

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
DOUTORADO EM MÚSICA

MOBILIDADE DE TEMPERAMENTO

EM FLAUTAS DE SISTEMA SIMPLES

A PARTIR DA BIBLIOTECA DA IMPERATRIZ LEOPOLDINA

CLAUDIO FRYDMAN

RIO DE JANEIRO

2014

MOBILIDADE DE TEMPERAMENTO EM FLAUTAS DE SISTEMA SIMPLES
A PARTIR DA BIBLIOTECA DA IMPERATRIZ LEOPOLDINA

por

CLAUDIO FRYDMAN

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Música do Centro de Letras e Artes da UNIRIO, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Música, sob a orientação da Prof^a. Dr^a. Laura T. Rónai.

Rio de Janeiro

2014

Frydman, Claudio.

F946 Mobilidade de temperamento em flautas de sistema simples a partir da Biblioteca da Imperatriz Leopoldina / Claudio Frydman, 2014.
198 f.; 30 cm

Orientadora: Laura T. Rónai.

Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

1. Leopoldina, Imperatriz, consorte de Pedrol, Imperador do Brasil, 1797-1826. 2. Muller, August Eberhard, 1767-1817. 3. Flauta. 4. Coleção D. Thereza Christina Maria. 5. Flauta – Sistema simples – Rio de Janeiro – 1810. 6. Temperamento musical. I. Rónai, Laura T. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Letras e Artes. Curso de doutorado em Música. III. Título.

CDD –788.32



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO

Centro de Letras e Artes - CLA

Programa de Pós-Graduação em Música - PPGM

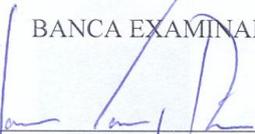
Mestrado e Doutorado

MOBILIDADE DE TEMPERAMENTO EM FLAUTAS DE SISTEMA SIMPLES A
PARTIR DA BIBLIOTECA DA IMPERATRIZ LEOPOLDINA

por

CLÁUDIO FRYDMAN

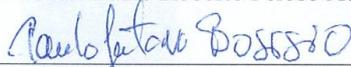
BANCA EXAMINADORA



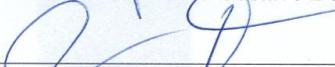
Professora Doutora Laura Rónai (orientadora)



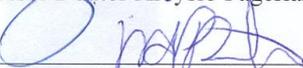
Professor Doutor Paulo Roberto Peloso Augusto



Professor Doutor Paulo Gustavo Bosisio



Professor Doutor Aloysio Fagerlande



Professor Doutor Marco Túlio de Paula Pinto

Conceito: APROVADO

SETEMBRO DE 2014

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Laura T. Rónai por acreditar na ideia desde o princípio, pelas revisões de texto e de tradução e generosidade para discutir as questões;

Ao pianista Jorge Ortiz Vergara, com quem pude desfrutar as belezas desse repertório;

À CAPES, pelo apoio financeiro;

À Divisão de Música e Arquivo Sonoro (DIMAS) da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro;

A meus pais Matheus e Eva, pelo incentivo que sempre me deram com relação à música;

A meus sogros Helvécio e Maria Helena De-Polli, pela força e carinho nos momentos de dificuldade;

A Claudio Yabrudi, companheiro de longas conversas a respeito de temperamento musical, que ajudaram a tornar menos penosa a redação desta tese;

A Bryan Holmes e Doriana Mendes, pela inestimável amizade;

A André Neves, antigo aluno de flauta, por deixar-nos ensaiar no seu piano, obrigado pelos cafés e pela força;

Aos professores Saloméa Gandelman, Sérgio Barrenechea e Lúcia Barrenechea, pelas valiosas críticas nas disciplinas Qualificação e Ensaio I. Agradeço também a todos os professores do PPGM. À Aristides, Leandro, Leonardo, da secretaria, aos coordenadores do PPGM e colegas de doutorado, obrigado pela convivência ao longo de toda a jornada.

Os intérpretes alemães da flauta tem um estilo peculiar ao tocá-la.
O som que produzem, – os dedilhados que adotam, – e o amor às
sutilezas e tecnicismos, – são largamente diferentes das Escolas
Francesas e Inglesas.

[...] o alemão, o verdadeiro músico, que tem conhecimento intrínseco do
significado de cada nota que usa, tem que se sujeitar a ser negligenciado, e é
proclamado como “bárbaro”, ou qualquer outra palavra de igual polidez.

W.N. James (A word or two on the flute, 1826)

FRYDMAN, Claudio. *Mobilidade de temperamento em flautas de sistema simples, a partir da biblioteca da Imperatriz Leopoldina*. Tese (Doutorado). Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RESUMO

Esta tese aborda, à luz das práticas históricas, a digitação em flautas de *sistema simples*, mecanismo que antecedeu o vigente *sistema moderno* de Boehm (1832-47). Como objeto, recorreremos a partituras para flauta e piano editadas nos anos 1810, provenientes da biblioteca que pertenceu à austríaca D. Maria Leopoldina de Habsburgo, Imperatriz-consorte de D. Pedro I. Investigamos o percurso inicial da flauta (e dos flautistas) no contexto brasileiro, com foco no Rio de Janeiro, preâmbulo para o eixo fulcral da tese. Em uma das obras da coleção, a *Sonata Op. 38*, de August Eberhard Müller [ca. 1810], há uma prescrição interpretativa que exige diferenças de dedilhado entre notas enarmônicas – observância habitual na prática de instrumentos com mobilidade de temperamento, como a flauta –, que contrasta com a prática anterior. Este indício, que subverteu o tamanho dos intervalos entre as notas, tomaria forma nos primeiros decênios novecentistas quando alguns métodos para o instrumento passam a sugerir o efeito expressivo de estreitamento entre intervalos contíguos – descrito por Müller (1798), Berbiguier (1818), Drouët (1827), Lindsay [ca. 1828-1830], entre outros. Nosso objetivo é criar um prolífico painel da técnica digital e afinação no sistema simples, antes do pleno estabelecimento do temperamento igual.

Palavras-chave: Flauta Transversal. Sistema Simples. Temperamento Musical. Imperatriz Leopoldina. Coleção Teresa Cristina Maria. August Eberhard Müller.

FRYDMAN, Claudio. *Mobility of temperament in Simple system flutes after the music scores from the library of the Empress Leopoldina*. 2014. PhD. thesis. Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

ABSTRACT

This thesis discusses, in light of historical practices, fingerings on simple system flutes, a mechanism that preceded the current modern Boehm system (1832-47). As an object, we use music for flute and piano published in the years 1810, from the library that belonged to the Austrian D. Maria Leopoldina of Habsburg, Empress consort of D. Pedro I. We investigated the initial path of the flute (and flutists) in the Brazilian context, focusing in Rio de Janeiro, as a preamble to main subject of the thesis. In one of the works in the collection, the *Sonata Op.38*, by August Eberhard Müller [ca. 1810], there is a prescription that requires interpretive differences between enharmonic notes fingering – habitual observance in the practice of instruments with mobility of temperament such as the flute –, which contrasts with previous practice. This evidence, which subverted the size of intervals between the notes, would take shape in the early nineteenth-century decades when some methods for the instrument began to suggest the effect of "expressive" narrowing between adjacent intervals – described by Müller (1798), Berbiguier (1818), Drouët (1827), Lindsay [ca. 1828-1830], among others. Our goal is to create a prolific panel of digital technique and tuning in simple system flutes, before the full establishment of equal temperament.

Keywords: Transverse Flute. Simple System. Musical Temperament. Empress Leopoldina. Teresa Cristina Maria Collection. August Eberhard Müller.

FRYDMAN, Claudio. *Mobilité de tempérament aux flûtes de système simple d'après les partitions de la bibliothèque de l'Impératrice Leopoldina*. 2014. Thèse. Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

RÉSUMÉ

Cette thèse examine, à la lumière de la pratique historique, doigtés aux flûtes avec système des mécanisme simple qui ont précédé le système Boehm moderne actuel (1832 -47). Comme objet, nous utilisons les partitions pour flûte et piano publiées aux années 1810, dans la bibliothèque qui a appartenu à l'Autrichienne D. Maria Leopoldina de Habsbourg, l'impératrice consorte de D. Pedro I. Nous avons étudié la trajectoire initiale de la flûte (et des flûtistes) dans le contexte brésilien en soulignant Rio de Janeiro, comme préambule pour le centre même de la thèse. Dans une des oeuvres de cette collection, la *Sonate Op. 38*, par August Eberhard Müller [ca. 1810], il ya une ordonnance d'interprétation qui exige des différences de doigté entre les notes enharmoniques – ce qui était habituel dans la pratique des instruments avec mobilité de tempérament, tels que la flûte –, et qui contraste avec la pratique antérieure. Cet indice, qui a renversé l'ampleur des intervalles, va prendre forme dans les premières décennies du dix-neuvième siècle lorsque quelques méthodes pour l'instrument commencent à suggérer l'effet "expressif" de rétrécissement entre les intervalles adjacents – décrit par Müller (1798), Berbiguier (1818), Drouët (1827), Lindsay [ca. 1828-1830], entre autres. Notre objectif est de créer un tableau prolifique de la technique de doigté et d'accordement en flûtes avec système simple, avant la mise en place complète du tempérament égal.

Mots-clés: Flûte Traversière. Système Simple. Tempérament Musical. Impératrice Léopoldine. Coleção Teresa Cristina Maria. August Eberhard Müller.

Esta tese é dedicada a Beatriz De-Polli Frydman, meu amor.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1 – D. LEOPOLDINA E A MÚSICA NO BRASIL	
1.1) Ambiente musical no Primeiro Reinado.....	23
1.2) D. Pedro I, D. Leopoldina e a música: uma aliança de amor.....	31
1.3) Relação das obras para flauta da C.T.C.M.....	36
1.3.1) Duo – Flauta e Piano	
1.3.2) Partituras incompletas (sem parte de flauta)	
1.3.2.1) Duo – Flauta e Piano	
1.3.2.2) Trio – Flauta, Piano e Baixo	
1.4) Legado da flauta de sistema simples no Brasil.....	40
CAPÍTULO 2 – DA INCORPORAÇÃO DAS CHAVES AO PARADIGMA DE BOEHM	
2.1) Dos primórdios ao sistema simples.....	50
2.2) A multiplicação das chaves (e dos dedilhados).....	53
2.3) A derrocada do sistema simples e ascensão da flauta Boehm.....	64
CAPÍTULO 3 – MOBILIDADE DE AFINAÇÃO EM FLAUTAS DE SISTEMA SIMPLES	
3.1) Timbre e expressividade.....	76
3.2) Enarmonia na flauta de sistema simples.....	83
3.3) Afinação expressiva.....	106
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130

ANEXO I – PORTFOLIO.....	139
ANEXO II – TABELAS DE DIGITAÇÃO E DEDILHADOS ESPECIAIS	
Jacques Martin HOTTETERRE (1707).....	145
Johann Joachim QUANTZ (1752).....	146
Charles DELUSSE (1767).....	147
Antonio LORENZONI (1779).....	148
Johann George TROMLITZ (1791).....	149
Giovanni Battista ORAZI (1797).....	150
Tebaldo MONZANI (1801).....	154
Antoine HUGOT & Johann Georg WUNDERLICH (1804).....	157
Jacob WRAGG (1806).....	160
Tranquille BERBIGUIER (1818).....	161
Georg BAYR (1823).....	163
Louis DROUËT (1827).....	164
Raphael DRESSLER (ca. 1828).....	168
Eugène WALCKIERS (1829).....	169
Thomas LINDSAY (ca. 1828-1830).....	170
Charles NICHOLSON (1836).....	171
Jean WHITE (1880) – Reed. do método de Devienne (Boston, USA).....	172
Richard ROCKSTRO (1890).....	173
DEVIENNE, BERBIGUIER, WALCKIERS – Compilação brasileira (s.d.).....	178

ANEXO III – TABELAS DE DEDILHADOS AUMENTADOS

Tranquille BERBIGUIER (1818).....	184
Louis DROUËT (1827).....	191
Thomas LINDSAY (ca. 1829).....	192
Jean Louis TULOU (ca. 1835).....	193
Louis DORUS (ca. 1840).....	195
Joseph-Henri ALTÈS (1880).....	196

ANEXO IV – A.E. Müller – <i>Sonata Op. 38 – II) Larghetto melanconico</i>	197
---	-----

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surgiu através da busca de repertório para flauta transversal na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Divisão de Música e Arquivo Sonoro: DIMAS),¹ onde estão arquivadas as partituras que pertenceram à Imperatriz Leopoldina (1797-1826), consorte de D. Pedro I (1798-1834) – que governou o Brasil entre 1821 e 1831.² De origem austríaca, membro da casa de Habsburgo, Caroline Josepha Leopoldine Franziska Ferdinanda von Habsburg-Lothringen era filha do imperador Franz Joseph (1768-1835) e aportou no Rio de Janeiro a 5 de novembro de 1817 para unir-se a D. Pedro I, tornando-se D. Maria Leopoldina de Habsburgo. Morreu em consequência de complicações de sua décima gestação, poucas semanas antes de completar trinta anos de idade, menos de dez anos após chegar ao Brasil. As partituras em questão integram a sua memorabilia, uma herança de quase cinquenta mil itens que contém ainda grande variedade de livros, fotos, documentos, gravuras, mapas, entre outros objetos. Este material pertenceu a seu filho mais novo, D. Pedro II – Imperador do Brasil entre 1840 e 1889 –, que o doou à (então) Biblioteca Nacional do Brasil e nomeou-a Colleção D. Thereza Christina Maria (C.T.C.M.), *In Memoriam*.³ D. Tereza Cristina e D. Leopoldina, no entanto, nunca se conheceram.

A biblioteca musical de D. Leopoldina teria chegado ao Brasil de duas formas: trazidas na própria bagagem,⁴ via portadores, ou por encomenda – eram importadas da Europa via porto, uma vez que não havia impressão de músicas, nem lojas de instrumentos musicais na cidade, até a década de 1830. As partituras são de autores contemporâneos de D. Leopoldina (logo, em

¹ Divisão de Música e Arquivo Sonoro – Palácio Gustavo Capanema (Rua da Imprensa 16/ 3º andar).

² Fichário, seção Império (OR-) ou Disponível em:

<http://www.bn.br/site/pages/catalogos/obrasraras/obrasraras.htm>> Acesso em fev. 2014.

³ A Coleção foi inscrita no Registro Internacional da Memória do Mundo da UNESCO em 2003. Tereza Cristina faleceu na cidade do Porto, cerca de um mês após seu exílio do Brasil (em virtude da proclamação da república). Sua morte, em 28 de dezembro de 1889, foi motivada pelas péssimas condições da viagem de volta impostas a uma senhora de 67 anos – então uma idade propecta. D. Pedro II morreria dois anos depois, a 5 de dezembro de 1891.

⁴ Em carta endereçada à irmã, Maria Luísa da Áustria, D. Leopoldina revela as dimensões de sua bagagem antes de enviá-las para o Brasil: “Já estou fazendo minhas malas na correria, visto que tenho cerca de 46 caixas que serão despachadas no dia primeiro de abril”. (Viena, 16/03/1817) (KANN, 2006: 280)

primeiras edições), em sua maioria para piano solo – a propósito, o instrumento praticado pela imperatriz –, mas há uma parcela compreendendo pequenas formações instrumentais, algumas acompanhadas de flauta. No final do Capítulo 1 reunimos em inventário as obras para flauta transversal presentes na C.T.C.M. – cerca de quinze, por conta de desfalques –, o que indica uma amostragem bastante reveladora do perfil musical da biblioteca: música instrumental de câmara, na sua maioria de origem alemã.

Através das cartas vislumbra-se a intimidade de D. Leopoldina, sua vivência musical desde a Viena da juventude até os dez anos que viveu no Rio de Janeiro, os comentários sobre as aulas de música, a relação com os seus professores (Leopold Koželuch, Sigismund Neukomm e Marcos Portugal), os recitais e amizades – como a de Franz Schubert, seu colega de coro. (KAISER, 2005: 64-65) No mesmo capítulo são apontados flautistas atuantes no Rio de Janeiro neste período; algum(ns) deles poderiam ter acompanhado, talvez, a Imperatriz nestes duos – destaque particular para o seu cônjuge D. Pedro, que tocava diversos instrumentos, inclusive flauta. Episódios deste tipo configuram os primórdios de um contato cultural transcontinental de música de câmara europeia em terras brasileiras, de tendência austro-húngara e germânica, praticada e/ou apresentada em ambiente real, quiçá além desses limites. Em se tratando do Brasil da primeira metade do século XIX, é praticamente inexistente repertório com a mesma combinação de instrumentos, com exceção das duas obras para flauta e piano compostas *in loco* por Sigismund Neukomm: *Fantaisie* (1819) e *Duo* (1820); porquanto, adicionar quaisquer composições de câmara a um escaninho (de certa forma) “nacional” é imprescindível. Mais do que seu valor histórico e ineditismo – afinal a maioria nunca foi gravada ou sequer apresentada ao público de nosso tempo (ainda mais com o emprego de instrumentos e técnicas musicais históricas)⁵ – dar visibilidade a estas obras é primordial por causa da qualidade e de características especiais, como veremos.

⁵ Com exceção do Op. 105 de L. van Beethoven, gravado inúmeras vezes, foram encontrados os seguintes registros sonoros: C. Kreutzer (Op. 35) – Günter Humpel (flauta) e Stefi Andres (piano) (Jecklin, 1989) & Gunhild Ott (flauta) e Hans Georg Gaydoll (piano) (Ebs, 1994); A.E. Müller (Op.38) – Francesca Pagnini (flauta) e Paolo Bidoli (piano) (Dynamic, 2007). No entanto, nenhum deles foi realizado com instrumentos históricos.

As datas de edição das partituras oscilam entre a primeira e a terceira década do século XIX, um espaço de poucos anos em que importantes modificações incidiram sobre a arquitetura e a técnica da flauta transversal. A principal motivação desta pesquisa não foi exatamente a parte musicológica, mas sim a interpretação das composições da C.T.C.M. com instrumentos de época. Após uma análise histórica e contextual, chegamos ao foco de discussão, concernente à digitação dessas flautas. A afinação é tratada no nível das minúcias, pois o assunto é influenciado por contingentes específicos, práticas como enarmonia e “afinação expressiva” que serão aprofundados no capítulo 3. Um produto complementar e adicional às pesquisas foi a execução das obras da C.T.C.M.⁶ e a gravação de uma seleção de obras da C.T.C.M., interpretadas junto ao pianista Jorge Ortiz Vergara.⁷

O uso de flautas ditas *originais* localiza esta pesquisa no campo da *performance* histórica, materializada na corrente musical conhecida como *Música Antiga*, cujo intuito é recriar uma sonoridade característica do instrumental aliado ao documental. Primordialmente ancorado em fontes de época,⁸ os dados precisam ser manejados com bom senso; além do eminente distanciamento temporal, complicadores como a escassez de elementos na pauta musical e a relativização das intenções do compositor devem ser considerados. O crítico musical Eduard Hanslick traduz bem essa amálgama entre produtor e mediador, e de como é possível revelar a personalidade de um, sem tolher a do outro:

⁶ O duo realizou duas sessões de gravação: em agosto de 2011 (em São Paulo, SP) e em março de 2012 (em Belo Horizonte, MG). Nestas cidades estão localizadas duas cópias de fortepianos vienenses: em São Paulo, um exemplar de 1784 de Johann Andreas Stein (1728-1792), por Cesar Guidini (Brasil, 2010) e, em Belo Horizonte, um exemplar de 1796 de Johann Jakob Könnicke (1756-1811), por Robert Smith (EUA, 1988). Utilizei flautas originais de minha coleção particular: Clementi & Co. – C. Nicholson Improved (Londres, ca. 1820), de 7 chaves, Clementi & Co. (Londres, ca. 1800), com 4 chaves, e Prunier (Paris, s.d.), de 12 chaves. As gravações não foram incorporadas ao texto final da tese (como CD anexo), pois as conclusões (2014) contrastam com as da época em que foram realizadas as gravações (2011 e 2012), mas poderão ser oportunamente disponibilizadas na internet. Cabe ainda mencionar o recital comentado que o duo realizou (em 8/10/2013) no Colóquio 2013, da UNIRIO, quando foram apresentadas obras de August Eberhard Müller, C. T. Moritz e Raphael Dressler.

⁷ Em 2013, Jorge concluiu seu mestrado pela UNIRIO, sob orientação de Salomea Gandelman, no qual focalizou o método de pianoforte (Op. 19) do compositor português João Domingos Bomtempo (1775-1842). Atualmente (2014), cursa o doutorado na mesma instituição, orientado por Carlos Palombini.

⁸ A prática historicamente informada é prerrogativa, inclusive, do repertório contemporâneo.

