

*Aria D.C. al Fine*

Musical score for measures 62-66. The score is written for voice and piano. The key signature has one sharp (F#). The piano part includes dynamic markings like 'f' and 'z', and fingering numbers like '9' and '6'.

Gavotta : Presto

Musical score for Gavotta: Presto, measures 1-7. The score is in 2/4 time with a key signature of one sharp (F#). It features a bass line and a grand staff (treble and bass clefs). The bass line includes fingerings: #, 6, 6, 5, #, 6, #, 6. There are also some '+' signs above notes in the bass line.

8

Musical score for Gavotta: Presto, measures 8-15. The score continues with the same notation as the first system. The bass line includes fingerings: #, 6, #6, 6, 6, 5, #, 7, 6, #, 6. There are also some '+' signs above notes in the bass line.

15

Musical score for measures 15-21. The score is written for a single bass clef and a grand staff (treble and bass clefs). The key signature is one sharp (F#). The bass line consists of eighth notes and quarter notes. The grand staff features chords and melodic lines in both hands. Fingering numbers 7, 6, 5, 6, 7, 6, 5 are indicated below the bass line. A fermata is placed over a note in the grand staff at measure 18.

22

Musical score for measures 22-28. The score is written for a single bass clef and a grand staff (treble and bass clefs). The key signature is one sharp (F#). The bass line consists of eighth notes and quarter notes, with some notes marked with a plus sign (+). The grand staff features chords and melodic lines in both hands. Fingering numbers 7, 9, 8, 7, 4, 3, 7 are indicated below the bass line.

29

Musical score for measures 29-34. The score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It consists of two systems. The first system contains measures 29-32, and the second system contains measures 33-34. The bass clef part features a melodic line with various intervals and a trill in measure 30. The treble clef part provides harmonic support with chords and moving lines. Fingering numbers (1-5) are indicated below the bass clef notes in measures 30, 31, and 34. A plus sign (+) is placed above the first note of measure 30.

35

Musical score for measures 35-40. The score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It consists of two systems. The first system contains measures 35-38, and the second system contains measures 39-40. The bass clef part continues the melodic line with a trill in measure 36 and a fermata in measure 38. The treble clef part continues with harmonic accompaniment. Fingering numbers (1-7) are indicated below the bass clef notes in measures 36, 37, 39, and 40.

41

6 5 # 6 5 #

48

6 5 # 6 6 5

55

Musical score for measures 55-61. The score is in G major (one sharp) and 3/4 time. It consists of two systems. The first system has a grand staff with a treble clef and a bass clef. The second system has a grand staff with a bass clef and a bass clef. The music features a mix of eighth and quarter notes, with some chords and rests. There are two '6' markings with a slash and a '4' below them, indicating a fingering for the left hand.

62

Musical score for measures 62-68. The score is in G major (one sharp) and 3/4 time. It consists of two systems. The first system has a grand staff with a bass clef and a bass clef. The second system has a grand staff with a treble clef and a bass clef. The music features a mix of eighth and quarter notes, with some chords and rests. There are two '7' markings below the first system and two '3' markings above the second system, indicating fingerings for the left hand.

69

Musical score for measures 69-74. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The key signature is one sharp (F#). Measure 69 features a melodic line in the upper bass staff and a rhythmic accompaniment in the lower bass staff. Measures 70-74 continue the melodic and rhythmic patterns, with some chords in the grand staff. Fingerings are indicated by numbers 1-5. A fermata is present over the final note of measure 74.

75

Musical score for measures 75-79. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The key signature is one sharp (F#). Measure 75 features a melodic line in the upper bass staff and a rhythmic accompaniment in the lower bass staff. Measures 76-79 continue the melodic and rhythmic patterns, with some chords in the grand staff. Fingerings are indicated by numbers 1-5. A fermata is present over the final note of measure 79.

80

Musical score for measures 80-86. The system includes a grand staff with treble and bass clefs, and a separate bass clef staff. The key signature is one sharp (F#). Fingerings are indicated by numbers 1-5. Measure 86 contains a circled '5'.

87

Musical score for measures 87-91. The system includes a grand staff with treble and bass clefs, and a separate bass clef staff. The key signature is one sharp (F#). Fingerings are indicated by numbers 1-5. Measure 91 contains a circled '5'.

92

Musical score for measures 92-96. The system includes a grand staff with treble and bass clefs, and a separate bass clef staff. The key signature is one sharp (F#). Fingerings are indicated by numbers 1-5. Measure 96 contains a circled '5'.

**Sonata 7 - La menor**  
para violoncello e baixo contínuo

Antonio Vivaldi

Largo

The image displays a musical score for the first system of 'Sonata 7 - La menor' by Antonio Vivaldi. The score is written for cello and continuo. It begins with two empty bass clef staves, likely for the cello and continuo parts, followed by a grand staff (treble and bass clefs) containing the piano accompaniment. The tempo is marked 'Largo'. The second system starts with a measure number '4' above the first staff. This system includes trills (tr) in the upper and lower staves of the grand staff. The piano accompaniment continues with complex rhythmic patterns and chordal textures.

7

Musical score for measures 7 and 8. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The first two staves contain a complex melodic line with many slurs and ties. The grand staff contains a piano accompaniment with chords and moving lines in both hands.

9

Musical score for measures 9 and 10. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The first two staves contain a complex melodic line with many slurs and ties. The grand staff contains a piano accompaniment with chords and moving lines in both hands. Trills are indicated with 'tr' in measures 9 and 10.

11

Musical score for measures 11-13. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The key signature has one sharp (F#). Measure 11 features a complex bass line with many sixteenth notes and a trill (tr) on the second staff. Measure 12 continues the intricate bass line with trills on both the second and third staves. Measure 13 shows a continuation of the bass line with a trill on the third staff.

14

Musical score for measures 14-16. The score is written for three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The key signature has one sharp (F#). Measure 14 features a trill (tr) on the first staff. Measure 15 features a trill (tr) on the first staff and a trill (tr) on the second staff. Measure 16 features a trill (tr) on the first staff and a trill (tr) on the second staff.

16

Musical score for measures 16-18. The score is written for three systems. The first system consists of two bass clef staves. The second system consists of a grand staff (treble and bass clefs). The music features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and trills (tr) in the bass clef staves. The key signature has one sharp (F#).

19

Musical score for measures 19-21. The score is written for three systems. The first system consists of two bass clef staves. The second system consists of a grand staff (treble and bass clefs). The music continues with complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and trills (tr) in the bass clef staves. The key signature has one sharp (F#).

22

Musical score for measures 22-24. The score is written for three systems. The first system consists of two bass clef staves. The second system consists of a grand staff (treble and bass clefs). The music continues with complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and trills (tr) in the bass clef staves. The key signature has one sharp (F#).

Allegro poco

The first system of music consists of two bass staves and a grand staff. The top two bass staves contain a melodic line with eighth-note patterns and slurs. The grand staff (treble and bass clefs) provides harmonic accompaniment with chords and a simple bass line.

3

The second system of music, marked with the number '3', continues the piece. It features two bass staves and a grand staff. The top two bass staves show a more complex melodic line with many slurs. The grand staff continues the harmonic accompaniment with chords and a bass line.

5

Two systems of musical notation. The first system consists of two staves in bass clef. The second system consists of a grand staff with a treble clef on top and a bass clef on the bottom. The music features eighth and sixteenth notes, trills (tr), and slurs. The grand staff accompaniment includes chords and a steady eighth-note bass line.

7

Two systems of musical notation. The first system consists of two staves in bass clef. The second system consists of a grand staff with a treble clef on top and a bass clef on the bottom. The music features eighth and sixteenth notes, trills (tr), and slurs. The grand staff accompaniment includes chords and a steady eighth-note bass line.

10

Musical score for measures 10-13. The score is written for a single melodic line in bass clef and a piano accompaniment. The piano part consists of a treble and bass staff. The melodic line features trills (tr) and slurs. The piano accompaniment includes chords and a steady eighth-note bass line.

14

Musical score for measures 14-17. The score is written for a single melodic line in bass clef and a piano accompaniment. The piano part consists of a treble and bass staff. The melodic line features slurs and a consistent eighth-note pattern. The piano accompaniment includes chords and a steady eighth-note bass line.