O compositor cria lentamente, com interrupções, o executante, num voo incontível; o compositor, para a duração; o executante, para o instante repleto. A obra sonora forma-se, a execução, é objeto de *vivência*. [...] Sem dúvida, o executante só pode proporcionar o que a composição encerra, mas esta obriga a pouco mais do que à precisão das notas. “O executante apenas 17adivinha e manifesta o espírito do compositor” – com certeza, mas esta apropriação no momento da recriação é justamente o *seu* espírito, do intérprete. A mesma peça molesta ou encanta segundo o modo como se dá vida na realidade sonora. (HANSLICK, 2002: 63-64)

A partitura é um roteiro criado em duas instâncias; primeiramente, pelo compositor, e depois pelo músico (que reproduz em tempo real a sua escrita, os seus sinais), um processo bastante complexo, que raramente conta com a presença do autor a tecer comentários a priori ou posteriori e assim manter alguma influência. Quanto mais retrocedemos ao passado, mais acirradas são as incertezas; em vista disso a interpretação histórica é sempre resultado de adaptação, a tentativa de exprimir as entrelinhas do discurso musical através de sintonias: com a época, o estilo local, a escrita do compositor ou qualquer dado adjacente. Pierre Scudo (1806-1864), crítico musical atuante em Paris em meados do século XIX, sugere que o caminho para a melhor expressão artística está na compreensão do espírito de sua época (*Zeitgeist*):

Na música, assim como na pintura, escultura ou arquitetura; cada época, cada mestre, possui um caráter, por assim dizer uma cor particular, sendo necessário possuir seu segredo para se tornar um intérprete digno de diferentes estilos, de diferentes escolas. (SCUDO, 1860: 266)

O filósofo da música Stephen Davies considera que não se deve buscar uma autenticidade utópica, apenas uma das possíveis verdades, tendo como premissa uma (boa) intenção: “a autenticidade é uma *exigência ontológica*, não uma *opção interpretativa*”.⁹ (DAVIES, 2001: 207) Como a ciência é o principal nutriente da interpretação historicamente informada, temos aqui intenção de reunir um conjunto de informações a fim de resgatar determinadas práticas e ampliar os códigos interpretativos do repertório europeu entre o final do século XVIII e início do XIX. No caso particular da flauta, no momento de maior

⁹ “authenticity is an *ontological requirement*, not an *interpretative option*”.

metamorfose de sua existência – talvez este o principal motivo de haver a seu respeito, ainda, mais estudos históricos do que práticos. Para isso, antes se faz necessário determinar quais modelos de flauta vigoravam na época de Leopoldina.

Os instrumentos musicais sofreram inúmeras mudanças ao longo da história; com a flauta, um dos primeiros criados pelo homem,¹⁰ não foi diferente. Uma de suas qualidades mais marcantes, que lhe valeu uma conexão ao “mágico”, é a sua simplicidade, pois sua forma mais remota resume-se a um mero tubo. No Brasil, por exemplo, lembramos imediatamente de uma flauta com esse aspecto, bastante popular: o pífano da região nordeste.¹¹ Na Europa, as mudanças na arquitetura da flauta se intensificaram no final do século XVII – tendo como principal advento a adição de uma chave –, dando origem a um modelo rico em timbres e dinâmica flexível. Hoje, esse instrumento vigente no século XVIII, é mais conhecido como *traverso* ou *flauta barroca*. No último quarto do mesmo século, as experiências na construção do instrumento são intensificadas na Inglaterra e Alemanha, e a flauta passa a abarcar mais chaves. Como era bastante similar ao modelo utilizado no Barroco, é comum se referir à essa flauta também como *traverso*, mas para diferenciá-la é muitas vezes chamada de *flauta clássica*.

O repertório da C.T.C.M. foi concebido, portanto, para instrumentos anteriores à flauta transversal mais conhecida “nos dias de hoje”: geralmente feita de prata ou outro metal, e com numerosas chaves. As aspas da frase anterior são propositais, pois o modelo em vigência permanece praticamente inalterado desde 1847 – ano em que o alemão Theobald Boehm (1794-1881) expôs as modificações que realizara no seu protótipo de 1832, o que causou uma revolução (talvez um adjetivo melhor do que o depreciativo *evolução*) na sua forma, material, furação e chaveamento. No capítulo 2, investigamos a

¹⁰ Em 2008 foram encontradas no vale de Ach, no sudeste da Alemanha, três flautas de marfim com cerca de 35 mil anos de idade. Disponível em: <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5j6MhTK_oltyMTR7POcAgfbT5XeZQ> Acesso em jan. 2014.

¹¹ Para outros tipos de flauta ao redor do mundo, ver: TRANCHEFORT, 1980, vol. II: pp.13-34.

organologia da flauta transversal até a afirmação do sistema moderno de Boehm.

As flautas clássicas são praticamente desconhecidas mesmo entre os flautistas – talvez mais íntimos do traveso de uma chave do que dos modelos subsequentes – e mais ainda pelo grande público. O reflorescimento da *Música Antiga* no século XX, particularmente na Europa e EUA, trouxe uma visibilidade maior à flauta mais antiga sobre a mais recente, posto que o movimento de resgate não incluía essencialmente o Clássico e o Romântico nos planos teórico e organológico, salvo em casos esporádicos. Apenas nos anos 1970, grupos como a The English Concert (Trevor Pinnock, 1972), Musica Antiqua Köln (Reinhard Goebel, 1973), Academy of Ancient Music (Christopher Hogwood, 1973), Hespèrion XX (Jordi Savall, 1974), English Baroque Soloists (John Eliot Gardiner, 1978), Les Arts Florissants (William Christie, 1979), bem como formações de câmara semelhantes, passaram a promover com maior frequência concertos e gravações, alguma contemplando também o repertório pós-Barroco (particularmente dos compositores da Primeira Escola de Viena) com instrumentos ditos *originais*. Flautistas como Frans Bruggen (1934-2014), Barthold Kuijken (1949-) e Wilbert Hazelzet (1948-) ajudaram a popularizar o instrumento de uma chave; com isso, surgiriam luthiers (e fábricas) para manufaturar cópias a partir de instrumentos guardados em museus e coleções particulares.¹² Posteriormente, instrumentos com mais chaves também passariam a ser produzidos.

Apesar de haver um vasto repertório de música de câmara para flauta composto entre o final do século XVIII e o decorrer do século XIX, ainda há carência de registros no mercado fonográfico, seja no meio comercial ou não; além disso, a maioria das obras permanece inédita. Mesmo no Youtube, *site* de vídeos mais popular da internet, ainda há poucos registros ao vivo de música

¹² As flautas mais copiadas atualmente são reproduções de renomados construtores do século XVIII, como Karl A. Grenser (1720-1807), G.A. Rottenburgh (1709-1790), Jacques Hotteterre (1674-1763), I.H. Rottenburgh (1672-1765), Jacob Denner (1681-1735) e Carlo Palanca (1688-1783), mas outras têm despontado na preferência dos luthiers, como as de Pierre J. Bressan (1663-1731), Johannes Scherer (1664-1722) e Johann W. Oberlender (1681-1745), por exemplo.

de câmara com flautas históricas.¹³ O que se percebe hoje com relação ao mercado profissional de música é que os musicistas com habilidade em flautas de sistemas pré-Boehm, além de raros, são absorvidos quase exclusivamente pelas orquestras (com instrumentos históricos), pois no tocante à música de câmara o período mais contemplado ainda é o barroco.¹⁴ A partir dessa constatação, abre-se um campo fértil para a musicologia histórica e a interpretação musical, e as obras da C.T.C.M. são um importante ponto de partida, pois a investigação de suas práticas de digitação irá ajudar o músico a reunir subsídios para melhor execução de músicas dessa época. Esperamos suscitar novas pesquisas na mesma linha, visto que, até onde pudemos apurar, esta é a primeira tese escrita no Brasil cujo específico objeto de estudo é a flauta de sistema simples – mais especificamente daquelas que comportam múltiplas chaves.

Referencial Teórico

A tese é dividida em três capítulos, além de anexos, com tabelas de digitação retiradas de métodos europeus para flauta entre meados do século XVIII e início do século XIX.

No capítulo 1, investigamos a vida musical de D. Leopoldina em Viena e no Rio de Janeiro, apresentando o repertório flautístico de sua biblioteca

¹³ É interessante observar que mesmo com flautas modernas, pouco se toca do repertório do século XIX – ainda limitado a pouquíssimos cânones, quase exclusivamente na formação em duo com piano; dentre os mais executados nas salas de concerto e gravações, podemos citar, por exemplo, as “Variações sobre Trockne Blumen” (D 802), de Franz Schubert (1797-1828), “Variações sobre La Cenerentola, de Rossini” (B.9), de Frédéric Chopin (1810-1849), “Fantasia Pastoral Húngara” (Op. 26), de Franz Doppler (1821-1883), “Sonata Undine” (Op. 167), de Carl Reinecke (1824-1910), além de composições de Friedrich Kuhlau (1786-1832), Ludwig van Beethoven (1770-1827) e Johann Nepomuk Hummel (1778-1837). No entanto, esse repertório tem sido ampliado, por uma razão no mínimo curiosa. Em recente conversa (julho de 2013), Sergio Elias Katz – violinista integrante da orquestra Oper Frankfurt (na Alemanha) – relatou-me que, por causa da crise econômica de 2008 houve na Europa um direcionamento maior dos musicistas para o repertório de câmara, eco da escassez de verbas e desde então tem causado demissões, e conseqüentemente abreviado o número de concursos para ingresso nas orquestras.

¹⁴ Em recente entrevista a Lee Inman, a flautista Janet See observou que: “Atualmente a maior parte da música orquestral que se toca é destinada à flauta clássica, enquanto isso a flauta barroca é mais frequente na música de câmara”. [“These days, most orchestral playing is on the Classical flute, and chamber music is on the Baroque flute”.] *Early Music America*, outono de 2012, p.58. Disponível em: <<http://www.nxtbook.com/allen/EMAM/18-3/index.php#/60>> Acesso em fev. 2014.

musical, que faz parte da C.T.C.M. Inferimos quais os possíveis intérpretes dessas obras, e acompanhamos a trajetória da flauta de sistema simples no contexto brasileiro – cujo declínio coincidiria com o aparecimento e desenvolvimento do Choro. Para tratar das relações de D. Leopoldina com seus professores de música, recorremos ao seu epistolário em KANN (2006) e KAISER (2005); quanto à vida musical na capital, aproximando-nos dos flautistas e de seu meio social, segundo ANDRADE (1967) e CARDOSO (2008).

No capítulo 2, abordamos a organologia da flauta transversal, com destaque para a ampla atividade experimental de chaveamento do instrumento, um evento ocorrido a partir do último quarto do século XVIII e cujo ponto culminante foi o advento do sistema moderno de Boehm. A bibliografia inclui obras como ROCKSTRO (1986; 1ª ed. 1890), VOORHEES (1980), POWELL (2002), BIGIO (2006) e GIANNINI (1993); especificamente no que se refere à digitação do sistema simples, perscrutamos métodos de flauta de autores como QUANTZ (1985; 1ª ed. 1752), DELUSSE (1761), TROMLITZ (1992; 1ª ed. 1791) e (1996; 1ª ed. 1800), WRAGG (1806), DROUËT (1827), NICHOLSON (1836), entre outros.

No capítulo 3, discutimos o repertório flautístico da C.T.C.M., à luz das indicações das suas práticas a partir de fontes de época, e da sua interação com essa base teórica de autores ligados ao temperamento e afinação, como TOSI (1723), BOSANQUET (1876), BARBOUR (1951), DUFFIN (2007) e BARBIERI (2008). Como complemento, reunimos no Anexo I um Portfolio com instrumentos históricos, especialmente (mas não exclusivamente) com imagens de flautas de sistema simples. No Anexo II podem ser encontradas diversas tabelas de digitação, desde HOTTETERRE [1707] até ROCKSTRO (1986), o que facilita ao executante moderno a consulta rápida para a resolução de passagens melódicas difíceis.¹⁵ No Anexo III apresentamos tabelas de dedilhados aumentados: BERBIGUIER (1818), DROUËT (1827), LINDSAY

¹⁵ O estudo de flautas de sistemas simples com múltiplas chaves ainda carece de uma fonte secundária que contemple as tabelas históricas. Apesar de o famoso livro *The Baroque flute fingering book* (1986), de Margaret Neuhaus, reunir em sua bibliografia métodos de flauta até a segunda década do século XIX, infelizmente não inclui as suas tabelas de dedilhados; sem dúvida, uma falha.

(2011; 1ª ed. 1828-30), etc. No Anexo IV, editamos a grade para flauta e piano (originalmente em partes separadas), do II movimento (*Larghetto melanconico*) da *Sonata Op. 38*, de A.B. Müller.

CAPÍTULO 1 – D. LEOPOLDINA E A MÚSICA NO BRASIL

1.1 Ambiente musical no Primeiro Reinado

A fim de evitar o confronto com o exército de Napoleão, a família real portuguesa transfere-se para o Brasil em novembro de 1807, mudança esta que estabelece uma nova geopolítica (de filial a matriz após trezentos anos de colônia), condição que fundaria uma espécie de história oficial, com contornos de descobrimento. Estamos no *Primeiro Reinado*, período que compreende os governos de D. João VI (1767-1826), de 1808 até 1821, e posteriormente de seu sucessor, D. Pedro I (1798-1834) – Dom Pedro de Alcântara e Bragança ou D. Pedro IV em Portugal –, cujo reinado durou até 1831, quando abdicou do trono e retornou a Lisboa. O progresso se fez eminente, sobretudo, ao admitir concessões então inéditas, como a instauração da Imprensa, a abertura dos portos ao comércio internacional, o incentivo à imigração, entre outros avanços. O princípio do século XIX é um momento crucial para o país, mas especialmente para o Rio de Janeiro, centro das atenções. Capital da colônia desde 1763 (entre 1815 e 1822, capital do Reino do Brasil, Portugal e Algarves), a cidade agora teria a presença da realeza e passaria por um desenvolvimento econômico, como também cultural, sem precedentes.

Especificamente no tocante à música e seus espaços, tais atividades eram marcadas por situações específicas; fazia-se presente em eventos religiosos (majoritariamente da Igreja Católica, mas também de ascendência africana e seus sincretismos), como despontaria nos teatros através da ópera, gênero artístico mais popular do século XIX – que angariou um estuendo sucesso, notadamente, a partir da inauguração do Real Theatro de S. João, em 1813. O cenário musical, eminentemente urbano, complementa-se com a prática de música ligeira ou popular, através de gêneros como a *modinha* e o *lundu* (então em voga); posteriormente emergiria a música de salão, através de

danças como a *vals*a (década de 1810), a *polca* (anos 1840) e a *schottisch* (na década de 1850), o que favoreceu a popularização do piano.¹⁶

O incremento local nas artes também se deveu à importação de compositores de grande competência para servir à Corte, como Marcos Portugal (1762-1830), português que a partir de sua chegada, em 1811, viria a eclipsar o compositor (e padre) José Maurício Nunes Garcia (1767-1830), que seria destituído do cargo de mestre de capela da Sé. Ambos atenderam ao gosto de D. João VI, dedicando-se em especial à música sacra. Outra personagem de extrema importância chegaria anos depois: o compositor austríaco Sigismund von Neukomm (1778-1858), um ex-aluno de Joseph Haydn (1732-1809) que permaneceria no Brasil entre 1816 e 1821.

Neukomm acompanhou a comitiva do Duque de Luxemburgo, cuja missão diplomática ajudou a restabelecer as relações entre França e Portugal, e foi requisitado por D. João, em troca de um salário anual de 800 mil réis, para ensinar sua arte e compor novas obras – diferentemente dos compositores acima, mais música de câmara. Suas atividades didáticas se destinavam à família real, especialmente à infanta D. Maria, além do príncipe herdeiro D. Pedro e de sua esposa, D. Leopoldina. Outros alunos sob sua orientação foram o compositor Francisco Manuel da Silva (1795-1865), autor do Hino Nacional Brasileiro, e a esposa do Cônsul geral da Rússia, Wilhelmine von Langsdorff (1801-1874), uma jovem e talentosa pianista. Ao casal russo, Neukomm dedicou a obra mais remota de música de câmara para flauta criada no Brasil (1819), a *Fantaisie L'Amoureux* (NEUKOMM, [1819]) baseada no tema da modinha “Desde o dia em que eu nasci”, de Joaquim Manoel da Câmara (ca.1780-ca.1840); no ano seguinte, ainda compôs ainda um *Duo* para flauta e piano (1820).¹⁷

¹⁶ A dissertação de mestrado deste autor, na linha de pesquisa em Musicologia Histórica – *Música em revista – Rio de Janeiro (1900-1920)* –, defendida em 2008 na EM-UFRJ (orientação de Paulo Roberto Peloso Augusto), abordou este tipo de música no contexto da imprensa carioca nas duas primeiras décadas do século XX.

¹⁷ O catálogo temático foi escrito pelo próprio autor a partir de 1804; hoje está depositado na *Biblioteca Nacional da França*. A fonte menciona as datas das composições: *Fantaisie L'Amoureux* em 12 de abril de 1819, e o duo em 23 de março de 1820. Já em Paris, escreveria

Em 1808, cerca de dez mil portugueses aportaram no Brasil junto à Corte de D. João, e o interesse pelas terras além-mar promoveria novas imigrações europeias (não somente de origem lusitana) com aumento considerável da população, sobretudo na capital. A abertura dos portos às nações amigas e o surgimento de um público consumidor em potencial estimularam a importação de instrumentos musicais – desde pianos (símbolo de *status*) até outros em voga, como a flauta. Em sua pesquisa sobre a Corte de D. João VI, André Cardoso destaca que

em salões mais sofisticados, eram contratados pequenos conjuntos como quarteto de cordas ou ainda alguns sopros, sendo mais comum a flauta. Nos grandes bailes era recrutada uma orquestra, em geral no teatro São João. (CARDOSO, 2008: 164)

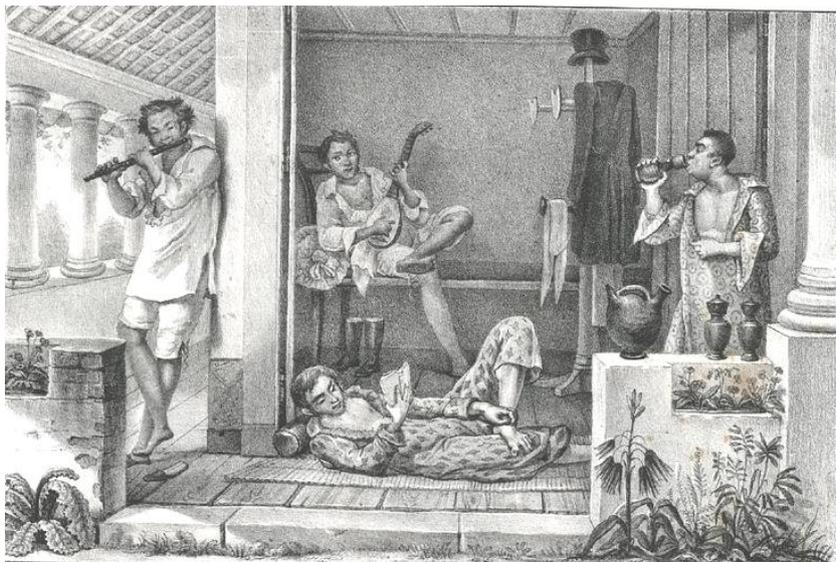


Figura 1 – “Les Dèlassemens d’une après diner” (Um relax após o jantar) – Jean Baptiste Debret (1768-1848), Litografia (1835).¹⁸

Com isso, a nova classe abastada passaria a adotar o divertimento musical no seu cotidiano (ver Figura 1); o mesmo cenário descrito pelo musicólogo Ayres de Andrade ao reforçar a presença de flautistas:

a 10 de novembro de 1823 sua obra mais conhecida para flauta (neste caso, um solo): *Fantaisie*. (MEYER, 2000)

¹⁸ Disponível em: <http://consorcio.bn.br/slave_trade/iconografia/debret/icon326377v2i7_8.jpg> Acesso em jan. 2014.

Os flautistas, estes, existiam em relativa abundância. A flauta, desde logo, gozou de franca predileção no Brasil. Generalizada foi a sua aceitação. Seu prestígio tanto se fazia sentir nas ruas como nos salões.¹⁹

Em 1808, D. João criou o primeiro conjunto instrumental mantido pelo Estado, a Capela Real (baseada na Sé), e também sua versão camerística, a Real Câmara, que servia ao palácio de São Cristóvão. A princípio, esses grupos contavam com músicos locais, mas posteriormente outros de fora viriam se agregar. Outra safra de músicos provinha da Real Fazenda de Santa Cruz, uma das casas de veraneio de D. João; localizado na zona oeste da cidade, funcionou uma espécie de conservatório onde escravos eram instruídos na arte musical. Além de entreter a realeza, os seus integrantes podiam ser emprestados ou alugados para outros eventos aristocráticos da Corte (CARDOSO, 2008: 122). Ao analisar fontes primárias e bibliográficas do processo de formação do coro e da orquestra da Capela Real até o ano de 1821, o pesquisador da Universidade Nova de Lisboa, Antônio Jorge Marques, revela que no mês de julho de 1816 foi nomeado um segundo Mestre de Capela, Fortunato Mazziotti (1782-1855).²⁰ Também foram contratados oito instrumentistas de sopro, entre eles Antônio Joaquim de Barros (clarinete e flauta) e Bernardino Antônio de Barros (flauta), talvez parentes.²¹ Demais músicos na capital são descritos por variados musicólogos. Em recente pesquisa sobre a música nos primeiros anos do Império, o historiador Maurício Monteiro reunir uma lista de músicos atuantes na cidade do Rio de Janeiro, entre 1808 e 1821; entre os flautistas, os cariocas José Leocádio e Manuel Inácio da Silva Alvarenga, o italiano João Manuel Cambeces, o austríaco José Croner e os portugueses Miguel Cardoso e Silva Conde (MONTEIRO, 2008: 325-29).

Em um mercado ainda pouco aquecido, poucas eram as opções de trabalho; além das recém-criadas instituições musicais, os flautistas precisaram

¹⁹ ANDRADE, Ayres de. *Francisco Manuel da Silva e seu tempo*. Rio de Janeiro: Coleção Sala Cecília Meireles, 1967. vol. 1, p. 235.