16

Musical score for measures 16-17. The score consists of three staves. The top two staves are in bass clef and contain a complex melodic line with many sixteenth notes and slurs. The bottom staff is in grand staff (treble and bass clefs) and contains a piano accompaniment with chords and a simple bass line.

18

Musical score for measures 18-20. The score consists of three staves. The top staff is in bass clef and features trills (*tr*) and slurs. The middle staff is in grand staff (treble and bass clefs) and contains a piano accompaniment with chords and a simple bass line.

21

Musical score for measures 21-22. The score is written for a grand piano with three staves: a single bass staff at the top, a grand staff (treble and bass) in the middle, and a single bass staff at the bottom. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 4/4. Measure 21 features a melodic line in the top bass staff and a rhythmic accompaniment in the grand staff. Measure 22 shows a key change to two sharps (F# and C#) and continues the melodic and accompanimental patterns.

23

Musical score for measures 23-24. The score continues with three staves: a single bass staff at the top, a grand staff (treble and bass) in the middle, and a single bass staff at the bottom. The key signature has two sharps (F# and C#) and the time signature is 4/4. Measure 23 features a complex melodic line in the top bass staff with many slurs and a rhythmic accompaniment in the grand staff. Measure 24 continues the melodic and accompanimental patterns.

25

Musical score for measures 25-27. The score is written for a grand piano with three staves: a single bass clef staff at the top, and a grand staff (treble and bass clefs) below. The top staff contains a melodic line with eighth-note patterns and a trill (tr) in the final measure. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords in the treble and a bass line in the bass.

28

Musical score for measures 28-30. The score is written for a grand piano with three staves: a single bass clef staff at the top, and a grand staff (treble and bass clefs) below. The top staff contains a melodic line with eighth-note patterns and a half note in the final measure. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords in the treble and a bass line in the bass.

Largo

The first system of the musical score consists of six measures. It features three staves: two bass staves and one grand staff (treble and bass). The top bass staff contains a melodic line with eighth-note patterns and slurs. The middle bass staff includes a trill (tr) in the second measure. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords and moving lines in both hands.

The second system of the musical score consists of six measures, starting with a measure number '7' above the first staff. It features three staves: two bass staves and one grand staff. The top bass staff has a trill (tr) in the fifth measure. The middle bass staff continues the melodic line. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords and moving lines in both hands.

14

Musical score for measures 14-19. The score is written for three staves: a top bass staff, a middle bass staff, and a grand staff (treble and bass). Measure 14 features a melodic line in the top bass staff with a slur over two notes. The middle bass staff contains a sequence of eighth notes with various accidentals. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords and moving lines in both hands.

20

Musical score for measures 20-24. The score is written for three staves: a top bass staff, a middle bass staff, and a grand staff (treble and bass). Measure 20 features a melodic line in the top bass staff with a slur and a trill (tr) over two notes. The middle bass staff contains a sequence of eighth notes with various accidentals. The grand staff provides harmonic accompaniment with chords and moving lines in both hands.

25

Musical score for measures 25-29. The score is in 2/4 time and consists of three systems. The first system has a bass clef staff with a whole rest in the first measure, followed by eighth-note patterns in the second and fourth measures. The second system has a bass clef staff with a quarter note in the first measure, eighth-note patterns in the second and fourth measures, and a trill in the fifth measure. The third system has a grand staff with a piano accompaniment of eighth-note chords in the first measure, followed by chords in the second, third, and fourth measures, and a final chord in the fifth measure.

30

Musical score for measures 30-34. The score is in 2/4 time and consists of two systems. The first system has a bass clef staff with eighth-note patterns in the first and fourth measures, and quarter notes in the second and third measures. The second system has a grand staff with a piano accompaniment of eighth-note chords in the first measure, followed by chords in the second, third, and fourth measures, and a final chord in the fifth measure.

Allegro

The first system of music consists of four staves. The top two staves are for the left hand in bass clef, with a 12/8 time signature. The bottom two staves are for the right hand in treble clef. The music features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes and eighth notes, often beamed together. The key signature has one sharp (F#).

5

The second system of music consists of four staves, starting at measure 5. The notation continues with the same complex rhythmic patterns as the first system. The left hand part shows more intricate sixteenth-note runs, while the right hand maintains a steady accompaniment of eighth and sixteenth notes.