²⁰ Posteriormente, Mazziotti seria ainda professor de música de D. Pedro II, antes dele se tornar imperador (CARVALHO, 2007: 32)

²¹ MARQUES, Antônio Jorge. "D. João VI e Marcos Portugal: O período brasileiro (1811-1821)". In: DEBATES 11, CLA (UNIRIO), nov. 2008.

contar com outros meios de subsistência além da prática instrumental, como o ensino de música. Um anúncio publicado em abril de 1812 na *Gazeta do Rio de Janeiro*, então único jornal da cidade, o (já citado) português Miguel Cardoso oferece seus serviços de professor:

Quem quizer [*sic*] aprender a tocar flauta, procure a Miguel Cardozo, na travessa que volta da rua de S. Pedro para S. Joaquim; Caza [*sic*] térrea da parte esquerda N° 55; o qual se tem proposto a ensinar pessoas particulares, tanto Estrangeiras, como Portuguezas [*sic*], e de todos tem tido boa aceitação. *Gazeta do Rio de Janeiro*, N° 30 (11/04/1812)

Outras atividades sobrevieram posteriormente; de forma pioneira, o francês Pierre Laforge (1791-1853?) instaurou uma das primeiras tipografias musicais no Rio de Janeiro, sendo personagem de extrema importância na história da impressão musical no Brasil.²² Ao mesmo tempo, ele exerceu a função de flautista da Real Capela (a partir de 1816), além de integrar a Real Câmara (ANDRADE, 1967: 184); em 1832, fundou uma *Academia* para tocar música de câmara.²³ (*Ibidem*, p. 227)

Alguns dos músicos acima mencionados são descritos nos Estudos estatísticos sobre o Brasil, realizados pelo geógrafo italiano Adriano Balbi (1782-1848) e publicado em 1822. Sobre Manoel Ignacio da Silva Alvarenga, ele assim relatou: “Esse distinto poeta e literato cultivava também a música com sucesso e toca perfeitamente a flauta e o violino”.²⁴ (BALBI, 1822, vol. 2: CCXIII) Balbi descreve Silva Conde como um “hábil cirurgião do Rio de Janeiro, famoso como primeira flauta do Brasil. Admirado até na Inglaterra, onde

²² Segundo Mônica Leme, “Laforge foi pioneiro em ‘estampar música’ de forma regular e sistemática no Rio de Janeiro”, a partir de 1839. Antes dele, em 1834, João Bartolomeu Klier – que desde 1831 possuía seu estabelecimento musical na Rua do Cano, 189 (atual Sete de Setembro) – foi um dos primeiros a editar modinhas na cidade, de autoria do violinista *Gabriel Fernandes da Trindade* (acompanhadas de piano ou violão). LEME, Mônica. “Mercado editorial e música impressa no Rio de Janeiro (séc. XIX) – modinhas e lundus para ‘iaíás’ e ‘trovadores de esquina’”. I Seminário Brasileiro sobre Livro e História Editorial, 2004. p. 8. Disponível em: <<http://www.livroehistoriaeditorial.pro.br/pdf/monicaleme.pdf>> Acesso em fev. 2014.

²³ Uma biografia romanceada de Neukomm, recentemente lançada pela cravista Rosana Lanzelotte – *Música Secreta: Minha Viagem ao Brasil – 1816-1821* – sugere que o flautista Pierre Laforge teria sido o primeiro intérprete das obras de câmara para flauta compostas no Brasil pelo austríaco (ver páginas 124 e 163). Como não há provas, deve-se encarar essa informação apenas como fruto de cunho ficcional.

²⁴ “Ce poète et littérateur distingué cultivait aussi la musique avec succès, et jouait parfaitement de la flûte et du violon”.

estudou e graduou-se doutor em medicina”.²⁵ (*Ibidem*, p. CCXII) Quanto a outro músico, José Leocádio, assim citou: “Aluno do precedente [Silva-Conde], e quase tão bom quanto ele”.²⁶ (*Ibidem*, p. CCXII) Finalmente, revela a existência de N. Folque, “oficial da marinha, filho do general Folque, excelente flautista”.²⁷ (*Ibidem*, p. CCXI)

Ainda que esparsos, eventos musicais começaram a fazer parte da vida cultural da capital. Uma cronologia da ópera no Rio de Janeiro entre 1808 e 1827, realizada pelo pesquisador Paulo Mugayar Küll, comprova que a frequência de montagens teatrais teve considerável alta a partir de 1817, ano da chegada de D. Leopoldina. (KÜLL, 2013) De 1808 ao final da década seguinte, a maioria das óperas em cartaz apresentadas eram do compositor (patrício) da Corte, Marcos Portugal, mas a partir de 1819 sobreviria uma incontestável preferência por Gioachino Rossini (1792-1868), desde que foi levada pela primeira vez aos palcos do Brasil uma ópera de sua autoria: *Tancredi*.²⁸ O sucesso se conservou durante toda a década de 1820; em 1829, um correspondente de cultura do periódico inglês *The Harmonicon* divulga suas impressões sobre a temporada teatral no Rio de Janeiro; na seção “Foreign musical report” (notícias estrangeiras sobre música) o jornalista enaltece: “Rossini aqui é o ‘Grande Napoleão do reino da canção’, tanto, mas tanto, que Paër é só bocejo, e Mozart, um desconhecido”.²⁹

No ano de 1819, Theodor von Leithold e Ludwig von Rango, dois viajantes prussianos de passagem pelo Brasil estiveram presentes nesta

²⁵ “Silva Conde, chirurgien habile de Rio-Janeiro [sic], réputé [sic] la première flûte du Brésil. Il a été admiré même en Angleterre, où il a étudié et où il a pris les grades de docteur en médecine”.

²⁶ “José Leocadio, élève du précédent, et presque aussi fort que lui”.

²⁷ “N. Folque, officier de marine, fils du general Folque, excellent joueur de flûte”.

²⁸ Estreada em Veneza em 1813 e publicada em Leipzig em 1817.

²⁹ “Foreign musical report (RIO DE JANEIRO): Rossini is here the ‘Grand Napoleon of the realms of song’, so much so, that Paër is yawned over, and Mozart unknown.” *The Harmonicon – Essays, Criticisms, Biography, Foreign Reports and Miscellaneous Correspondence*. London, Samuel Leigh: 1829. p. 313.

Mesmo sem ser italianos como Rossini, Ferdinando Paër (1771-1839) e Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1891) também compuseram óperas em italiano (quase como uma língua franca neste gênero musical). Segundo Küll, as montagens de Paër no Teatro São João foram *La Griselda* (13/05/1815) e *Elogio e Camilla* (12/10/1818); no Teatro São Pedro foi levada aos palcos *Agnese, ou o pai louco por causa da sua filha* (27/07 e 4/08/1827). A única ópera de Mozart a estrear no Rio de Janeiro, durante todo o período, foi *Don Giovanni* (20/09/1821).

primeira montagem de Tancredi e deixaram um interessante relato (decerto maledicente) sobre a classe orquestral em terras cariocas: “foi levada muitas vezes a ópera Tancredo, mas eu mal a reconheci de tão mutilada e estropiada por uma péssima orquestra”. (LEITHOLD; RANGO, 1966: 14) Mesmo que um depoimento isolado não legitime o absoluto, a crítica contundente partiu de um iniciado, pois Leithold era flautista amador.³⁰ Os visitantes alemães trariam ainda outros detalhes da orquestra da Capela Real; ao assistirem a ópera *La caccia di Enrico IV*, de autoria de Vincenzo Pucitta (1778-1861), eles seriam categóricos:

A orquestra é muito reduzida em número, numa palavra, miserável; apenas um flautista, francês, e um violoncelista chamaram-me a atenção. Os violinistas, então, são abaixo da crítica. (*Ibidem*, p. 15)

Seria o flautista francês Pierre Laforge? Possivelmente sim; o certo apenas é que não houve menor piedade com o naipe de violinos.

O mercado de música era incipiente e até o início da década de 1820 e inexistiam concertos periódicos no Rio de Janeiro. A alta burguesia seguia os passos da realeza, e como Sua Alteza ia ao teatro e à igreja, mas não a concertos, tal divertimento demorou a espriar-se nos salões e teatros da capital. Essa modalidade era praticamente restrita a saraus privados,³¹ como os ocorridos na residência do barão russo Georg Heinrich von Langsdorff (1774-1852) e mais isoladamente, nas festas e celebrações, e ainda nos intervalos das óperas e dramas. Uma das primeiras ocasiões em que se sucedem concertos com alguma frequência ocorreu em 1815, quando foi criado um clube privado para a comunidade lusa no Rio de Janeiro, a Assembleia

³⁰ Leithold deixa evidente essa informação em seu diário. A caminho de casa, ele relatou: “Durante as quatro últimas semanas minha ocupação foi a leitura [...]. Esperava tocar flauta com frequência, mas, como no *Sophie*, só raramente o tenho feito”. (5/03/1820) (*Ibidem*, p. 161)

³¹ Ainda que de forma paulatina, começaria a irromper em ambientes domésticos mais abastados, a prática de música para piano, além de outras formações de câmara. Ernst Ebel, um viajante da cidade de Riga (de origem alemã e báltica), de passagem em 1824 no Rio de Janeiro, reportou que a formação intelectual das meninas de boa classe da cidade incluía, entre outras disciplinas, o ensino de música: “A educação que recebem é das mães, não menos ignorantes, e das escravas. Raramente falam outra língua que a materna, quando muito entendem algum francês, e em matéria de música tocarão, quiçá, mediocrementemente o piano”. EBEL, Ernst. *O Rio de Janeiro e seus arredores em 1824*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972.

Portuguesa. Em seu regulamento interno consta que as reuniões eram semanais e contavam com no máximo cem integrantes, que se encontravam para “jogos carteados, música e dança”; além disso, havia bailes em ocasiões especiais e “um concerto e baile extraordinário todas as vezes que um motivo de regozijo público” ocorresse. (ANDRADE, 1967: vol. I, p. 129)

A 7 de novembro de 1817, dois dias após D. Leopoldina desembarcar no Rio de Janeiro, a *Gazeta do Rio de Janeiro*, então único jornal da cidade, menciona em tom festivo o evento especial ocorrido na Quinta da Boa Vista – esta ocasião foi uma das primeiras formas de concerto coletivo em solo brasileiro, e que contou com participação da realeza e de seus músicos. Sabedor do gosto musical da nora, D. João VI promoveu uma noite em que houve “magnífica serenata na Casa da Audiência”, seguida de “uma sinfonia composta por Inácio de Freitas”; depois, “dignou-se então o Sereníssimo Príncipe Real de cantar uma ária”. Seguiu-se a “execução do drama intitulado *Augurio di Felicità*, arranjado pelo célebre Marcos Portugal, [...] desempenhada perfeitamente pelos músicos da Real Câmara”; ao fim, um “*Elogio*, também em italiano, recitado por um dos mais insignes músicos da Real Câmara”. (*Ibidem*, p. 130)

Através desse evento percebe-se que ainda não havia na cidade concertos exclusivamente de um músico, na forma de recital, e que o interesse pairava sobre a variedade. Em 1821, o flautista João Manuel Cambeces obtém permissão para realizar uma “academia” de música no Rio de Janeiro (Largo do Rocio, casa nº 17). No ano seguinte, apresenta-se no Teatro São João, dentro de uma série musical. Neste dia, o concerto abriu com a apresentação de uma Comédia pela companhia nacional; em seguida, Cambeces executou duas séries de variações de sua autoria; logo depois, Paulo Rosquellas executou um concerto de violino e ainda cantou uma ária. Seguindo o programa, José Joaquim da Silva tocou uma peça para clarinete; e por fim, ainda houve a apresentação de uma farsa.³² (ANDRADE, 1967 vol. I: 132)

³² A duração dos concertos era enorme, tal como na ópera. Por conta disso, o entra e sai das salas era constante, criando um espaço de sociabilidade entre burguesia e aristocracia – que

1.2 D. Pedro I, D. Leopoldina e a música: uma aliança de amor

A presença de uma nobreza melômana no Rio de Janeiro ajudou a acomodar uma aura musical à cidade, pois de toda a história do Brasil, D. Pedro I e a Imperatriz Leopoldina foram certamente os governantes com ligação mais estreita com a música. Em carta endereçada ao pai, um mês após chegar ao Rio de Janeiro, D. Leopoldina exaltaria esse gosto em comum:

Tenho me ocupado muito com a música, pela qual meu esposo é apaixonado; tudo para ele acontece com intensidade, pois é muito cheio de vida; compor é o que mais lhe agrada fazer e logo que fizer algo novo mandar-to-ei, pois é para piano, talvez até mesmo por este portador. (KANN, 2006: 319)

Contemporâneo seu, Adriano Balbi se refere às aptidões musicais do Príncipe com teor grandiloquente:

Sua Alteza Real o Príncipe do Brasil, que possui extraordinário talento musical e compõe com tanto gosto quanto facilidade e toca vários instrumentos, entre outros o fagote, o trombone, a flauta e o violino³³ (BALBI, 1822 : CCXIV)

É praxe que os membros da aristocracia sejam instruídos nas ciências e nas artes, especialmente durante a mocidade, e embora não restem dúvidas de que D. Pedro I era provido de musicalidade, Balbi o descreve não só como virtuose, mas como um multi-instrumentista. O musicólogo Ayres de Andrade, duvidando da citação (afinal, Balbi sequer esteve no Brasil), chegou a afirmar que

Balbi peca pelo exagero nas suas referências, quando faz do príncipe a personificação de uma orquestra. Nem que o agitado e simpático príncipe fosse indivíduo particularmente dado a perder horas do seu precioso tempo com estudos, sobretudo dos instrumentos musicais. (ANDRADE, 1967, vol. 1: 46)

No entanto, D. Leopoldina parece corroborar o geógrafo segundo uma carta destinada à sua tia D. Luísa Amélia, Grã-duquesa da Toscana:

também ia ao São João. Os eventos teatrais, apesar de formais, eram pouco austeros se comparados aos concertos de hoje (onde, hipoteticamente, deve reinar o silêncio absoluto).

³³ “Son Altesse Royale le prince du Brésil, qui possède des talents extraordinaires en musique, qui compose avec autant de goût que de facilité, et qui joue de plusieurs instruments, entre autres du fagot, de la trombone, de la flûte et du violon.”

durante o dia todo eu me ocupo lendo, escrevendo e fazendo música; como meu Marido toca quase todos os instrumentos muito bem, eu o acompanho ao piano³⁴

D. Leopoldina era entusiasta do piano, um de seus *hobbies* além da mineralogia e da botânica. Quanto à instrução musical, a (então) arquiduquesa teve aulas quando mais jovem, em Viena, com o compositor Leopold Koželuch (1747-1818), natural da região da Bohêmia; e como vimos, já no Brasil (a partir de 1817), ela passaria a ter lições com o seu conterrâneo Sigismund von Neukomm e Marcos Portugal.

É principalmente através das cartas da Imperatriz – a maioria endereçada à irmã, Maria Luisa da Áustria (1791-1847), sua melhor amiga e conselheira – que tomamos conhecimento de sua convivência com Koželuch.³⁵ Em 1811, a então jovem de 14 anos relatou que “na última sexta-feira toquei um concerto de Koželuch, que saiu muito bom, dezessete músicos me acompanharam e eu tremia como vara verde.” (Viena, 11/03/1811) (KANN, 2006: 191); já em 1813: “[...] ontem à noite toquei para o querido papai um balé muito bonito, com dois violinos, viola e violoncelo, composto por Koželuch [...]”. (Viena, 27/03/1813) (*Ibidem*, p. 198); “Com Koželuch estou aprendendo um novo concerto que regeu há pouco.” (Viena, 11/04/1814) (*Ibidem*, p. 211)

Koželuch, então um senhor com mais de sessenta anos de idade, era um professor exigente e controlador; em 1813, D. Leopoldina contou à irmã que: “Com Koželuch estou tocando uma sonata que tu tocaste uma vez sem ele, o que ele não consegue esquecer.” (Laxemburg, 7/06/1813) (*Ibidem*, p. 201). Em 1814, quando a Corte em Schönbrunn recebe a visita de monarcas estrangeiros, D. Leopoldina comunicou a Maria Luísa que “Koželuch está

³⁴ “[...] toute la journée je suis occupée à écrire, lire et faire la musique; comme mon Epoux joue presque tous les instruments très bien, je l’accompagne avec le Piano [...]”. *Apud*: NORTON, Luís. “A Corte de Portugal no Brasil”. In: *D. Pedro D’Alcântara de Bragança, 1798-1834. Imperador do Brasil, rei de Portugal*. Lisboa: Secretaria de Estado da Cultura, Fondo de Fomento Cultural, 1986. p. 47.

Confirmando a informação, o escritor e jornalista gaúcho Manuel de Araújo Porto-Alegre (1806-1879) – que chegou ao Rio de Janeiro em janeiro de 1827, para servir à Escola Militar –, assim se reporta a Pedro I: “O fundador do Imperio do Brasil era musico, tocava quasi todos os instrumentos, e nos seus bellos momentos de entusiasmo compoz hymnos, que inda hoje se cantam”. “Ideias sobre a musica” In: “Nitheroy: revista brasiliense, ciencias, letras e artes”, t. 1, n. 01. Paris: Dauvin et Fontaine, 1836. p. 172.

³⁵ Há até mesmo referências extra-musicais: “Amado papai, tenho um pedido à sua bondade: o Koželuch recebeu notícia de que seu filho está preso em Blois, perto de Orleans. Peço-lhe que se lembre dele na troca de prisioneiros.” (Viena, 21/11/1813) (KANN, 2006: 209)

terrivelmente zangado, pois quase não tenho aulas desde que os soberanos estão aqui.” (Schönbrunn, 28/09/1814) (*Ibidem*, p. 215). Segundo Gloria Kaiser, D. Leopoldina possuía ainda um diário íntimo, que guardava dentro de uma almofada; numa citação ela demonstra o trabalho empenhado nos estudos de música, efeito da tendência rigorosa do professor: “A caminho do palácio do príncipe eu estava mais nervosa do que costumo ficar antes de uma prova de composição com o exigente Koželuch.” (Palácio de Hofburg, 21/09/1816) (KAISER, 2005: 46)

Numa outra carta a Maria Luísa, pouco antes de embarcar para o Brasil, D. Leopoldina narra um episódio pitoresco ocorrido com o professor, e aproveita para demonstrar sua relação íntima com a música e de como essa arte a conectava a um futuro tão incerto, do outro lado do mundo:

o coitado do Koželuch está sofrendo de terríveis dores de dente. Agora estou mais empenhada na música, que é muito apreciada no Brasil, e quero aproveitar todas as oportunidades para me tornar popular no meu futuro país. (Viena, 4/10/1816) (*Ibidem*, p. 250)

Meses depois, ela segue persistente nos estudos, segundo confessa em carta à sua tia Maria Amélia de Bourbon-Nápoles (1782-1866), futura rainha da França:

estou praticando também a música pois, conforme fui informada, toda a família real gosta muito disso; esta motivação me leva a vencer todos os obstáculos que, talvez, pudessem me desencorajar. (Viena, 12/04/1817) (*Ibidem*, p. 283)

Numa demonstração de afeto, o mestre dedicaria na ocasião uma composição à aluna, já uma princesa brasileira.³⁶ Nem a caminho do Brasil, faltar-lhe-ia música; D. Leopoldina escreve da embarcação: “O meu Pedro chegou a me mandar um cravo”. (Alto-mar, 18/08/1817) (KAISER, 2005: 71) Outra informação extra sobre o traslado: uma relação de músicos da

³⁶ *Trois sonates pour Le Piano Forte, avec l'Accompagnement d'un Violon et Violoncelle*, composées et dédiées a Son Altesse Imperial Madame Archiduchesse Leopoldine, Princesse Royale de Portugal, Brésil et des Algarves par Leopold Kozeluch, Maître de Chapelle de S. M. l'Empereur d'Autriche. Op. 63. London Birchall & Co.

À Imperatriz, Koželuch dedicou também um concerto de piano, cujo manuscrito pertence à C.T.C.M.. Recentemente (agosto de 2013), a obra foi estreada pela pianista Sônia Rubinsky. "Concertos inéditos para Dona Leopoldina". Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/blogs/prosa/posts/2013/08/17/concertos-ineditos-para-dona-leopoldina-507193.asp>> Acesso em set. 2013.

Secretaria de Estado dos Negócios do Reino, revelada por Andrade, evidencia que uma banda a acompanhou em sua comitiva.³⁷ Alguns de seus membros permaneceriam no país, como o flautista austríaco José Croner, anteriormente citado. Sempre assistida por uma grande plateia, a banda ensaiava na frente da casa onde José Maurício Nunes Garcia possuía o seu curso de música. (ANDRADE, 1967: 131) Em outubro de 1818, D. Leopoldina tomara conhecimento da morte de Koželuch (com certo atraso, pois o professor falecera em maio) e lamuria-se da perda com Maria Luisa: “Lamento muito pelo pobre Koželuch; sou-lhe muito grata, agora que valorizo muito mais a música”. (Rio de Janeiro, 1/10/1818) (*Ibidem*, p. 346).

Melômana, D. Leopoldina trouxe na mala sua biblioteca de partituras, músicas que podiam ser encontradas no mercado para *hausmusik* (música doméstica) – a maioria em primeira edição –, e serviam ao entretenimento dos diletantes. Cerca de setenta anos depois, essas partituras fariam parte da *Colleção Thereza Christina Maria*, após serem doadas por seu filho caçula, D. Pedro II, ao povo brasileiro. Acerca do conteúdo da Coleção, o flautista Beatriz Magalhães Castro recentemente realizou uma pesquisa na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro,³⁸ que apesar de pouco elucidativa revela o corte temporal de suas partituras em termos quantitativos. Ela estimou que a C.T.C.M. compreende por volta de 250 partituras, e que das cerca de duzentas obras às quais teve acesso, “75% são datadas entre 1786 (*Partie III*, de Koželuch) e 1823 (*Variações para piano*, Op. 120 de Beethoven), decrescendo quantitativa e qualitativamente até o fim da década de 1830”.³⁹ Ou seja, mesmo após a morte de D. Leopoldina em 1826, D. Pedro provavelmente continuou a importar músicas da Europa (e assim, adicionado mais peças à futura C.T.C.M.) até seu retorno definitivo a Portugal, em 1831. Pedro Persone, cravista/pianista

³⁷ A banda de música era dirigida pelo músico alemão Erdmann Neuparth, mestre de música da banda do regimento de Lisboa, desde 1814. (BINDER, 2005: 39)

³⁸ Numa visita à Divisão de Música (*DIMAS*) da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro em 2011, acompanhado do pianista Jorge Vergara, encontramos com Beatriz na sala de leitura. Imersa na pesquisa de partituras da C.T.C.M., contou-nos do desejo de realizar um inventário da sua parte musical, a partir de uma encomenda da FBN (Fundação Biblioteca Nacional). O resultado, infelizmente sem o referido catálogo, encontra-se no *link* abaixo (ver nota a seguir).

³⁹ CASTRO, Beatriz Magalhães. “Coleção Thereza Christina Maria na Biblioteca Nacional: Ensaio crítico sobre uma modernidade em música nos primórdios do império do Brasil na perspectiva de duas imperatrizes”. p. 29. Disponível em: <http://www.bn.br/porta1/arquivos/pdf/Beatriz_Magalhaes.pdf> Acesso em dez. 2013.

especializado em instrumentos históricos, que possui um *site* na internet dedicado às obras para piano da C.T.C.M,⁴⁰ tampouco contabiliza com exatidão, mas registra quarenta e nove obras de Leopold Koželuch, dezenove de Jan Ladislav Dussek (1760-1812), quase todos os volumes de "für Kenner und Liebhaber" de Carl Philipp Emanuel Bach (1714-1788), entre outras edições contemporâneas de D. Leopoldina, apesar da pesquisa ainda incompleta.⁴¹

Após a chegada ao Brasil e a consumação de seu casamento, D. Leopoldina vê a sua vida mudar completamente. No decorrer dos dez anos seguintes viria a ter uma gravidez seguida de outra; a última, lamentavelmente fatal. Em virtude do tempo destinado ao marido e aos inúmeros filhos, é natural que tenha arrefecido sua dedicação aos *hobbies*, até mesmo a prática de piano, com isso tornaram-se cada vez mais escassas referências à música em suas cartas.⁴² Outro possível agravante nesse afastamento é que, a despeito de ter mantido lições com Neukomm e Marcos Portugal no Brasil, é provável que nenhum deles tenha sido um professor tão estimado, ou tão influente, quanto o seu mentor Koželuch. (ver Figura 2) A (breve) vida de D. Leopoldina não lhe permitiu alçar voos mais altos no terreno musical, mas enquanto pôde privar dessa arte, houve estreita afinidade e afeição; felizmente, legaria a todos nós a sua biblioteca.

⁴⁰ Disponível em: <<http://www.fortepiano.org/site/historico.php>> Acesso em jan. 2014. Até o momento, Persone não entrou em acordo com a BN e a catalogação pretendida está suspensa: "Mesmo argumentando a necessidade de uma catalogação temática, a direção da BN se mantém inflexível. Por esta razão ainda levará um tempo para conseguirmos verba para a conclusão deste Catálogo Temático".

Disponível em: <http://www.fortepiano.org/site/lista_autores.php?l=18> Acesso em jan. 2014.

⁴¹ Persone contabilizou ainda 29 obras de Cramer, cerca de 30 de François-Adrien Boieldieu (1775-1834), 17 de Joseph Haydn (1732-1809) e 20 de João Domingos Bomtempo (1775-1842), cujo *Fandango* (para piano solo) é o único exemplar conhecido. In: CLAVES, n. 6 (nov. 2008), pp. 37-38. Disponível em <<http://www.cchla.ufpb.br/claves/pdf/claves06/claves0604.pdf>> Acesso em jan. 2014.

⁴² Ou, talvez, ainda falem subsídios suficientes para completar essa história. A pesquisa realizada por Kann (2006) acerca da correspondência de D. Leopoldina, a mais completa já realizada até hoje, compreende 315 cartas de um total de cerca de 850. Há, portanto, muito ainda a ser desvendado sobre a sua vida em futuras publicações.



Figura 2 – Professores de D. Leopoldina: Leopold Koželuch, Marcos Portugal e Sigismund Neukomm

1.3 Relação das obras para flauta da C.T.C.M.

A maior parte das obras da C.T.C.M. foi escrita para piano solo, mas há também formações de câmara, algumas acompanhadas de flauta. Destas, não há datas de publicação nos frontispícios dos originais; em todo caso, a Biblioteca Nacional (DIMAS) traz em seu *site* na internet algumas referências, provavelmente retiradas dos catálogos das editoras. A partir desses dados, apontamos que a circunscrição temporal das partituras oscila entre a primeira e a terceira década do século XIX; outras citações remetem à década em que teriam sido editadas. Algumas partituras ainda contêm a etiqueta com referência à C.T.C.M. (ver Figura 3), porém muitas devem ter descolado ao longo do tempo, apesar de fazerem parte de sua memorabilia; outras apresentam assinatura de D. Leopoldina (ver Figura 4).

A listagem contém cerca de quinze obras e evidenciam a maioria dos compositores conterrâneos de D. Leopoldina: Beethoven, Kreutzer, Müller, Cramer (com 2 obras), Moritz, Dressler, Vanhal e Berg –, havendo somente duas sonatas de autores franceses: Latour e Bochsa. Três delas têm acompanhamento de flauta *ad libitum*, ou seja, a parte de flauta não é obrigatória e a peça é escrita de maneira a funcionar perfeitamente como solo de piano. As partituras foram editadas na Alemanha – nas cidades de Bonn, Cologne e Leipzig –, com exceção do 2º *Noturno* de Charles Bochsa (1789 - 1856), publicado em Paris. Praticamente todas têm frontispício em francês,

então língua franca; somente a sonata de Dressler possui título em italiano, talvez em virtude da dedicatória: ao Signore Caval^{re} Martellini.

O nível de dificuldade das composições é diversificado, mas é possível notar algumas semelhanças estilísticas entre elas. *Introduction & Polonaise* (Cramer), *Sonata III* (Vanhel) e *Sonate* (Leidesdorf), por exemplo, exibem um estilo mais antigo, em que o caráter é mantido através do movimento, com sua construção percorrendo regiões harmônicas quase sempre diatônicas, no geral amparadas por cadências perfeitas e frases regulares. Enquanto isso, outras peças são de extrema dificuldade (pelo menos para o flautista): *Sonate* (Moritz), *Sonate Concertante* (Kreutzer), *Sonata* (Dressler) e *Sonata* (Müller). Cabe ressaltar que dois destes compositores escreveram métodos para flauta: MÜLLER [ca. 1815] e DRESSLER (1827),⁴³ e por conhecerem mais profundamente os segredos do instrumento puderam exibi-los no limite da técnica digital. Mais rebuscadas, estas sonatas contêm frases mais longas (muitas vezes irregulares), ornamentos, saltos e outros desenhos sinuosos, cadências suspensivas, *cadenze*, inclinações (geralmente para tons vizinhos) e modulações; sem dúvida, momentos de risco para o intérprete.

1.3.1 Duo – Flauta e Piano

BEETHOVEN, Louis van. *Six Thèmes Variés bien faciles à executer pour le Piano-Forte seul ou avec accompagnement d'une flûte ou d'un Violon (ad libitum)* – *Oeuvre 105*. Vienne: Artaria et Compag, s.d. [BN (DIMAS): 1819].

BERG, Conrad. *Divertissement pour le Pianoforte et Flute composé et dédié a son ami Louis Cuntz* – *Oeuvre 13 N°1*. Bonn et Cologne: Simrock, s.d. [BN (DIMAS): 1817].

BOCHSA Fils., N. Charles. *Trois Nocturnes en Duo Pour Piano et Flûte sur les thèmes des Opéras de Paër N.2*. Paris: Bochsa les auteurs, s.d. [BN (DIMAS): 181?].

⁴³ MÜLLER, August Eberhard. *Elementarbuch für Flötenspieler*. Leipzig: Peters, ca. 1815; DRESSLER, Raphael. *New and complete instructions for the flute*. London: Cocks & Co., ca. 1827.

O método de Müller foi traduzido e comentado por Margaret Stevens Lichtmann: DMA thesis, Boston University, Ann Arbor: University Microfilms, 1982. Entramos em contato com a biblioteca da universidade, requisitando o texto, mas infelizmente não obtivemos qualquer retorno. Quanto ao método de Dressler, encontra-se disponível *online*:

<<http://petrucci.mus.auth.gr/imglnks/usimg/e/e1/IMSLP33906-Dresslers-new-and-complete-instructions-for-the-flute.pdf>> Acesso em fev. 2014; tabela de digitação no Anexo II, ver p. 168.

CRAMER, J.[ohann] B.[aptist]. *La Moisson – Divertissement pastoral pour le Forte-Piano avec accompagnement de Flûte ad libitum composé & dédié à Milady Susan Ryder*. Paris: Imbault, s.d. [BN (DIMAS): 1809].

Obs. Na C.T.C.M. há outra edição da mesma composição, esta editada em Leipzig:

_____. *Cinquième Divertissement (Harvest Home) pour le Pianoforte avec accompagnement d'une Flûte ad libitum*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, s.d. [BN (DIMAS): 1819]. [Contém adesivo no frontispício: "Coll. D. Thereza Christina Maria" (ver Figura 3)]

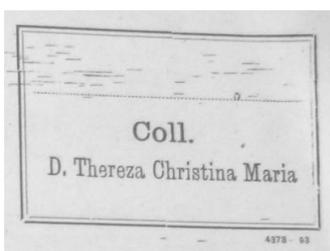


Figura 3 – (CRAMER, 1819: 1)

_____. *Introduction & Polonaise pour le Piano Forte avec accompagnement d'une Flûte ad libitum composé & dédié à Miss Watkins*. Bonn, Cologne: Simrock, s.d. [BN (DIMAS): 181?].

DRESSLER, Raph.[ael]. *Sonata per il Forte-Piano e Flauto – composta e dedicata al Signore Caval^{re} Martellini – Op. 51*. Leipzig: C. F. Peters, s.d. [BN (DIMAS): ca. 1819]. [Contém adesivo no frontispício: "Coll. D. Thereza Christina Maria" (ver Figura 3)]

KREUTZER, Conradin. *Sonate Concertante pour Piano Forte et Flûte composée et dédiée à M.r Charles Keller – Oeuv. 35*. Hambourg: Jean Aug. Böhme, s.d. [Contém adesivo no frontispício: "Coll. D. Thereza Christina Maria" (ver Figura 3)]

LATOUR, [Jean] T[héodore]. *La Cocarde - Divertissement pour le Piano-Forte avec Accompagnement de Flûte ou Violon*. Leipsic: Chez Breikopf & Härtel, s.d. [BN (DIMAS): 1820].

_____. *Le Romanesque - Divertissement pour le Piano Forte avec accompag. de Flûte ad libitum*. Bonn et Cologne: Simrock, s.d. [BN (DIMAS): 1821].

LEIDESDORF, M.[aximilian] J.[oseph]. *Sonate pour Piano-Forte et Flûte composée et dédiée a Monsieur le Comte Jean de Endersheim – Op. 47*. Vienne: Pierre Mechetti ci-devant Charles, s.d. [BN (DIMAS): ca. 1819].

MORITZ, C. T.. *Grande Sonate Concertante pour le Pianoforte et la Flûte composée et dédiée à Monsieur Adams, membre de la Chapelle Royale – Ov. 8*. Leipzig: C. F. Peters, s.d. [BN (DIMAS): 1814].

MÜLLER, A.[ugust] E.[berhard]. *Grande Sonate pour le Piano-Forte et Flûte composée et dédiée a son Altesse Impériale Madame la Grande Duchesse Marie Paulowna Princesse héréditaire de Saxe-Weimar etc.* – Oeuv. 38. Leipzig: C. F. Peters, s.d. [BN (DIMAS): 181?].

PAYER, Jerome. *Different Pieces pour le Phys-Harmonique ou Flûte avec accompagnement de Piano-Forte composées et dédiées à Monsieur Antoine Häckel. Cahier No I.* Wien: Pietro Mechetti qm Carlo, s.d. [Contém adesivo no frontispício: “Coll. D. Thereza Christina Maria” (ver Figura 3)]

STANTSITS, Jos. *Variation pour la Flûte avec accompagnement de Piano-Forte composées et dédiées à Mr Charles Kiss, Noble de Kissfalù* – Oeuvre 2. Wien: Pietro Mechetti qm Carlo, s.d. [BN (DIMAS): 182?].

WANHAL, Jean. *Trois Sonates pour le Piano-Forte avec Flute ou Violon - Oeuvre Lit: E. N° III.* Bonn: Simrock, s.d. [BN (DIMAS): 1806]. [Contém autógrafo no frontispício: “Erzherzogin Leopoldin” (ver Figura 4)]

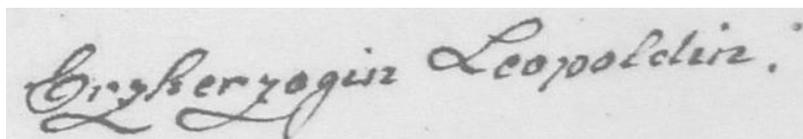


Figura 4 – Autógrafo de D. Leopoldina (WANHAL, 1806: 1)

1.3.2 – Partituras incompletas (sem parte de flauta)

1.3.2.1 Duo – Flauta e Piano

BOCHSA, N. Ch Fils. *Airs favoris de l'opera de Tancrede musique de Rossini arranges pour piano avec accompagnement de flute ad libitum.* Paris: Vtor. Dufaut et Dubois, s.d. [182?].

CLEMENTI, Muzio. *Six sonates pour le clavecin ou le piano-forte avec accompagnement d'un violon ou une flutte [sic] oeuvre IV.* Paris: Melles. Erard, s.d. [ca. 1800].

_____. *Tre sonate per clavicembalo o fortepiano, opera 23 [i.e. 22].* Vienna: T. Mollo Comp., s.d. [180?]. [Contém autógrafo no frontispício: “Erzherzogin Leopoldin” (ver Figura 4)]

1.3.2.2 Trio – Flauta, Piano e Baixo

CLEMENTI; Muzio. *Tre sonate per il clavicembalo o forte piano, con l'accompagnamento d'un flauto o violino e basso, opera 22 [i.e. 21].* Vienna: Giovanni Cappi, s.d. [1801].

1.4 Legado da flauta de sistema simples no Brasil

Elemento de grande representatividade nas melopeias nacionais, a flauta integra o “imaginário” melódico brasileiro antes mesmo do conceito moderno de nação,⁴⁴ pois sempre fez parte da organologia dos índios locais – em conformidade a outros grupos étnicos ao longo do continente americano.⁴⁵ Como a colonização portuguesa não amparou as manifestações religiosas de tendência extra-católica, inevitavelmente a atuação da flauta foi obstada nos ritos onde despontava.

No contexto dos instrumentos manufaturados, apenas no século XVIII a flauta europeia chegaria aos centros culturais mais pungentes (Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia), para formar a estética melódica local. Posteriormente influenciada pelo canto italiano, via ópera (o que ajudou a configurar a *modinha* e o *lundu*), a flauta importaria os seus melismas com virtuosismo. Igualmente, a flauta marcaria forte presença na música litúrgica; uma importante obra desse período é a antífona *Tota Pulchra es Maria*, primeira composição do padre José Maurício Nunes Garcia (criada aos 16 anos de idade, em 1783), que posteriormente recebeu do autor a parte de flauta em sua orquestração.⁴⁶ Contemporâneos seus também incluíam a flauta em suas composições; além de (o já citado) Marcos Portugal, autores como João de Deus Castro Lobo (1794-1832) em Mariana e Vila Rica (Ouro Preto), André da Silva Gomes (1752-1844) em São Paulo, José Emerico Lobo de Mesquita (1746-1805) em Minas Gerais e Rio de Janeiro, evidenciam a presença de músicos habilitados nesse instrumento, certamente o mais popular entre os de sopro.

⁴⁴ “O primeiro sentimento, que se declara em uma geração infante, é a melodia; civilizada ela, aparece a harmonia.” (PORTO-ALEGRE, 1836: 174)

⁴⁵ No clássico estudo sobre a música dos autóctones brasileiros, a antropóloga Helza Camêu define organologicamente a flauta entre “todos os instrumentos constituídos por um tubo de taquara, madeira ou osso aberto em uma ou ambas as extremidades”. Tribos de norte a sul do país empunhavam flautas transversais, flautas de pã ou flautas nasais de vários tamanhos (algumas gigantes), feitas de osso, madeira, bambu e paxiúba. CAMÊU, Helza. *Introdução ao estudo da música indígena brasileira*. Rio de Janeiro: Conselho federal de cultura e Departamento de assuntos culturais, 1977. pp. 244-253.

⁴⁶ A obra foi editada em seu bicentenário, com o prefácio de Cleofe Person de Mattos: “Outro procedimento que chama a atenção diz respeito à parte de flauta, de feitura evidentemente amadurecida, supostamente elaborada em época posterior. A expressão “consertada” no título da cópia da Escola de Música pressupõe versão anterior. Possivelmente a vozes e órgão, ou vozes com acompanhamento de cordas.” (GARCIA, 1983: 11)

Quem revela alguns detalhes acerca dos instrumentos musicais nos ambientes domésticos cariocas é a inglesa Maria Graham (1785-1842), governanta dos príncipes,⁴⁷ que morou no Rio de Janeiro no início da década de 1820. Ao comparar a casa de uma família portuguesa, no Brasil, com uma de seu país, apontaria certa semelhança entre classes: “o salão só diferia em ser mais bem mobiliado e com todos os artigos ingleses, até mesmo um belo piano *Broadwood*”. (GRAHAM, 1956: 138) Ela descreve com bastante ânimo o gosto pela música em solos cariocas e revela que “em cada casa vi, ou um violão ou um piano, e geralmente ambos”. (*Ibidem*, p. 148) Em 1827, o periódico carioca *Espelho diamantino* anunciava, de fato, que “não há casa onde não se ouça tocar piano”,⁴⁸ mas outros instrumentos eram trazidos para terras brasileiras. Mayra Pereira, que pesquisou a circulação de instrumentos no Rio de Janeiro, colheu anúncios de periódicos da década de 1820 que revelam os instrumentos mais negociados na cidade: além do piano, as harpas, órgãos e flautas. (PEREIRA, 2012: 1268) Alguns anúncios de flautas:

Vende-se por preço mui commodo o seguinte: [...], huma **flauta** de muito bom author, com chave de prata, e guarnições de marfim, e ha das que chamão de bomba, hum novo methodo para aprender flauta, que além do precizo para este fim, tem huma grande variedade e excellentes muzicas, [...], na rua Direita sobrado n.130. [grifo nosso] (*Diário Mercantil*, 14/04/1826 - Vol. VII. - Nº 83, Vendas, p. 3) (PEREIRA, 2012: 1264)

Vende-se na rua d’Ouvidor n. 132, hum grande sortimento de cordas para rabeça, violoncelo, contrabasso, e violão Francez; muzica para piano dos melhores autores; violões Francezes, **flautas boas de oito chaves.**” [grifo nosso] (*Jornal do Commercio*, 05/02/1831 – Nº 141, vol. 2 – Vendas, p. 2.) (PEREIRA, 2012: 1265)

Carlos Crockatt, anuncia ao respeitável Publico que recebeu proxicamente em sua loja de muzica, rua da Quitanda n. 111, hum grande sortimento de cordas da Itália para rebecca, frootas de buxo e de ébano com bomba, de huma até nove chaves, clarinetas de 5 a 13 ditas, requintas, cornetas de chaves,

⁴⁷ Viúva de um militar britânico, Graham permaneceu no Brasil entre 1823 e 1826. Amiga de D. Leopoldina, com quem compartilhava o gosto pelas ciências naturais, também foi preceptora de sua filha primogênita, Maria da Glória (1819-1853), futura rainha de Portugal.