9

Musical score for measures 9-12. The score is written for three staves: a top staff with a bass clef, a middle staff with a treble clef, and a bottom staff with a bass clef. The music features a complex melodic line in the top staff with many slurs and ties, and a rhythmic accompaniment in the middle and bottom staves. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 3/8.

13

Musical score for measures 13-16. The score is written for three staves: a top staff with a bass clef, a middle staff with a treble clef, and a bottom staff with a bass clef. The music features a complex melodic line in the top staff with many slurs and ties, and a rhythmic accompaniment in the middle and bottom staves. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 3/8. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

17

Musical score for measures 17-20. The score is in bass clef and consists of two systems. The first system has two staves: the top staff contains a melodic line with slurs and ties, and the bottom staff contains a rhythmic accompaniment. The second system also has two staves: the top staff contains a chordal accompaniment with slurs, and the bottom staff contains a rhythmic accompaniment.

21

Musical score for measures 21-24. The score is in bass clef and consists of two systems. The first system has two staves: the top staff contains a melodic line with slurs and ties, and the bottom staff contains a rhythmic accompaniment. The second system also has two staves: the top staff contains a chordal accompaniment with slurs, and the bottom staff contains a rhythmic accompaniment.

26

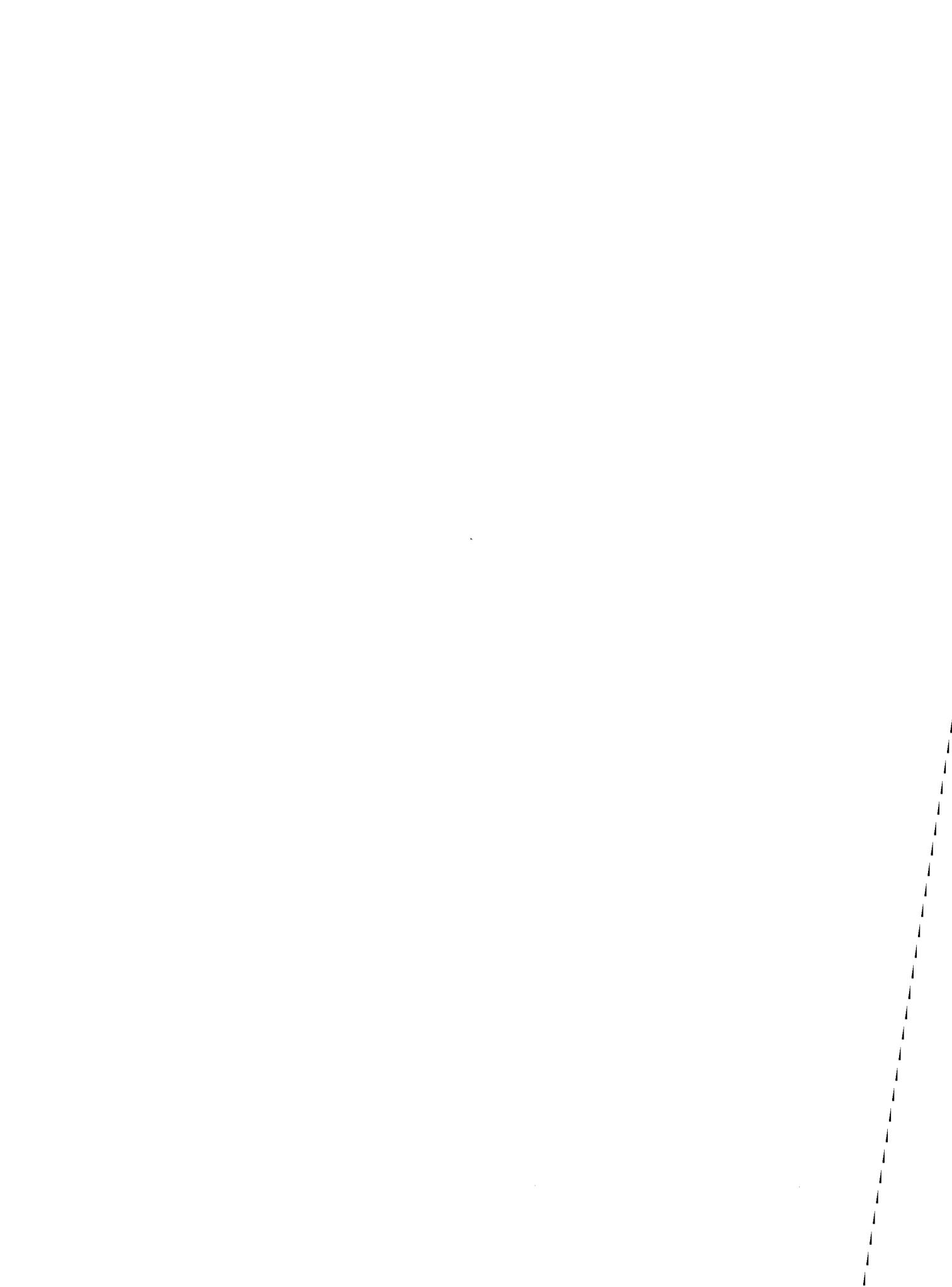
Musical score for measures 26-30. The score is written for a grand staff with two bass staves and two treble staves. The top two staves contain a melodic line with various ornaments and slurs. The bottom two staves contain a piano accompaniment with chords and a steady bass line.