⁴⁸ *Apud* “Belas Artes”. *Espelho Diamantino*, Rio de Janeiro: 10/10/1827. (GIRON, 2004: 223)

trompas e todos os mais instrumentos de sopro, tudo de superior qualidade [...]” [grifo nosso] (*Jornal do Commercio*, 13/12/1827 – N° 61, vol. 1 – Vendas, p. 3) (PEREIRA, 2012: 1265-1266)

Tal oferta insinuava que havia uma classe diletante crescente, com demanda por treinamento. Além da placa na frente de casa e da indicação de conhecidos, o professor oferecia seus serviços anunciando-se (ver p. 27) ou sendo solicitado: “Roga-se a qualquer Professor de flauta, que queira ensinar a tocar por musica, anuncie a sua moradia para ser procurado”. (*Jornal do Commercio*, 10/12/1829 – N° 64, vol. XII – Notícias particulares, p. 3) (PEREIRA, 2012: 1267) Os instrumentos chegavam via porto:

Os registros das flautas chamam atenção, pois em alguns anos eles são bem detalhados, especificando a entrada de flautas transversais e flautas doces. As transversais foram citadas nos anos de 1787 e 1796, enquanto as doces foram apontadas apenas em 1796. Já uma terminologia generalizada foi utilizada no ano de 1797, quando surgem apenas o termo flautas na *Balança*, não sendo possível identificar, deste modo, qual o instrumento referido: se transversal ou doce. (PEREIRA, 2013: 108)

Para traçar uma linhagem dos flautistas mais proeminentes do século, além do já citado francês *Pierre Laforge*, deve-se pôr em destaque o carioca Joaquim Antônio da Silva Callado Jr. (1848-1880). Solista do grupo *Choro carioca*, compositor festejado por suas polcas e quadrilhas, Callado ocupou a partir de 1871 a vaga de professor de flauta do antigo Imperial Conservatório de Música – criado em 1848, posteriormente Escola Nacional de Música, e atualmente Escola de Música da UFRJ. Baptista Siqueira aponta que antes dele, ocuparam a cátedra de flauta da instituição Francisco Motta, que deixou a vaga em 1859 para um interino, o clarinetista Antônio Luiz de Moura, seguido do flautista Santa Rosa. (SIQUEIRA, 1969: 147) É curioso que nenhum destes flautistas, ou qualquer outro virtuose antes de Callado, seja hoje lembrado, o que leva a crer talvez que o nível dos músicos precedentes ao “Pai do Choro” não fosse de excelência. Numa crítica de 1847, o dramaturgo [Luís Carlos] Martins Pena (1815-1848) dá uma ideia da eficiência dos flautistas:

Flautas. Há tempos que censuramos o flautista da orquestra, despedido pela fraqueza do seu sopro, e esta censura decerto não teremos que fazer ao atual; porém se toca sofrivelmente, perde, às vezes, a contagem dos compassos e não entra em devido tempo. Pedimos-lhe tenha mais atenção, e que queira ter a bondade de deitar camurças novas nas chaves para não produzirem o desagradável som de castanholas, que se ouve até de meia plateia. O segundo flautista, que nas ocasiões precisas encarrega-se do flautim, merece elogios, ainda que não seja senão pela atenção que dá à música e receio que parece ter de errar. Vá assim, que vai bem. *Jornal do Commercio* (23/09/1847) (GIRON, 2004: 273)

A década de 1850 inaugura a fase de maior profissionalização, com surgimento do ensino institucional de música e ao mesmo tempo o recrudescimento de músicos amadores interessados na flauta transversal, sobretudo para tocar as músicas em voga e menos difíceis tecnicamente: danças de salão como a *polca*, a *valsa* e a *quadrilha*, além da *schottisch*, do *tango* e da *habanera*, gêneros que confluíam no *Choro* – mais do que um gênero, um estilo brasileiro de tocar. Concomitantemente, viriam a despontar publicações de música de salão no mercado – principalmente para piano, e de forma incipiente para flauta.⁴⁹ Com isso, surgem editoras (com prevalência na Rua do Ouvidor) dispostas a editar músicas e publicar coleções como a *Biblioteca do Flautista*, editada por “Filippone e Tornaghi”, *O Amador de Flauta*, (ver Figura 5), e a mais prolífica delas, o *Recreio dos Flautistas* – lançada entre 1856 e 1857 pela tipografia de Narciso José Pinto Braga; em sociedade com Arthur Napoleão (Narciso & Arthur Napoleão), continuou-as a publicar até 1877. Do seu extenso catálogo (ver Anexo I, p. 150), cerca de 12 peças sobreviveram até nossos dias, e podem ser encontradas na Biblioteca Nacional (DIMAS).

⁴⁹ A maior parte dos flautistas “chorões” não sabia ler música, mas alguns que possuíam conhecimento teórico fizeram papel de copistas e registraram composições desse período inicial; a saber, entre 1870 e 1920. A *Coleção Almirante*, do MIS-RJ (Museu da Imagem e do Som) possui uma grande quantidade de choros transcritos para cadernos por músicos, como Francisco de Jesus, João Jupiaçara Xavier, entre outros. Já a *Coleção Mozart de Araújo*, da Biblioteca do CCBB (*Centro Cultural Banco do Brasil*) abriga além de manuscritos, cópias de partituras do caderno de Donga (Ernesto dos Santos) e de outros copistas. Uma fonte secundária primordial é a série de cinco volumes de partituras “Princípios do Choro” (2003), organizado por Mauricio Carrilho e Anna Paes.

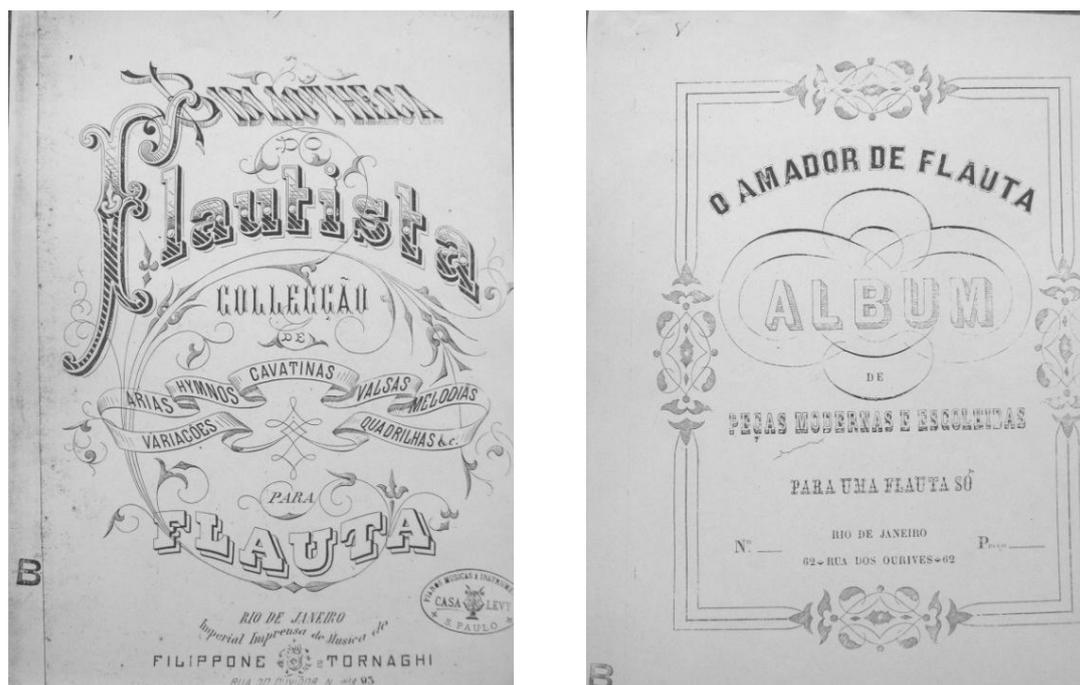


Figura 5 – Capas de publicações para flauta; décadas de 1850-70 (Fonte: BN)

Um flautista que deve ser mencionado, que teve grande importância para a popularização da flauta no Brasil, é o belga Mathieu-André Reichert (1830-1880).⁵⁰ Contemporâneo de Joaquim Callado, ele chegou ao Rio de Janeiro em 1859; curiosamente, ambos morreram da mesma epidemia (meningite), com apenas uma semana de diferença. Reichert é autor de estudos diários para flauta (Op. 5) e obras para flauta e piano, algumas no estilo de bravura (com variações), também danças de salão estilizadas – como as polcas La Coquette (Op. 4), Sensitive (Op. 8), com cerca de vinte obras no total. Possivelmente, Reichert influenciou muitos flautistas cariocas a migrarem para o modelo Boehm – certamente, o instrumento que usava.⁵¹ A pesquisadora Iza Queiroz Santos descreve em tom épico, como na fábula entre

⁵⁰ Em 1985, a flautista Odette Ernst Dias gravou um disco, acompanhada da pianista Elza Kazuko Gughikem, com obras de Reichert para flauta e piano – “M. A. Reichert - Afinidades Brasileiras” (Editora Universidade de Brasília, 1985) – fruto de sua pesquisa sobre a obra do flautista belga. O encarte do LP foi editado posteriormente em livro (DIAS, 1990a) e algumas partituras reunidas e publicados os *facsimiles* da 1ª edição (DIAS, 1990b).

⁵¹ Possivelmente, também Callado. Interessante indício está na Escola de Música da UFRJ, onde está sediado o Acervo Delgado de Carvalho: um dos instrumentos musicais desta coleção é uma flauta transversal francesa modelo Boehm, da firma de “Clair Godfroy”, com a seguinte inscrição no porta lábio: “Callado 20 de Março de 1880 do discípulo de João Duarte”, referente à data de morte de seu professor. Disponível em: <http://mvim.ibict.br/instrumento-item/flauta-de-madeira-01/#toggle-id-2>
Acesso em out. 2014.

Davi e Golias, a interessante história do encontro entre os dois músicos para um duelo musical e revela que Callado empunhava na ocasião uma flauta de sistema simples:

Certa vez, voltando de uma lição, Callado chegou a uma casa de música, trazendo a sua flauta de ébano de cinco chaves. Alguém o convidou para subir, pois o Reichert ia tocar para um pequeno auditório.

Callado dirigiu-se ao salão. Depois das apresentações de costume, Reichert começou a audição. A música de sua autoria ainda estava em manuscrito. Era difícilíssima.

A execução impecável foi aplaudidíssima. Reichert, que já ouvira referências sobre Callado, mostrou desejo de ouvi-lo.

Callado não se fez de rogado. Pediu o manuscrito, leu-o ligeiramente e tocou-o de primeira vista de um modo arrebatador. Houve verdadeiro entusiasmo entre os presentes.

Callado não quis, porém, parar aí a competição, e propôs a Reichert tocarem juntos.

O belga ficaria com a música e ele faria as variações a seu modo. Houve um verdadeiro assombro ante a audácia do mestiço. Mas como se tratasse de um prêmio de honra, os dois iniciaram a execução.

Para nosso orgulho, os dois grandes flautistas se igualaram. Inegavelmente Reichert era um flautista notável, educado nos grandes centros artísticos da Europa, mas o flautista brasileiro em nada lhe ficava a dever. (SANTOS, 1942: 206)

Sem dúvida, o ambiente musical onde a flauta encontrou mais campo, a ponto de se transformar no centro das atenções, foi o Choro. É fato que muitos “chorões” dominavam o sistema simples – segundo o relato do memorialista Alexandre Gonçalves Pinto, também conhecido como *Animal*, carteiro e músico amador (tocava violão e cavaquinho), que escreveu o mais importante testemunho sobre as pândegas cariocas entre os últimos decênios do século XIX e o início do seguinte, no prosaico livro *O Choro – Reminiscências dos chorões antigos* (1936). Com uma linguagem simples (a rigor, cheia de erros gramaticais), o *Animal* apresenta em verbetes as personalidades musicais da época de forma alegórica. Cita intérpretes de qualidade, como um certo Madeira, que “tocava em uma flauta de cinco chaves, porém não ficava devendo nada aos que tocavam a de novo sistema” (PINTO, 1978: 154), Justiniano (de Niterói), que “tocava de ouvido músicas difíceis” (*Ibidem*, p. 32),

Pedro Sacristão, “grande flauta de cinco chaves”, e um personagem de nome anedótico: Leopoldo Pé de Mesa (do Morro do Pinto), que “[...] com sua flauta de cinco chaves já muito velha, presa com elásticos tocava só músicas fáceis” (*Ibidem*, p. 18). Recorda-se ainda de Camargo, que conheceu no rancho “Ameno Resedá tocando regularmente flauta de 5 chaves”.⁵² Animal ainda não se furta em alardear as habilidades de um certo Capitão Braguinha, que “tocava muito mal” (*Ibidem*, p. 32).

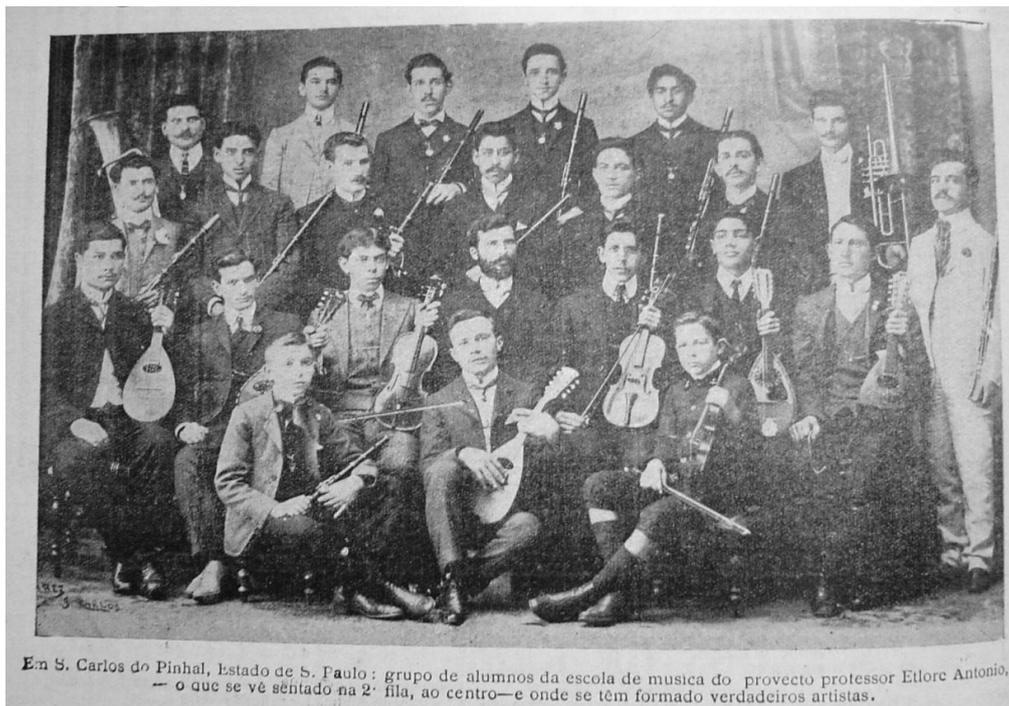


Figura 6 – “Em S. Carlos do Pinhal, Estado de S. Paulo: grupo de alumnos de musica do provector professor Etolre Antonio – o que se vê sêntado na 2ª fila, a centro – e onde se têm formado verdadeiros artistas.” “O Malho”, Nº 364 (05/05/1907)

Interessante observar a transição entre instrumentos pelos músicos à época (logicamente, do sistema antigo para o novo), como é o caso do pai de Pixinguinha, Alfredo Vianna (“do Catumby”), que possuía uma “Flauta amarela, de 5 chaves e ultimamente uma, de novo sistema” (*Ibidem*, p. 21); outro que trocou de instrumento foi Edgar Bulhões de Freitas, que “quando menino tocava em uma flauta de cinco chaves e posteriormente em uma flauta Boehm” (*Ibidem*, p. 189). As flautas de sistemas simples ainda coexistiram durante um

⁵² *Ibidem*, p. 29. O *Ameno Resedá* foi o mais famoso rancho do carnaval carioca. Em atividade entre 1907 e 1941, teve sua biografia escrita por Jota Efegê.

bom tempo com a flauta Boehm, por causa do preço ainda elevado deste modelo. Exemplo é a foto de 1907 (ver Figura 6) retirada de um periódico, onde podemos perceber que todos os alunos do professor Etlor Antônio, de São Carlos do Pinhal (São Paulo), empunham flautas Meyer ou Nach Meyer (de acordo com Meyer), originárias de Hannover, Alemanha.

A troca da flauta de sistema simples para moderno coincidiria com mudanças pontuais, que levariam à ascensão e o decorrente estabelecimento do modelo Boehm no Brasil. É difícil precisar o momento exato dessa conversão, mas Ayres de Andrade faz alusão a um curioso caso a respeito do flautista, fagotista e clarinetista Antônio Xavier da Cruz Lima – nomeado para a Capela Real em 1823 e músico em atividade até 1868 – que diz ter sido o “introdutor no Brasil, em 1833, da flauta de Boehm”. (ANDRADE, 1967: 186). Uma menção esparsa e sem qualquer referência traz diversas dúvidas, ainda insolúveis; não sabemos se Lima possuía um desses instrumentos, se era representante da firma por aqui ou mesmo se tal flauta já possuía o novo sistema. Caso a última informação seja correta, Lima teve acesso à novidade tão somente um ano após ela ter sido concebida (!), certamente uma façanha notável. Como o Brasil mantinha estreito comércio com a Inglaterra, então maior potência econômica mundial, e ainda grande sintonia cultural com a França, primeiro país a fabricar a flauta de novo sistema, tal suposição não é de todo descabida, apesar de improvável.⁵³

Outra aparição precoce de uma flauta Boehm no Brasil é apontada pelo escritor Luís Antônio Giron; ao pesquisar crônicas musicais do século XIX, ele traz à tona a crítica a um concerto realizado em 1845:

Concluiremos tecendo encômios ao distinto artista M. Reiners que executou na nova flauta de Boehmen [*sic*] algumas variações sobre a cavatina de *Anna Bolena*; a ária executada no neocor [*sic*] não agradou a todos, quanto a nós ficamos bastante satisfeitos, atentas as dificuldades do novo instrumento. (GIRON, 2004: 142)

⁵³ Bem pouco tempo após estreamos óperas de autores como Rossini, Bellini e Wagner no antigo continente, companhias europeias já faziam excursões pela América do Sul e Central para apresentarem as mesmas produções. Rio de Janeiro, Buenos Aires e Havana eram as cidades que mais fervilhavam culturalmente.

A *performance* do flautista M. Reiners não foi unanimidade, mas o crítico, alimentado pela curiosidade de estar em contato com inovações tecnológicas, exaltaria os predicados da flauta Boehm. Interessante notar que esse evento é anterior ao lançamento do célebre modelo cilíndrico e de prata, o que ocorreria dois anos depois (1847), na cidade de Munique.

Assim como as flautas de Lima e de Reiners, outro instrumento Boehm não tardaria a despontar em terras cariocas; ao menos é o que se pode inferir a partir de uma crítica publicada em 1852, descrevendo um concerto realizado no Teatro São Januário com a participação do flautista Aquiles Malavasi – que tocou nos entreatos da comédia *La Compadrice*, de Scribe, encenada pelo célebre ator João Caetano dos Santos – num evento que contou com a presença do Imperador. O autor do texto, anônimo, insinua que o instrumento de Malavasi era uma “argêntea flauta”, o que pode indicar (se acaso não for mera licença poética) o uso de uma flauta Boehm de último tipo, única até então que utilizava metal em toda a sua extensão.⁵⁴ Com execuções de Donizetti e Bellini, o flautista Malavasi é comparado à soprano Augusta Candiani (1820-1890), festejada cantora lírica; apesar de longo, transcrevemos aqui este interessante trecho:

No nosso número de domingo não vos podemos dar conta, amáveis leitoras, do concerto dado no Teatro de São Januário pelo insigne flautista o Sr. Aquiles Malavasi [...].

O Sr. Malavasi de quem já tivemos ocasião de falar em um dos números precedentes, citando o que a seu respeito disse um dos acreditados jornais de Portugal, fez o seu benefício na Sala de São Januário em presença de um público entendido, honrado com a assistência de S.M.I. [Sua Majestade, o Imperador] [...]

Findo o primeiro ato da comédia, o beneficiado em sua argêntea flauta começou a mostrar o seu talento, e tais sons dele [*sic*] tirou, tantas dificuldades venceu, que o público arrebatado o gratificou com entusiásticos aplausos.

Da segunda vez que nessa noite se fez ouvir, tocou a ária de *Lucia de Lamermoor*, e como a cantou ele em seu perfeito instrumento? A voz humana, a mais afinada, a mais harmoniosa melhor não o faria.

⁵⁴ Cabe ressaltar que grande parte das flautas de sistema simples possuía a parte interna da cabeça em metal, um invento patenteado por Richard Potter em 1785 para o incremento sonoro. (TROMLITZ, 1996: 188)

Ainda pela última vez que tocou, o seu tema foi a pregoeira final da *Norma*, e ao ouvi-la quantos não se transportaram com saudades a esses belos tempos da florescência da Sra. Augusta Candiani? Quantas não supuseram estar ouvindo sua voz doce e melancólica, que fazia vibrar as mais sensíveis cordas d'alma?

O Sr. Malavasi é insigne tocador de flauta, dela tira sons admiráveis; é insigne concertista pela segurança e justeza de seu compasso. Pena foi certamente que mais se desse a vencer dificuldades em seu instrumento, do que extasiar o seu público com os *cantatos* andantes que tanto o arrebataram; mas, enfim o amor-próprio do professor e o desejo de sua reputação venceram, com detrimento daqueles que preferem o sentimento ao difícil, o poético e filosófico da música ao estrépito da execução. Se esse artista de novo se fizesse ouvir, nós lhe pediremos que ao menos em uma das peças nos dê esses andantes, que insensivelmente elevando a alma parecem querê-la colocar em presença da divindade. "Crônica – A Semana". *O Album Semanal*, Rio de Janeiro (8/02/1852), pp. 1-2. (GIRON, 2004: 310-311)

Apesar dos casos isolados, supõe-se que uma leva maior de instrumentos modernos começaria a ser importada no Brasil somente a partir dos anos 1860, muito provavelmente por influência da Academia francesa, que acabara de adotar a flauta Boehm como instrumento oficial do Conservatório de Paris. Concomitantemente, a chegada de músicos estrangeiros, como Reichert, influenciaria a cena flautística da capital. A partir disso, despontaram flautistas que tiveram grande destaque na música nacional, sobretudo de vertente popular: além de Callado Jr., importante mencionar Patápio Silva (1880-1907), Alfredo da Rocha Vianna Jr. (Pixinguinha) (1897-1973), Benedito Lacerda (1903-1958), Nicolino Cópia (Copinha) (1910-1984) e Altamiro Carrilho (1924-2012).