31

Musical score for measures 31-35. The score is written for a grand staff with two bass staves and two treble staves. The top two staves contain a melodic line with various ornaments and slurs. The bottom two staves contain a piano accompaniment with chords and a steady bass line.

36

Musical score for measures 36-40. The score is written for a grand staff with two bass staves and two treble staves. The top two staves contain a melodic line with various ornaments and slurs. The bottom two staves contain a piano accompaniment with chords and a steady bass line.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHT, R.V. Dutch wind-instruments makers from 1670 to 1820. *The Galpin Society Journal*, n.41, p.83-101, 1988.

ALMENRAEDER, K. On the making of bassoon reeds. *International Double Reed Society Journal*, n.8, p.23-27, 1980. Versão inglesa de E. Froese. Original alemão.

BAINES, A. *Woodwind instruments and their history*. 3.ed. London. Faber and Faber. 1977. 384p.

BAINES, A. Shawm. In: THE NEW GROVE dictionary of music and musicians. Washington: Macmillan, 1980. v.17, p.237-43.

BACH, C. P. *Essay on the true art of playing keyboard instruments*. Nova Iorque: W. W. Norton, 1949. 449p. Versão inglesa de William J. Mitchell. Original alemão.

BLANKENBURG, W. Praetorius, Michael. In: THE NEW GROVE dictionary of music and musicians. Washington: Macmillan, 1980. v.15, p.188-92.

BOISMORTIER, J. B. *Two sonatas opus 50 n.1-2* (partitura) fagote e contínuo. Monteux: Musica Rara, 1986. 20p.

COHEN, A. Mersenne, Marin. In: THE NEW GROVE dictionary of music and musicians. Washington: Macmillan, 1980. v.12, p.188-90.

DONINGTON, R. *The interpretation of early music*. 6.ed. London: Faber and Faber, 1990. 768p.

DONINGTON, R. *Baroque music: style and performance*. 3.ed. London: Faber Music, 1996, 206p.

ELIASON, R. E. Oboe, bassoons, and bass clarinets, made by Hartford Connecticut, makers before 1815. *The Galpin Society Journal*, n.30, p.43-51, 1977.

GEIRINGER, K. *Musical Instruments: their history in western culture from the stone age to the present day*. 2.ed. London: George Allen & Unwin, 1965. 340p.

GRAVES, S. My experiences with early bassoons. *Double Reed Society Journal*, n.7, ano, p.1-2 (paginação da INTERNET), 1979.

GRISWOLD, H. E. Reed-making-Étienne Ozi (1754-1813). *International Double Reed Society Journal*. n.9, p.1-12 (paginação da INTERNET), 1981.

HARTIG, L. B. *Johann Georg Tromlitz's Unterricht die Flöte zu spielen: a translation and comparative study*. Ann Arbor, 1981. 545p. Tese (Doutorado em Filosofia) – Departamento de Música, Michigan University.