CAPÍTULO 2 – DA INCORPORAÇÃO DAS CHAVES AO PARADIGMA DE BOEHM

2.1 Dos primórdios ao sistema simples

Para uma compreensão da técnica de digitação da flauta transversal, antes é necessário revelar o seu percurso histórico, que aponta uma intensa mutação nos últimos séculos. Permeado por estéticas musicais locais, o instrumento amoldou-se em diferentes formas e materiais, numa artesanaria criativa e detalhista. Ainda nos seus primórdios, antes mesmo de pensar em construir uma flauta ou outro instrumento, o homem encontrara inspiração na natureza; os sons percebidos pelos ouvidos, ele repetia através da voz, produzindo sons com o corpo, para depois soprar, percutir e tanger objetos. Podemos imaginar o impacto dos nossos ancestrais diante o ranger aterrador do vento incidindo sobre um campo de bambus; no segundo instante, pôde intuir que ao soprar num corpo oco através de um orifício era possível produzir sons, e isso não só o ajudava a atrair a caça, como também podia ser belo. A criação de instrumentos musicais nasceria do desejo de expressar sons além do meio vocal e a flauta foi uma das primeiras alternativas, graças à construção simples e facilidade de execução.

Na sua origem, a flauta era apenas um tubo inteiriço e cilíndrico, feito de bambu, osso ou de madeira facilmente talhável. Presente nas mais antigas civilizações e diferentes culturas,⁵⁵ a flauta pode apresentar variadas formas, o que influencia o seu modo de emissão, escala e temperamento. Especificamente no modelo de emissão transversal, há um orifício destinado à embocadura, localizado próximo a uma das extremidades; nesta, ela é então fechada (tal como o nó do bambu). Outros orifícios, dispostos ao longo do corpo, têm influência na altura das notas, resultado da distância entre o último buraco aberto e a embocadura – a uma sequência lógica de tampar/destampar, chamamos de *digitação* ou *dedilhado*.

⁵⁵ Como exemplos de instrumentos tradicionais nas músicas regionais, temos o nay do Egito e Turquia, o bansuri e a flauta carnática na Índia, as flautas pan (ou siringe) na Grécia e Leste Europeu, a quena e o pífano na América do Sul, além do kaval na região dos Balcãs e da Ásia menor.

Mais especificamente na Europa, a flauta seria mais fortemente difundida por influência do Império Bizantino; infelizmente, exemplares deste período não chegaram aos dias de hoje, mas através dos indícios das fontes iconográficas (a partir do século XII), ela vem acompanhada de outros instrumentos, como a harpa, a fídula e a viela de roda. Como despontou na música para a Corte em terras alemãs, ficou conhecida como *flauta alemã*, sobretudo para diferenciá-la etimologicamente das flautas verticais, como a *flauta doce*.⁵⁶

Marin Mersenne (1588-1648), na França, em seu livro *Harmonie Universelle* (1636), foi um dos primeiros a fazer referência à flauta transversal como “flauta alemã” – “a qual colocamos no tom de capela para realizar concertos”⁵⁷ (MERSENNE, 1636: 243) –, além de incluir uma tabela para a flauta de seis orifícios e uma *Air de Cour*. Na Alemanha, o compositor e organista Michael Praetorius (1571-1621) exibe na obra *Syntagma Musicum* (1615-19) flautas transversais de diversos tamanhos entre os instrumentos de sopros, (PRAETORIUS, 1619, vol. 2: suplemento, prancha IX); desde a Renascença a flauta já figurava em *consortes* (conjuntos instrumentais), em três tamanhos principais: baixo (em Sol), tenor/contralto (em Ré) e soprano (em Lá) (ver Figura 7, p. 39 e Anexo I, p. 145)



Figura 7 – Martin Agricola – *Musica instrumentalis deudsch*, 1528

⁵⁶ Para não haver confusão com relação aos termos utilizados, diferenciamos a flauta de acordo com a terminologia histórica: Enquanto a **flauta doce** (algunha hoje mais utilizada) era chamada de *recorder* ou *flute* na Inglaterra; os franceses preferiam *flûte à bec* (menos frequentemente de *flûte douce*); para os alemães, o termo comum era *blockflöte* e para os italianos, *flauto* ou *flauto dolce*. Não devemos confundir com a designação mais comum hoje em língua portuguesa, **flauta transversal**: *flûte allemande* ou *flûte traversière* (na França), *flauto traverso* (na Itália), *german flute* (na Inglaterra) e *Flöte traversiere* ou *Querflöte* (na Alemanha).

⁵⁷ “que l’on met au ton de chapelle pour faire de concerts”.

Ao final do século XVII o torno mecânico passou a ser empregado na manufatura da flauta transversal, benefício que permitiu abarcar matérias-primas mais duras e a definir sua nova forma; com isso despontaria a flauta tenor (em Ré), agora feita a partir de materiais como o marfim (chifre do elefante), e de madeiras como o ébano, o buxo e a grenadilha. O tubo, antes inteiriço, passaria a ser dividido em três partes: cabeça, corpo e pé; nesta última seção, foi incorporada uma chave: de Mi \flat . Se antes a flauta era completamente cilíndrica, agora do corpo ao pé passaram a ser cônicos (ver flauta Hotteterre – Anexo I, p. 145)

Como não havia um diapasão fixo, por volta de 1720 começam a aparecer flautas com corpo central dividido em duas seções, uma delas cambiável (*corp de rechange*); com isso, as flautas passam a ter quatro partes. Originais da época incluem corpos de variados tamanhos – às vezes chegando até sete, com distância entre o mais grave e agudo com cerca de um tom de diferença (ver flauta Rottenburgh, Anexo I, p. 145) –, para serem trocados de acordo com o diapasão local. Assim como a sua forma, ao longo tempo mudaria também a terminologia da flauta transversal; enquanto no século XIX era mais conhecida como *flauta de uma chave*, após o resgate dos instrumentos históricos no século XX passou a ser mais usual termos como *traverso* e *flauta barroca* para não confundir com a flauta transversal (moderna).

O Alto Barroco foi um período de tamanha popularidade da flauta transversal a ponto desta suplantar a flauta doce e relegar-lhe um longo ocaso; na comparação, o *traverso* foi bem sucedido por possuir tessitura mais ampla (Ré³ ao Lá⁵), além de dinâmica e timbre mais maleáveis. A sua ascensão inspirou a geração da primeira metade do século XVIII a lhe dedicar obras de grande qualidade; tanto aquelas criadas por flautistas, como Jacques Hotteterre (1674-1763) – autor do primeiro método *Principes de la flûte traversière ou flute d'Allemagne* [...] (1707) –, do professor Johann Joachim Quantz (1697-1773) e do virtuose Michel Blavet (1700-1768), entre outros cânones barrocos, como Johann Sebastian Bach (1685-1750), François

Couperin (1668-1733) e Georg Philipp Telemann (1681-1767), apenas para citar os mais famosos. Aliado ao baixo-contínuo (cravo, teorba, violoncelo/viola da gamba) foi a combinação mais frequente, mas também era comum sua associação às cordas e vozes.

2.2 A multiplicação das chaves (e dos dedilhados)

As chaves, recurso mecânico para alcançar orifícios inacessíveis aos dedos, estão presentes nos instrumentos de sopro desde a Renascença: no krumhorn, pommer (ou bombardas), na charamela e na dulciana (ou curtal). No Barroco, além do traverso e no chalumeau, havia chaves no oboé (três), no fagote (quatro ou cinco), na Musette (até treze!) e nas flautas doces graves. Posteriormente, despontam outros instrumentos com chaves, como o clarinete (de duas a cinco chaves; ver RICE, 2003: 25), o csakan, espécie de flauta doce multichaves desenvolvida em Viena por Anton Heberle (ca. 1780-?), e o flageolet (muitas vezes confundido com o csakan), composto por uma biqueira de marfim, que contém um número variado de chaves e às vezes duplo duto. Mas na família das madeiras, nenhum dos instrumentos passaria por uma mutação de chaveamento tão intensa, nem tão precoce, quanto a flauta transversal; o oboé, por exemplo, só despontaria com número maior de chaves (de treze a catorze) por volta de 1830, igualmente o fagote, que adotou novas chaves somente na mesma época (BENADE, 1994: 85)

Em 1726, Quantz introduziu uma chave extra para o Ré[#] com intenção de esmerar diferenças enarmônicas de altura (mais detalhes no capítulo 3). Com a intenção de ampliar a sua tessitura, o construtor alemão Johann Jacob Denner seria um dos primeiros a alongar o pé da flauta até o Dó (ver Anexo I, p. 146), um precedente posteriormente aderido pelos ingleses e que levaria fabricantes alemães a estenderem ainda mais o instrumento. Novas transformações sucederam-se nos anos 1750, quando construtores ingleses adicionam novas chaves para o Fá, Si^b e Sol[#]. Importante organologista da flauta, Ardal Powell faz menção a um instrumento com tais características, produzido por Schuchart Senior entre 1753 e 1758. (POWELL, 2002: 111) Na

medida em que o século XVIII se esvai e são introduzidas chaves na flauta, verifica-se a derrocada do baixo-contínuo e o concomitante ocaso de instrumentos de acompanhamento, como o cravo e a teorba, fatores determinantes para a ascensão da nova estética do Classicismo.

A receptividade a esses mecanismos seria diversa através das nações; na França, por exemplo, enquanto o primeiro professor do Conservatório de Paris (fundado em 1795), François Devienne (1759-1803) tinha preferência pela flauta de uma chave – a exemplo de seu *Méthode de Flûte Théorique et Pratique* (1793), ainda dedicado a ela –, os seus sucessores na instituição, Antoine Hugot (1761-1803) e Johann Georg Wunderlich (1755-1819), já seriam adeptos do modelo de quatro chaves, agora endossado no *Méthode de Flûte du Conservatoire* (1804). A princípio, o advento das chaves não teve como intenção primeira a mudança de digitação – tanto que alguns métodos, como (por exemplo) os de John Gunn (ca.1765-ca.1824) e de Johann George Tromlitz (1725-1805),⁵⁸ continuaram a apresentar tabelas de digitação sem o uso delas. (POWELL, 2002: 111) –, mas forneceu novas alternativas de digitação para essas notas, agora representadas pelas chaves, cujas posições originais apresentavam timbres mais foscos, e além disso evitavam as forquilhas.⁵⁹

Na década de 1770, Tromlitz cria uma chave para o Dó⁴ (ao contrário dos outros mecanismos, originalmente uma chave aberta), então acionada pelo polegar da mão esquerda; em 1782, Johannes Ribock (1743-1785) a inverte para chave fechada; posteriormente, e agora em versão definitiva, o Dó⁴ passa a ser acionado pelo indicador da mão direita. Essa chave é empregada preferencialmente em trilos ou quando o Dó é nota final da melodia, pois em alguns instrumentos é mais difícil como nota de passagem, embora conveniente em determinadas situações – como para subir a afinação do Dó^{#4} (ou 5). Outro mecanismo que despontou nessa mesma época foi a chave de Fá longo (acionada pelo dedo mínimo da mão esquerda), desenvolvida em 1786

⁵⁸ GUNN, John. *The Art of Playing the German-Flute on New Principles*. London: Birchall, 1793. Tromlitz abordaria melhor o assunto “chaves” em *Über die Flöten mit mehrern Klappen* (1800).

⁵⁹ A forquilha é a alternância entre dedos pares e ímpares, o que resulta em digitações mais difíceis tecnicamente do que a retirada dos dedos em sequência.

por Tromlitz para promover uma passagem melódica específica: o *legato* entre o Ré e o Fá, nas duas primeiras oitavas do instrumento.⁶⁰

As chaves não tornaram o instrumento necessariamente mais fácil, afinado ou ágil; ainda assim, a possibilidade de realizar escalas cromáticas com maior fluência e o som mais equilibrado foi determinante para o seu sucesso. Em 1791 Tromlitz é entusiasta das chaves e recomenda o uso desta nova tecnologia a despeito da desconfiança de colegas mais conservadores, acostumados à flauta de chave única:

Salvem *Cavalheiros*, salvem a honra de seu instrumento, agora que sabem onde falta algo e como pode ser aperfeiçoado! Não deem atenção àqueles que desprezam e rejeitam flautas com muitas chaves, presumivelmente pelas razões conhecidas apenas por eles, ao dizer: as flautas com muitas chaves são apenas para intérpretes medíocres e amadores do instrumento que querem se exibir, já que se pode fazer de tudo na flauta de uma chave. Mas nesse veredito se encontra o mérito total desses cavalheiros, cujo único trabalho e lucro é criticar os outros, embora eles mesmos não consigam fazer melhor, o que deveriam ser capazes de fazer. – Tudo o que eu disse é fundado em longa experiência; considerem-no sem preconceito e vocês verão que é a verdade.⁶¹ (TROMLITZ, 1991: 256)

A flauta transversal passa a admitir por esta época, em média, de quatro a oito chaves (ver Tabela 1 e Figura 8). Hoje é comum chamar este de *flauta clássica* ou *traverso (clássico)*, *flauta de sistema simples* ou *antigo*, e ainda *flauta irlandesa*.⁶² A distinção mais flagrante entre os sistemas incide na digitação de

⁶⁰ A segunda chave de Fá foi introduzida por Tromlitz em *Kurze Abhandlung vom Flötenspielen* (1786). Uma das flautas de minha coleção particular – *Clementi – Nicholson Improved* (ver Figura 8) contém sete chaves, portanto sem a chave de Fá longo, mas ainda assim é possível realizar o *legato* entre as notas Ré e Fá através de digitações alternativas: 1) escorregar o dedo anular prontamente para a chave, de modo a camuflar a falta de ligadura; 2) uso da forquilha (mesma digitação da flauta de uma chave), em caso de trêmulo.

⁶¹ “Gentlemen, save, save the honour of your instrument, since you now know wherein it is lacking and how it could be improved! Pay no attention to those whose despise or reject flutes with many keys, presumably for reasons known only to themselves, and say: the many-keyed flutes are only for mediocre players and amateurs of the instrument to show off; for you can do everything on a one-keyed flute. But in this verdict lies the total worth of such gentlemen, whose whole business and profit is to criticise others, although they cannot do better themselves, which they should be able to do. – Everything I have said is based on long experience; examine it without prejudice and you will find it to be the truth.”

⁶² Hoje, é corriqueiro o termo *irish flute* para designar flautas de sistema simples em países anglófonos, pois os músicos da Irlanda (e adjacências) têm o primeiro contato com esse tipo de instrumento através da música tradicional de seu país. Preferimos aqui utilizar outros termos,

sua “escala básica” – ao retirar os dedos em sequência: primeiro da mão direita, depois da esquerda. Enquanto no sistema simples a escala resultante é Ré maior, no sistema moderno é Dó Maior; logo, as escalas básicas apresentam dedilhados distintos para as notas Fá (natural) e Fá[#] (1^a e 2^a oitava) e Dó⁴. Ou seja, a relação de semitons no sistema simples se completa com as cinco principais chaves, que representam as notas excluídas da escala diatônica de Ré maior: Mi^b, Fá, Sol[#], Si^b e Dó.

Nº de chaves								
4		Si ^b	Sol [#]	Fá		Mi ^b		
5	Dó ⁴	Si ^b	Sol [#]	Fá		Mi ^b		
6	Dó ⁴	Si ^b	Sol [#]	Fá	Fá (longo)	Mi ^b		
7	Dó ⁴	Si ^b	Sol [#]	Fá		Mi ^b	Dó ^{#3}	Dó ³
8	Dó ⁴	Si ^b	Sol [#]	Fá	Fá (longo)	Mi ^b	Dó ^{#3}	Dó ³

Tabela 1 – Disposição das chaves em flautas de sistema simples

A extensão do pé (parte extrema) da flauta até o Dó grave, com adição de duas chaves – Dó³ e Dó^{#3} – ocorreu inicialmente de forma tímida, depois mais frequente, muito embora a flauta de cinco chaves (com o pé em ré) tenha sido também bastante produzida.⁶³ Logo tornou-se esporádico também o pé em si, depois tão comum no modelo Boehm; curiosamente, algumas flautas produzidas em Viena, conhecidas como *panaulons*⁶⁴ (ver flauta Ziegler no Anexo I, p. 141) podiam apresentar extensão até o Sol², uma tessitura tão grave quanto o violino.⁶⁵

uma vez que essas flautas não foram assim chamadas originalmente por seus fabricantes, nem pelos músicos do século XIX.

⁶³ Composto em 1778, o concerto para flauta, harpa e orquestra (KV 299) de W.A. Mozart, é uma dos primeiros casos em que aparece o Dó³ (no 1º movimento: *Allegro*).

⁶⁴ “The Harmonicon”, N° XLV (Setembro de 1826), p. 182.

⁶⁵ Em 1823, Georg Bayr lançou um método para esse tipo de instrumento: BAYR, Georg. *Practische Flöten-Schule*. Vienna: Tranquillo Molo, 1823. Tabela de digitação de Bayr; ver Anexo II, p. 163. Flauta enarmônica de Giovanni Baptista Orazi; ver Anexo I, p. 142; ver tabela no Anexo II, p. 150.



Cabeça



Detalhe da rolha



Detalhe da cabeça: "bomba" do diapasão



Corpo 1 ("corp de rechange")



Corpo 2 ("heart piece")



Pé

Figura 8 – Clementi & Co – C. Nicholson's Improved – (sete chaves) Londres, ca. 1820
(Coleção do autor)

O sistema simples consiste na combinação entre orifícios e chaves, quase todas elas fechadas (com exceção do $Dó^3$ e $Dó\#^3$) – em vista disso é também chamado “sistema de chaves fechadas”. Como a personalidade sonora de cada instrumento combina atributos como forma e furação,⁶⁶ inevitavelmente ocorriam diferenças de afinação. Logicamente, as flautas com menos chaves (o número oscila, em geral, de quatro a oito) dispõem de menos dedilhados, mas consideradas essas diversidades, as posições são bastante semelhantes, pois existe uma lógica implícita no próprio sistema. Apesar de o instrumento mais corriqueiro nas primeiras décadas do século XIX ter sido a flauta de oito chaves, posteriormente surgiriam flautas com ainda mais chaves, no entanto, estas acomodam mais opções de trilos do que propriamente de digitações. O sistema simples opera de forma que as chaves, quando acionadas/abertas, “ventilam” o orifício anterior mais próximo, elevando em um semitom a nota correspondente. Na Figura 9, ilustramos a numeração das chaves do grave para o agudo a partir da extremidade oposta ao orifício da embocadura; logo abaixo, indicamos a localização dos dedos e a tablatura utilizada para digitação:

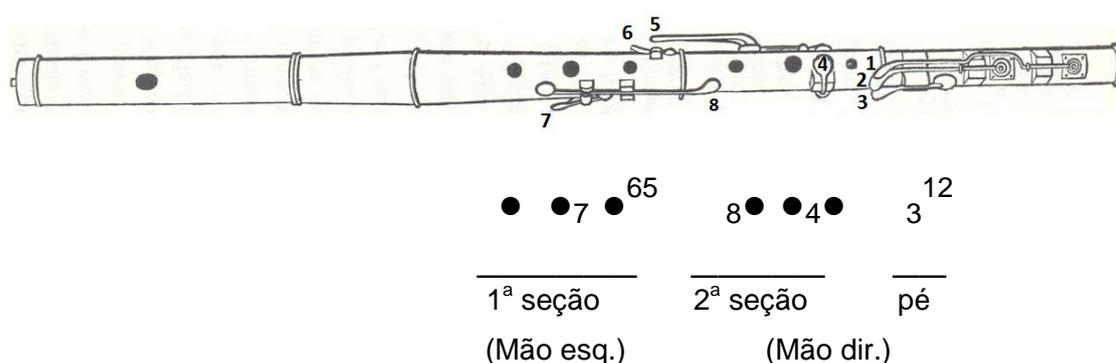


Figura 9 – Flauta de oito chaves (ROCKSTRO, 1986: 300)

⁶⁶ Propositalmente não incluímos aqui o material, pois este não tem influência sobre o som: “Dado dois tubos construídos com materiais diferentes, o som, bem como suas qualidades (altura, intensidade e timbre) será o mesmo, se as colunas de ar tiverem a mesma forma, e ao juntar-lhes as extremidades, possuírem a mesma rigidez e aplainamento”. [“Given two tubes constructed of different materials, the sound, as well as its qualities (pitch, intensity and timbre) will be the same, if the columns of air are of the same form, and the sides enclosing them possess the same amount of smoothness and rigidity”]. (MAHILLON, 1884: 4)

Localização dos dedos na flauta de oito chaves:

(os números de 1 a 8 correspondem ao diagrama na Figura 9)

- 1) Dó³ – mão direita, dedo mínimo (aciona ao mesmo tempo a chave 2)*
- 2) Dó#³ – idem*
- 3) Mi b³, Mi b⁴ – idem
- 4) Fá³, Fá⁴ (curto) – mão direita, dedo anular**
- 5) Fá³, Fá⁴ (longo) – mão esquerda, dedo mínimo*
- 6) Sol#³, Sol#⁴ – idem
- 7) Si b³, Si b⁴ – mão esquerda, dedo polegar
- 8) Dó⁴, Dó⁵ – mão direita, dedo indicador*

* As chaves 1,2,5 e 8 ventilam orifícios afastados do dedo acionador

**A chave 4 (Fá curto) pode ser substituída pela chave 5 (Fá longo)

Para suplantar o dedilhado que estava em vigor há décadas foi preciso que uma nova geração encampasse a novidade – na contramão dos veteranos, já habituados ao modelo de chave única. Ainda, as chaves precisariam ser adotadas pelos construtores, o que não ocorreu de forma simultânea através do continente europeu; finalmente, na década de 1780, fabricantes como Richard Potter (1726-1806), na Inglaterra, e Johann Tromlitz, na Alemanha, entre outros, são instados por novas demandas e passam a incluir novas chaves, agora com boa resposta dos consumidores.⁶⁷ Mais personagens tiveram importância na remodelação do instrumento, como o inglês Charles Nicholson (1795-1837), o alemão Heinrich W. T. Pottgiesser (1766-1829), e o

⁶⁷ Mesmo com a adoção pontual das chaves, a flauta de chave única jamais deixou de ser comercializado durante o século XIX, muito embora agora considerada carente de recursos e por não atender as demandas virtuosísticas (também, cada vez mais cromáticas) do repertório contemporâneo. Ainda, encontrava-se defasada em volume de som, não mais se equilibrando com outros instrumentos em vigência que já haviam passado por esse tipo de incremento. Fatalmente desprestigiada, o seu preço despencou, o que levou à depreciação da qualidade de construção, e convertida a reles. Apenas com o resgate do movimento da Música Antiga, no decorrer do século XX, deu-se a revalorização da flauta de uma chave, novamente (re)produzida pelos luthiers a partir dos melhores modelos, porém, de originais exclusivamente dos séculos XVII e XVIII.

francês Jean Louis Tulou (1786-1875). O modelo de oito chaves foi o mais corriqueiro, mas seriam criados outros *designs* específicos, como a “flauta diatônica” do holandês Abel Siccama (ca.1810-ca.1865) e a “flauta equissonante” de John Clinton (1809-1864). Em 1851, Clinton resumiria bem (sem faltar um toque de ironia) a rivalidade entre os construtores:

A introdução de uma nova flauta é, atualmente, de ocorrência tão frequente que a gente é quase que induzido a pensar que existem mais flautas novas do que flautistas.⁶⁸ (CLINTON, [1851]) *In*: (BIGIO, 2006: 185)

Nesse contexto experimental, havia flautas nada convencionais, como o modelo criado por Cornelius Ward (ca.1796-1872), que exigia uma intensa ação dos polegares (ver Anexo I, p. 143). De construção bastante peculiar é o *Chrysostom* (ca. 1876), de James Mathews (1827-1901) (ver Anexo I, p. 143), que comporta 28 chaves (FITZGIBBON, 1914: 72). Variações modificadas da flauta Boehm, com características híbridas, foram desenvolvidas por Richard Carte (1808-1891), criador dos sistemas *Carte 1851* e *Carte 1867* (nos anos descritos); outra flauta do mesmo período é a de John R. Radcliff (1843-1917), cujo sistema (1870) toma de empréstimo o seu sobrenome.

A emissão sonora da flauta transversal é bastante simples; a embocadura livre não requer artifícios externos, como palhetas ou bocais, propriedade que ajudou a promovê-la a excelente opção de entretenimento para um estrato da classe média em ascensão durante a revolução industrial. O inglês Jacob Wragg, flautista atuante na cidade de Londres entre 1800 e 1840 e autor de *The Flute Preceptor* (ca. 1792), confirmaria ao reeditar esta obra, em 1806, que “nos últimos anos, o estudo da flauta alemã foi mais contemplado pelos cavalheiros do que qualquer outro instrumento”.⁶⁹ (WRAGG, 1806: 1) Sua popularidade tornou-se tão grande a ponto de o periódico *The Athenaeum* reportar que, na Londres de 1829, “um a cada dez homens toca flauta”.⁷⁰ (“The Athenaeum”, 19/08/1829: 516) *In*: (BIGIO; 2006: ix) Porém, ao

⁶⁸ “The introduction of a new flute is now-a-days, of such frequent occurrence, that one is sometimes almost induced to think that there are more new flutes than flute-players.”

⁶⁹ Of late years the study of the german flute has been more attended to by gentlemen than any other instrument”.

⁷⁰ “We take it for granted that one man out of ten plays the flute”.

contrário do que se pode imaginar, a maior oferta não implicou necessariamente numa redução de preço, pois em comparação a outros instrumentos de sopro, muitas flautas nem sempre eram baratas. Segundo um catálogo da importante firma inglesa *Monzani & Hill* da década de 1820, por exemplo, uma flauta de oito chaves custava £ 12, quase três vezes o preço de um oboé (também) de oito chaves (BIGIO, 2006: ix).

Com as chaves, a flauta seria marcada por uma nova complexidade, tornando-se poderosa em recursos. Apesar de elas terem facilitado a escala cromática (pois sumiu a maior parte as forquilhas) havia ainda percalços em tons afastados e determinadas passagens melódicas – mormente entre notas em *legato* com o Fá (como Ré e o Mi \flat) – e na emissão da 3ª oitava do instrumento. Ainda assim, a flauta atendia a estética Romântica, que impunha melodias cada vez mais cromáticas, com ornamentações extremadas e teor de bravura; por isso, torna-se no mínimo inadequado, para não dizer irônico, o adjetivo *simples* para indicar o sistema. Inevitavelmente, o virtuosismo tomou proporções que culminaram no afastamento entre compositor e intérprete, e em certos momentos em uma competição entre ambos por conta de entraves técnicos no plano idiomático, mais especificamente com relação aos dedilhados. Por isso, a tendência dos compositores foi abraçar o que viria a ser mais exequível nos modelos posteriores; entre a década de 1840 e 1850 as tecnologias de construção proliferaram, sobressaindo aquelas que buscaram a homogeneidade sonora entre notas e registros (equilíbrio agora inspirado no temperamento igual como doutrina espacial), que posteriormente passaria a ser capitaneada pela flauta Boehm.

Exemplo de oposição política com vistas a suplantando o sistema de digitação vigente foi empreendida pelo construtor holandês Abel Siccama, cuja “flauta diatônica” fez sucesso em algum grau, à sua época, porém a longo prazo não resistiu à forte concorrência do sistema Boehm. É interessante notar que o lançamento de novos instrumentos no mercado requeria táticas de convencimento às vezes agressivas, o que implicava fatalmente na desvalorização dos instrumentos vigentes, ao relegar-lhes como ultrapassados:

FLAUTA DIATÔNICA PATENTEADA POR SICCAMA – As imperfeições encontradas na velha flauta eram tão numerosas a ponto de oferecer sérias dificuldades para a aquisição até mesmo de uma proficiência – as várias tentativas de aperfeiçoamento, de numerosos inventores, oferecem a melhor prova de quão desejada era a retificação desses defeitos, e estamos contentes de saber, de tantos flautistas de distinção, que as modificações do Sr. Siccama alcançaram a melhoria desejada de uma maneira muito simples, conservando o velho método de digitação, combinado com novos recursos de digitação para as notas de cima [3ª oitava], e mais importante do que tudo, um aperfeiçoamento do som. O Sr. Siccama merece a estima dos flautistas. "Breve crônica do último mês."⁷¹ In: "The Musical Times and Singing Class Circular", Vol. 3, Nº. 71 (Apr. 1, 1850), p. 310.

Dessa dinâmica de concorrência viria a despontar a flauta de Theobald Boehm (1794-1881). Sua ascendência foi paulatina e a certo ponto, incontestável, que fez com que o padrão vigente, da flauta de 4 a 8 chaves, fosse realocado na história como "sistema *simples*", em oposição ao novo "sistema *Boehm*". Enquanto no antecessor havia uma diversidade de digitações, a novidade de Boehm preconizava, em princípio, um único dedilhado para cada nota, um detalhe simplificador e determinante para estabelecer a popularização do sistema moderno, mas que teve o efeito colateral da derrocada profissional, comercial e acadêmica do sistema *simples*. Apesar de a flauta moderna ser mais fácil de tocar e ao todo mais estável, a conversão dos musicistas não foi imediata. De início houve restrições quanto ao som mais homogêneo, considerado monótono (na acepção original do termo), e se acreditava que foram sacrificadas nuances tímbricas decorrentes da paleta de alturas, advindas tanto de sua constituição física quanto da

⁷¹ "SICCAMA'S PATENTED DIATONIC FLUTE.-The imperfections belonging to the old flute were so numerous as to offer serious difficulties to the acquirement of even moderate proficiency – the various attempts at improvement, by numerous inventors offer the best proof of how desirable was the rectification of these defects, and we are glad to learn from several distinguished flautists, that the modifications of Mr. Siccama have achieved the desirable amelioration in a very simple manner, retaining the old method of fingering, combined with new resources of fingering for the upper notes, and more important than all, an improvement in tone. Mr. Siccama deserves well of flautists". "Brief Chronicle of the Last Month"

pluralidade de dedilhados do sistema simples, cujo som provia a sensação de maior sinuosidade à linha melódica.⁷²

Os objetos manufaturados são marcados pela evolução tecnológica e adotados (ou descartados) segundo uma lógica de mercado nem sempre racional. Os fabricantes, muitas vezes à revelia dos consumidores, substituem produtos que consideram ultrapassados por novos conceitos e formas; fatalmente, os anteriores vêm a cair em desuso, enquanto os mais recentes ficam fadados, muitas vezes, a uma existência nem sempre perene. Dessa dinâmica podemos traçar analogias, como nas dualidades analógico/digital, mecânico/automático, preto-e-branco/colorido, que não necessariamente prenunciam uma evolução qualitativa. Com efeito, referir-se a algo como *moderno* implicaria que a pecha de “antigo” (ou “ordinário”, “comum”) fosse atribuída a outros modelos – o que durante muito tempo foi sinônimo de *ultrapassado*.⁷³ Mesmo com novas perspectivas, o embate entre diferentes mecânicas flautísticas ainda duraria cerca de um século, coexistindo variados sistemas de chaveamento no mercado até o contundente estabelecimento comercial e acadêmico do atual paradigma, o que ocorreria somente por volta da década de 1930. Os principais produtores/consumidores da Europa – Alemanha, França e Grã-Bretanha – apresentavam uma dinâmica variada de mercado, marcada por diferentes gostos e concessão para o novo. Enquanto na Alemanha (curiosamente, de onde era natural Boehm) não houve de início entusiasmo pela inovação da estética mecânica,⁷⁴ na França a acolhida foi primeiro gradativa, depois representativa, sobretudo a partir de 1860 quando foi

⁷² Em artigo, publicado em 2010, investigamos a incorporação gradativa do estudo de homogeneidade sonora através dos métodos para flauta no decorrer da história, onde pudemos perceber que ao longo do tempo houve um aplainamento do espectro sonoro em nome de maior intensidade, brilho e estabilidade. Disponível em: <<http://www.unirio.br/simpom/textos/SIMPOM-Anais-2010-ClaudioFrydman.pdf>> Acesso em nov. 2013.

⁷³ Apenas após o surgimento do movimento da Música Antiga haveria revalorização dos instrumentos históricos; como bem resumiria o maestro Nikolaus Harnoncourt: “cada época tem o seu gênero de instrumentos que melhor convém à sua música.” (HARNONCOURT, 1987: 21).

⁷⁴ Numa troca de cartas entre Henry Welsh e F. G. Rendall em 1931, discutindo recentes mudanças nas orquestras europeias, o último reportou que “[...] é apenas de recente memória que Viena e Berlin abandonaram a flauta de sistema simples em favor do modelo Boehm”. [“it is only within recent memory that Vienna and Berlin have abandoned the simple system flute in favour of the Boehm mode”.] “Correspondence: Orchestral Reform” *In: Music & Letters*, Vol. 12, No. 3 (Jul., 1931), p. 287.

adotado o sistema moderno pelo Conservatório de Paris, ensejando aquela que se tornaria a Escola flautística de maior influência global e induziria, paulatinamente, a cooptação das outras.

2.3 A derrocada do sistema simples e ascensão da flauta Boehm

Natural da cidade de Munique, Theobald Boehm iniciou seus estudos em uma flauta de uma chave; posteriormente, de porte de um modelo com quatro chaves, manteve uma carreira de relativo sucesso. Insatisfeito com as propriedades acústicas do instrumento, que considerava deficiente na afinação e equilíbrio entre notas e registros, passou a empreender experiências em seu atelier.⁷⁵ Numa visita a Londres, em 1831, Boehm deparou-se com o flautista Charles Nicholson e seu potente som, o que o influenciou na arquitetura de seu projeto.⁷⁶ Numa carta, escrita em 1871 ao construtor de pianos Mr. Broadwood, Boehm relembra o evento ocorrido havia quarenta anos (numa das citações mais famosas de toda a história da flauta transversal):

Eu procedi da mesma forma que qualquer flautista teria feito em Londres, em 1831, mas não consegui me equiparar a Nicholson em sua potência de som; por conseguinte, comecei a trabalhar para remodelar minha flauta. Se eu não o tivesse escutado, provavelmente a flauta Boehm nunca teria sido feita.⁷⁷ (BOEHM, 1964: 8)

⁷⁵ Preocupado também com a intensidade de som do piano, Boehm foi pioneiro (1831) ao sugerir à pequena firma londrina *Gerock & Wolf* que construísse um instrumento com cordas cruzadas. *Apud Encyclopaedia Britannica*, 11ª ed; artigo "pianoforte". (BOEHM, 1964: 173)

⁷⁶ O inglês Charles Nicholson foi um dos flautistas mais emblemáticos da história, uma lenda em sua época. Além de grande intérprete, foi profícuo tanto como preceptor (publicou diversos métodos e estudos) quanto como compositor (apesar de pouco festejado no último quesito). Viveu pouco mais de quarenta anos de idade, portanto de curta carreira – entre 1816 e 1836 foi músico da *Philharmonic Society* em Londres. Apesar de bastante requisitado pelas orquestras locais, não há notícias de que Nicholson tenha saído do Reino Unido. Sua qualidade mais admirada era o seu som, amplo e penetrante. Aproveitando o benefício de suas mãos grandes, teve a ideia de alargar os orifícios do instrumento para o incremento de volume. Posteriormente, liberou sua patente para que a firma *Clementi & Co*, intermediada pelo lutier Thomas Prowse, comercializasse seu modelo Nicholson Improved – ver p. 57 (flauta de nossa coleção), uma *Clementi & Co. – C. Nicholson Improved* (ca. 1820), nº de série 860; apesar do adjetivo Improved, essa flauta possui buracos pequenos (instrumentos com orifícios maiores eram menos frequentes, por conta da maior dificuldade de manejo).

⁷⁷ "I did as well as any continental flutist could have done, in London, in 1831, but I could not match Nicholson in power of tone, wherefore I set to work to remodel my flute. Had I not heard him, probably the Boehm flute would never have been made". Carta ao Sr. Broadwood, 1871.

Além disso, para potencializar o som das flautas utilizou o recurso da “ventilação” ou abertura das chaves (até então fechadas), apesar disso a ideia não era novidade. Por conta disso, foi acusado de ter plagiado o protótipo de flauta do *Capitão* James Gordon (1798-1831), um flautista suíço (de Lausanne) que foi aluno de Tulou, depois de Drouët, e seguiu a carreira de oficial da Guarda Suíça de Charles X, a partir de 1814. Em 1826, antes mesmo de Boehm, o Gordon teria desenvolvido junto ao construtor Auguste Buffet (jeune) (1789-1885), um modelo de flauta com chaves abertas, algumas delas extensoras.⁷⁸ Esta flauta, no entanto, nunca chegou a ser comercializada; quanto a Gordon, teria um destino trágico: após ser internado num hospício, viria a falecer poucos anos depois (1831). Esse imbróglio seria descrito em 1844 pelo construtor inglês de flautas Cornelius Ward, indicando que a originalidade do sistema de chaves abertas teria sido mérito exclusivo do capitão:

Por volta do ano 1831, nós construímos uma flauta sob a direção do Capitão Gordon, da Guarda Suíça de Charles X, que vinha fazendo experiências sobre este assunto já a algum tempo. Nesta flauta, as aberturas foram colocadas de forma condizente com o comprimento requerido para cada nota fundamental da escala cromática; e o capitão também inventou um método de atuar sobre as aberturas adicionais, para além do número de dedos. Com essa flauta, o capitão voltou para Paris. O Sr. Boehm estava, ao mesmo tempo, tentando melhorá-la, ou remodelá-la, e diz-se, com alguma razão, que ele adotou grande parte das invenções do capitão. Sobre o assunto, muito tem-se dito e escrito, e embora alguns pontos nunca tenham sido claramente comprovados, devemos dar a nossa opinião, decidindo que Gordon tem direito a muito crédito neste caso.⁷⁹ (BIGIO, 2006: 159)

⁷⁸ Fonte primordial sobre os bastidores da fabricação da flauta Boehm: WELCH, 1961.

⁷⁹ “About the year 1831, we constructed a flute under the direction of Captain Gordon, of Charles Xth’s Swiss Guards, who had been experimenting on this matter some time. In this flute, the apertures were placed consistently with the proper length of the required for each fundamental note in the chromatic gammut; and the captain contrived a method of acting upon the additional apertures beyond the number of fingers. With this flute, the captain returned to Paris. Mr. Boehm was at the same time trying to improve, or to remodel it; and it is said, with some reason, that he adopted a great part of the captain’s contrivance. Upon the matter much has been said and written, and although some points were never clearly ascertained, we must give our decided opinion that Gordon is entitled to much credit in the affair.” WARD, Cornelius. *The Flute Explained, being an examination of the principles of its structure and action, and an account of its passed and present state, with other original information important to the flutist*



Figura 10 – *Claire Godfroy aîné* (Sistema Boehm, chave de Sol \sharp fechada) – Paris, ca. 1840 (Coleção do autor)

Em 1832, Boehm apresentaria o seu primeiro modelo de flauta com novo sistema de chaveamento, que inclui um orifício para o Dó⁴ na parte posterior do instrumento e a eliminação do Fá (1^a e 2^a oitavas) forquilhado. No entanto, curiosamente, não obteve sucesso comercial em terras alemãs; apesar disso, a firma francesa (de Paris) de Claire Godfroy consentiria em fabricá-la a partir de 1837.⁸⁰ Na ocasião, o professor assistente do Conservatório de Paris, Victor Coche, que tocava em ambos os sistemas, tentou dissuadir Godfroy de produzir a flauta Boehm para que ele mesmo empreendesse a sua fabricação, com vistas à sua ascensão no Conservatório (GIANNINI, 1993: 108). Coche publicou em 1838 o primeiro método dedicado ao sistema moderno e introduziu novas chaves de trilo à flauta, com isso autoreferenciou-se no título desta obra didática como o seu aperfeiçoador.⁸¹ Logo a seguir, em 1839, ocorreu um teste oficial no Conservatório para debater a possibilidade de conversão do ensino para o sistema Boehm, mas por unanimidade de votos (9 a 0) não houve

and the musician. London: The Author, 36, Great Titchfield Street; F. Hill (late Monzani and Hill), 28, Regent Street; J.V. Turner, 19, Poultry: 1844.

⁸⁰ Ver Figura 10, flauta *Claire Godfroy*, sistema Boehm, ca. 1840-50 (coleção do autor).

⁸¹ COCHE, Victor. *Méthode pour servir à l'enseignement de la nouvelle flûte inventée par Gordon, modifiée par Boehm et perfectionnée par V. Coche*, Op. 15. Paris: Schonenberger, s.d. [1838].

aprovação (*Ibidem*, p. 120). A recusa muito se deveu ao professor titular da instituição, Jean-Louis Tulou, que poucos anos antes havia escrito um método para a flauta de sistema simples (TULOU, 1835), instrumento que defendia.

Ele [Tulou] disse que é preciso primeiro reconhecer que a flauta é um instrumento pastoral, com o qual deve-se buscar mais agradar do que surpreender; que se deve expressar apenas sentimentos que são doces, tenros, expressivos, apaixonados, e não aqueles pelos quais se poderia querer retratar raiva e tempestade. Portanto requer, acima de tudo, uma bela qualidade de som, ou melhor dizendo, uma bela voz, uma voz que se aproxima o máximo possível da voz humana.⁸² “*La France Musicale*” (19/01/1840). *In*: (GIANNINI, 1993: 126)

Como vimos, a desqualificação de modelos ou sistemas concorrentes foi uma estratégia frequente de preceptores e construtores para convencer a classe flautística a adotar o padrão de suas preferências, uma modalidade de disputa que já existia antes mesmo de ser desenvolvida a flauta Boehm. O francês Tranquille Berbiguier (1782-1838), por exemplo, fazia uma crítica mordaz à flauta de chave única na introdução de seu método (ca. 1818), um dos mais populares da época:

Nós só ouvimos falar bem dessa adição das pequenas chaves para aperfeiçoamento da flauta, pois sem este apoio poderoso este instrumento seria o mais falso, monótono e, conseqüentemente, o mais insuportável que existe.⁸³ (BERBIGUIER, 1818: 2)

Anos depois, um flautista amador partilharia da mesma opinião, ao confirmar como era difícil tocar afinado na flauta de uma chave, principalmente em função das forquilhas; por conseguinte considerava os novos mecanismos um importante avanço, a ponto de propagandear quais eram os melhores fabricantes do mercado:

⁸² “He said that one must first acknowledge that the flute is a pastoral instrument, with which one must seek more to please than to astonish; that one must express only sentiments that are sweet, tender, expressive, passionate, and not those by which one would want to paint anger and tempest. It requires, therefore, above all, a beautiful quality of sound, or, to say it in a better way, a beautiful voice, a voice that approaches as much as possible the human voice.” *La France Musicale* (19/01/1840).