HAYNES, B., LANGE, H. The importance of original double reeds today. *The Galpin Society Journal*, n.30, p.145-51, 1977.

HEYDE, H. Contrabassoons in the 17th and early 18th century. *The Galpin Society Journal*, n.40, p.24-36, 1987.

HOTTETERRE, J. *Principes de la flute traversiere ou flute d'Allemagne, de la flute à bec ou flute douce et du haut-bois*. Faksimile da edição de Amsterdam, 1728. 1.ed. Kassel: Bärenreiter-Verlag, 1998. 46p.

JOPPIG, G. *Oboe & Fagott*. 2.ed. Mainz: B. Schott's Söhne, 1984. 196p.

JUSTI, V. P. *O fagote e as valsas solo de Francisco Mignone*. São Paulo, 1995. 176p. Dissertação (Mestrado em Artes) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo.

LANGWILL, L. G. *The bassoon and contrabassoon*. 2.ed. Londres: Ernest Benn, 1971. 269p.

LANGWILL, L. G. Double and single. In: GROVE'S DICTIONARY OF MUSIC AND MUSICIANS. New York: St. Martin's Press, 1954. v.2, p.745.

LAROUSSE, B. *Petit dictionnaire français-portugais*. Paris: Didáctica, 1997. 416p.

LEVIN, P. A. A compatible reed and fingering chart for Moeck baroque bassoon. *International Double Reed Society Journal*, n.7, p.1-2 (paginação da INTERNET), 1979.

MOZART, L. *A treatise on the fundamental principles of violin playing*. 2. ed. Londres: Oxford University Press. 1985. 237p. Versão inglesa de E. Knocker. Original alemão.

MOZART, W. A. *Konzert für Fagott und Orchester KV 191 (186e)* (partitura) redução para fagote e piano. Viena: Universal, 1987. 19p.

OZI, É. *Méthode nouvelle et raisonnée pour le basson*. Paris, 1787. p.1-8.

PASCUAL, B. K. The wind-instrument maker, Bartolomé de Selma (d. 1616), his family and workshop. *The Galpin Society Journal*, n.39, p.21-34, 1986.

PALISCA, C. V. *Baroque Music*. 3.ed. New Jersey: Prentice Hall. 1991. 356p.

QUANTZ, J. J. *On playing the flute*. 2.ed. Nova Iorque: Schirmer Books. 1985. 412p. Versão inglesa de Edward R. Reilly. Original alemão.

RHODES, D. J. Franz Anton Pfeiffer and the bassoon. *The Galpin Society Journal*, n.36, p.97-103, 1983.

SACHS, C. *The history of musical instruments*. 2.ed. Nova Iorque: W. W. Norton, 1968. 505p.

SACHS, C. *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*. 5.ed. Wiesbaden: Breitkopf und Härtel. 1990. 419p.

THOMSON, J. M. The baroque bassoon. *Early Music*. sem número, p.346-50. s.d.

TURCOVIÇ, M. Performance on original period bassoons. *International Double Reed Society Journal*, n.7, p.1-2 (paginação da INTERNET), 1979.

VIVALDI, A. *Tre sonate per violoncello e basso continuo* (partitura) violoncello e continuo. Winterthur: Amadeus Verlag, 1975. 24p.

VIVALDI, A. *Concerto en mi mineur f. VIII n. 6* (partitura) redução para fagote e piano. Paris: Gerard Billaudot, 1980. 12p.

WATERHOUSE, W. Bassoon. In: THE NEW GROVE dictionary of music and musicians. Washington: Macmillan, 1980. v.2, p.264-79.

WHITE, P. J. Early bassoon reeds: a survey of some important examples. *Journal of the American Musical Instrument Society*, v.10, p.69-96, 1984.

WHITE, P. J. Early bassoon fingering charts (artigo de periódico), p.68-111, s. n. t.

YOUNG, P. T. Inventory of instruments: J. H. Eichentopf, Poerschman, Sattler, A. and H. Greuser, Grundmann. *The Galpin Society Journal*, n.31, p.100-34, 1978.

YOUNG, P. T. Some further instruments by the Denners. *The Galpin Society Journal*, n.35, p.78-85, 1982.