⁸³ “Nous n'entendons parler que de la Flûte perfectionnée par l'addition des Petites Clefs, car, sans ce puissant secours, cet instrument est le plus faux, le plus monotone, et, par consequent, le plus insupportable qui existe [*sic*]”.

É bem verdade que o caráter do instrumento foi alterado, mas para melhor. A antiquada flauta de uma chave era bem ao estilo “um graveto lúgubre uivante”, pois era impossível tocar afinado nela. Foi esta desafinação constante que deu a ela esse caráter peculiar, o qual o poeta elogia ao cantar sobre “a doce flauta queixosa” [ária da *Ode for St. Cecilia's Day*, de G.P. Haendel*]. Na verdade, sempre que se usa “dedilhados em forquilha” na flauta, tem-se a certeza de tocar com afinação muito baixa ou muito alta; portanto, na falta de mais chaves, independentemente do modo que se tocasse, o ouvido ficava enjoado, com uma tonalidade que não era nem maior nem menor, mas que compartilhava do mesmo tipo de natureza comum. Todavia, hoje o ouvido já não é tão maltratado, e podemos adotar qualquer tonalidade ou modo e tocar afinado. [...] Eu asseguro que esse som, o som aludido, não é romântico; e que um instrumento feito por Monzani ou Nicholson é capaz de produzir um sentimento romântico em um coração afeito aos encantos da beleza, poesia, luar, e música.⁸⁴ [Assinado:] UM AMADOR DE FLAUTA “The Musical World” (14/04/1837) In: (BIGIO, 2006: 46)

Assim como Berbiguier e o diletante inglês desclassificavam um modelo precedente, Anton Bernhard Fürstenau (1792-1852), um dos maiores flautistas alemães da primeira metade do século XIX, manifestou-se desfavoravelmente a um modelo posterior: a flauta Boehm. Ainda que considerasse as notas emitidas por essa flauta ao mesmo tempo belas e de fácil emissão, a desqualificaria por notar que o caráter do instrumento fora destruído. Em 1838, Fürstenau advogava um som que pudesse mesclar o volume do sistema novo e a “Capacidade de caráter” (*Modulationsfähigkeit*) do sistema simples,

⁸⁴ “True, the character of the instrument has been changed, but it has been changed for the better. The old-fashioned one-keyed flute was well styled a ‘lugubrious howling stick’, for on it, it was impossible to play in tune. It was this being out of tune which gave the peculiar character to it which the poet eulogizes when he sings of the ‘soft complaining flute’. In fact, whenever you use ‘cross fingering’ on the flute, you are sure to play too flat or too sharp; therefore for the want of more keys than one, in whenever mode you played, the ear was disgusted with a key neither major nor minor, but partaking of a kind of epicene nature. But at present the ear is no longer so maltreated, and we can adopt any tonic and mode, and play in tune.

[...] I will maintain that tone, *quoad* tone, is not romantic; and that an instrument made by Monzani or Nicholson, is capable of producing romantic feeling in a heart alive to the charms of beauty, poetry, moonlight, and music. AN AMATEUR FLUTE-PLAYER”

*Canção de Haendel: “A suave queixa da flauta / Descobre, em notas que morrem / As desgraças dos amantes desesperados / Cujas ladainha é sussurrada pelo alaúde a trilar.” [“The soft complaining flute/ In dying notes discovers / The woes of hopeless lovers / Whose dirge is whispered by the warbling lute.”]

que pode ser usada em todas as nuances e ainda transmitir o charme característico da flauta, o doce anseio, a diminuição lânguida, a saudade e o encanto que ecoa de seu som, assim como um som pleno, poderoso e masculino.⁸⁵ (POWELL, 2002: 158)

Fürstenau não era o único reticente; na verdade, muitos partilhavam do mesmo ponto de vista; não é à toa que a flauta de sistema simples ainda sobreviveria durante grande parte do século XIX. Na França houve um forte lóbi para manutenção desse paradigma por Tulou, professor do Conservatório de Paris (que ocupou a cátedra de flauta entre 1829 e 1860), que defendeu em seu método: “Busquemos melhoramentos que são úteis e retifiquemos, se possível, aqueles de que podemos dar conta; mas conservemos o som patético e sentimental do instrumento.” (TULOU, 1851: 1) Nesta investida, Tulou começou a fabricar suas próprias flautas em 1828, até que no início da década de 1840 lançaria uma versão “aperfeiçoada” do sistema simples, a Tulou perfectionée (ver Anexo I, pp. 140 e 143), que apesar de não ter obtido uma acolhida suficientemente perene na França, ganhou apreciadores em outras localidades.⁸⁶ Apenas após sua aposentadoria do Conservatório – com a entrada de Louis Dorus, em 1860 – a flauta Boehm ascenderia como instrumento oficial da instituição.

Ainda que na França a recepção ao instrumento tenha sido maior do que em outros países, a adoção dessa novidade não foi imediata. Ao analisar as mudanças de instrumentário nas Sociedades musicais na Alta-Normandia (França), entre o final da década de 1850 e meados da seguinte, o historiador Jean-Yves Rauline constatou que a despeito da oferta de novos modelos de flauta as Sociedades preferiram manter seus antigos instrumentos ou comprar similares. O motivo principal foi não ter que lidar com novos dedilhados, pois os professores estavam habilitados, exclusivamente, nas antigas flautas; “isso

⁸⁵ “that can be used in all nuances, and still conveys the characteristic charm of the flute, the sweet longing, the dying fall, the yearning and loveliness that speaks from its sounds, as well as a full, powerful, masculine sound”. “Historish-kritische Untersuchung der Konstruktion unserer jetzigen Flöte”. *AmZ*, outubro de 1838.

⁸⁶ Exemplo: segundo Angel Juan Benito, um espanhol colecionador de flautas, o sistema Tulou perfectionée foi durante muitos anos o instrumento oficial do *Conservatório de Madrid*, até que *Francisco González Maestre* (1862-1942), professor de flauta da instituição, introduziu o modelo Boehm por volta de 1888. Disponível em: <<http://www.oldflutes.com/articles/tulou.htm>> Acesso em dez. 2013.

explica porque certos instrumentos antigos foram mantidos por tanto tempo: somente no século XX eles seriam substituídos por modelos Boehm”.⁸⁷ (RAULINE, 2004: 239) Em 1938, pouco antes da eclosão da 2ª Guerra Mundial, o periódico *The Musical Times* indicava, como ainda era comum na Inglaterra a venda de flautas de sistema simples:

A flauta de oito chaves, como é assim chamada, ainda pode de fato ser adquirida, sendo de longe mais comum do que qualquer outro tipo; e é bastante popular por conta de ser mais barata e possuir um dedilhado mais fácil de memorizar.⁸⁸

Ainda que o dedilhado no sistema simples não seja mais fácil de lembrar ou de tocar, fica evidente como essa flauta continuava a ser tão popular nesse momento – não só por causa do preço menor, também por haver ainda pessoas adestradas nesse tipo de instrumento, muito embora uma nova geração de flautistas encetasse a empregar o modelo Boehm no meio profissional; na França, Paul Hippolyte Camus (1796-1850) e Louis Vincent Dorus (1812-1896), na Itália, Emanuele Krakamp (1813-1883), e na Inglaterra, o italiano Giulio Briccialdi (1818-1881).⁸⁹

Essa mudança entre vertentes viria acompanhada de nova estética, quando sobreviria um virtuosismo mais agudo a engendrar maior frequência de cromatismos e modulações – ainda por cima, para tons cada vez mais afastados. O fluxo melódico agora prescindia de arestas, exigindo maior homogeneidade entre registros, ao longo de suas três oitavas, sendo imposta

⁸⁷ “This explains why these older instruments were kept for such a long time: it would not be until the 20th century that they would be replaced by 'Boehm' models”. RAULINE, Jean-Yves. “19th-Century Amateur Music Societies in France and the Changes of Instrument Construction: Their Evolution Caught between Passivity and Progress”. In: “The Galpin Society Journal”, Vol. 57 (Maio de 2004), p. 239.

⁸⁸ “The eight-keyed flute, as it is called, is still obtainable-indeed, it is far more common than any other type, and is very popular on account of its comparative cheapness and easily remembered fingering”. “The Best Wind Instrument for Amateurs” A FEW NOTES ON THE FLUTE”, C. W. CRASKE, A.R.I.B.A. In: *The Musical Times*, Vol. 79, No. 1150 (Dec., 1938), p. 895.

⁸⁹ Grande parte dos flautistas aqui mencionados lançaria métodos endossando o novo instrumento: CAMUS, Paul Hippolyte. *Méthode pour la nouvelle flûte Boehm*. Paris: E. Gerard, 1839; DORUS, Louis. *L'étude de la nouvelle flûte*. Paris: Schoenberger, ca.1840; KRAKAMP, Emanuele. *Metodo per il flauto cilindrico alla Böhm, Op. 103*. Milão: G. Ricordi, 1847.

Briccialdi, conhecido como o “Paganini da flauta”, não chegou a publicar um método, embora tenha composto diversos estudos e obras com alta dificuldade técnica; a mais conhecida, o “Carnaval de Veneza”, Op. 77 (1865), segundo tema de Jean Baptiste Arban (1825-1889). Desenvolveu ainda a chave de Si bemol, acionada pelo polegar da mão esquerda, no modelo Boehm.

ao instrumentista uma carga de estudos diários de caráter preventivo; mais especificamente: sonoridade (notas longas e uniformes, nas mais diversas dinâmicas, entre intervalos curtos e longos) e exercícios técnicos de repetição (escalas, arpejos, trilos, grupetos, etc., nas mais diferentes articulações). Com isso, a instrução dos musicistas passaria a ser ministrada de forma quase robotizada, a fim de suprir as novas demandas composicionais que requisitavam versatilidade nos mais diversos parâmetros. Ao comparar métodos de flauta do século XVIII com os do século seguinte, a flautista Laura Rónai observou que enquanto no Barroco não havia separação entre música e técnica, no Romantismo o rigor tornar-se-ia imperioso e, a atividade do músico, mais científica:

Ao adquirir o status de ciência, a interpretação musical passa a ser passível de codificação e padronização. Pode-se criar um conjunto de regras que, seguidas à risca, terão um resultado previsível. (RÓNAI, 2008: 120)

O sucesso de uma “fábrica em série” foi auferido graças à afirmação do modelo de conservatório, cuja pedagogia é marcada pela prática ostensiva, de onde sobressaiu o virtuosismo que levou à afirmação da Escola francesa – a qual, em associação com a flauta Boehm, converteria essa Escola na mais significativa do planeta. Sua metodologia se ampara, sobretudo, por meio da homogeneidade sonora a moldar um som lapidado, brilhante e vibrante. Preliminarmente, foi providencial o mercado local de instrumentos, através de fabricantes como Claire Godfroy e Louis Lot, mas o principal foi o endosso do sistema moderno por flautistas eminentes – mais especificamente, Paul Taffanel (1844-1908) e Phillippe Gaubert (1879-1941); excelentes compositores, eles também foram professores do Conservatório de Paris e autores de um método (Taffanel & Gaubert, publicado em 1923), talvez o mais utilizado pelos flautistas durante o século XX. Outros flautistas, como George Barrère (1876-1944), Marcel Moyse (1889-1984) e Jean Pierre Rampal (1922-2000), cada qual na sua época, ajudariam a alçar a flauta Boehm ao modelo mais popular. Compositores locais, como Gabriel Fauré (1845-1924), Claude Debussy (1862-1918) e Maurice Ravel (1875-1937), por exemplo, criaram obras em que a flauta tem grande evidência.

Na segunda metade do século XIX, porém, o cenário flautístico não estava estabelecido e a presença da flauta Boehm ajudaria a estimular a concorrência, afinal ainda o seu preço era elevado e a sua perenidade incerta. Na contramão dessa vertente, a qual o músico já instruído no sistema simples precisaria se adaptar, o mercado exhibe outras opções. Um dos principais concorrentes advinha da Alemanha: a firma de Heinrich Friedrich Meyer (1814–1897) lançaria em 1848, em Hannover, uma das flautas mais vendidas na Europa até, aproximadamente, por volta dos anos 1930.⁹⁰ A flauta com sistema Meyer (ver Figura 11) possui corpo cônico (geralmente em ébano) e a cabeça de marfim, e as oito chaves mais comuns da antiga flauta, com acréscimo de mais três: 1) chave de si², com extensão do pé (dedo mínimo da mão esquerda), 2) chave alternativa para Si^b 3 (indicador da mão direita) e 3) chave de trilo para Ré⁵-Mi⁵ (indicador da mão direita).

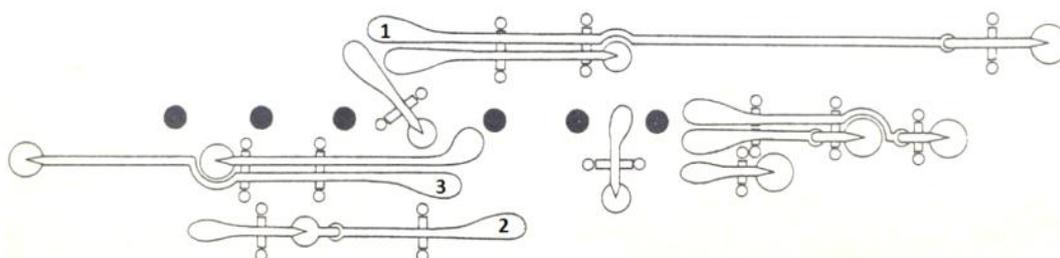


Figura 11 – Sistema Meyer (VOORHEES, 1980: 54)

Inspirado nesse modelo, Maximilian Schvedler (1853-1940), flautista membro da Leipzig Gewandhaus Orchestra, desenvolveu entre 1885 e 1898 um instrumento mais complexo, ao qual chamou *Reform*, representado por firmas como Kruspe, Mönning, Mollenhauer e Heckel (ver Anexo I, pp. 141-142).

Com quase dois séculos de existência, a flauta Boehm inevitavelmente passaria por mudanças. Além da adesão a outros materiais – como é o caso do ebonite (desenvolvido por Charles Goodyear, em 1830), a fibra de carbono e polímeros –, ocorreria a anexação de outras chaves, inicialmente sem alterar a

⁹⁰ Boa comprovação disso é que em leilões da internet (como o ebay.com, por exemplo) há grande disponibilidade desse tipo de flauta, geralmente a preços módicos. Tal foi o seu sucesso, que alguns musicólogos alcunharam de forma ampla e irrestrita as flautas de sistema simples com múltiplas chaves como flautas Meyer. Ver: TOFF, 1996: 47; RÓNAI, 2008: 93.

sua escala básica, ou sistema. Posteriormente, outras modificações mais radicais incidiram sobre o *chassi* Boehm, como é o caso da “flauta complexa” *Pronomos*, do luthier inglês Stephen Wessel,⁹¹ que realiza microtons. outrossim houve a implantação de aportes eletrônicos que intensificaram a sua paleta tímbrica.⁹²

Apesar de toda sorte de mutação, o atual arquétipo de flauta continua a ser o modelo Boehm, graças à sua estabilidade, equilíbrio entre registros e potência sonora. Seu maior trunfo é (paradoxalmente) o excesso de chaves, complicado na engenharia, mas simples no manejo. Mas apesar de mais fácil tecnicamente e virtuosa em muitos aspectos, seu som não converge para determinados matizes expressivos e não possui correspondência com anseios estéticos precedentes, o que torna a interpretação desses repertórios destoante do ideal estético da época. Novas práticas ofuscam antigas, o gosto muda e a escuta se ressignifica, logo músicas e instrumentos musicais são desprestigiados; como bem observa o Reverendo Skeffington:

por fim, havia uma nova digitação a ser aprendida, o sistema antigo tinha que ser esquecido, enquanto o novo tinha que ser estudado; e, a música já escrita para o instrumento se mostrou ineficaz na nova flauta. [...] cada mudança sucessiva de forma ou mecanismo envolveu alguma mudança no sistema de dedilhado. Em cada caso, o intérprete foi compelido a re-aprender assim como a esquecer alguma coisa.⁹³
SKEFFINGTON, 1862 (BIGIO, 2006: 260)

⁹¹ Disponível em: <http://www.wessel-flutes.co.uk/complex_flute/a_brief_history/> Acesso em out. 2013.

⁹² Experiência preliminar nesse sentido foi empreendida em 1984 pelo IRCAM (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique), de Paris, na qual os sons emitidos pela flauta do canadense Lawrence Beauregard (1956-1985) foram sintetizados em tempo real. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=vOYky8MmrEU>> Acesso em abr. 2014.

⁹³ “lastly, there was a new scale of fingering to be learned, the old system had to be forgotten, while the new had to be studied; and the music already written for the instrument was found to be ineffective upon the new flute. [...] each successive change of form or mechanism involved some change in the system, of fingering. In each case the player was compelled to re-learn as well as to forget something.”

CAPÍTULO 3 – MOBILIDADE DE AFINAÇÃO EM FLAUTAS DE SISTEMA SIMPLES

No capítulo 2, examinamos a organologia da flauta transversal como preâmbulo para o debate de práticas interpretativas contemporâneas ao repertório da C.T.C.M. O objetivo deste capítulo é deslindar determinadas práticas de *digitação* do sistema simples, procedimentos estes correlacionados ao assunto *afinação*. Veremos que o curso melódico requer do intérprete, no momento da execução, escolhas permeadas pelo temperamento móvel, através de expedientes como enarmonia e “afinação expressiva”, alguns dos requisitos das práticas interpretativas nas primeiras décadas do século XIX.

O ensejo de executar o repertório da C.T.C.M. com os instrumentos e as práticas da época foi o que inicialmente motivou a presente investigação, porém durante o processo deparamo-nos com uma requisição específica numa partitura que suscitou questões pertinentes e intrigantes acerca de afinação; uma minúcia entre distâncias intervalares menores do que o semitom revela um assunto raramente discutido pelos músicos. No 2º movimento (*Larghetto melanconico*) da *Sonata Op. 38*, de August Eberhard Müller (1767-1817), ele demanda uma mudança de digitação entre as notas enarmônicas Dó# e Ré b (ver Figura 12; ver o movimento completo no Anexo IV, p. 197). Müller é bastante claro na exigência: “Numa flauta com o pé em Dó, deve-se acionar o Dó# através da chave correspondente”.⁹⁴

(*) Bei einer Flöte mit dem C-Fuss, nehme man dieses Cis mit der Cisklappe.

Figura 12 – Müller, Op. 38; III) *Larghetto melanconico*, compassos 15 e 16

⁹⁴ “Bei einer Flöte mit dem C_Fuss, nehme man dieses Cis mit der Cisklappe”

A digitação prescrita (*), ○ ● ● ● ● 2,⁹⁵ torna a afinação do Dó#⁴ mais aguda em comparação ao dedilhado original ○ ○ ○ ○ ○ 3, criando uma espécie de *appoggiatura*, semelhante a um *portamento* – que após uma bordadura salta uma 5ª descendente. O que causa estranheza na situação apresentada é que tal estreitamento intervalar contrariaria as práticas precedentes de enarmonia – a exemplo da sequência Dó-Dó#-Ré ♭ -Ré, em que o Dó# era mais grave do que o Ré ♭ –, incorrendo numa entropia dos vetores; segundo Powell:

Uma vez que novos estilos de composição na era clássica passaram a enfatizar cada vez mais a melodia, ao invés da harmonia, as práticas de afinação de cantores e instrumentistas começaram a mudar. Numa modificação que merece um estudo mais apurado do que tem recebido, os músicos começaram a entoar notas em determinadas posições melódicas com alturas acima de seus verdadeiros valores, e a tocar sustenidos mais altos em afinação do que bemois, invertendo a prática anterior.⁹⁶ (POWELL, 2002: 148)

Essa inversão pode confundir um intérprete desavisado, e de fato a prescrição vai de encontro ao pensamento atual sobre certos aspectos relacionados à música do século XIX, ao evidenciar a flexibilidade de tamanho dos intervalos musicais (altura), e conseqüentemente de digitação. Deve-se salientar que tal recurso só é possível de ser reproduzido em instrumentos com mobilidade de temperamento; além da voz, também os cordofones e aerofones, caso a caso. Com relação à flauta, essa expansão define um som que mantém correspondência com temperamentos empreendidos antes do estabelecimento do temperamento igual (*abreviatura: TI-12); a saber, divisões desiguais como as mesotônicas, entre outros temperamentos,⁹⁷ que tomam

⁹⁵ Seguimos a disposição dos orifícios e chaves segundo o diagrama da Figura 9 (pp. 58-59) para representar a digitação da flauta de sistema simples: da esquerda para direita, de acordo com o posicionamento das mãos do flautista (com o instrumento para o lado direito do seu corpo).

⁹⁶ “Since new styles of composition in the Classical era increasingly emphasized melody rather than harmony, however, the intonation practices of singers and instrumentalists began to change. In a shift that deserves much closer study than it yet received, musicians began to intone notes in certain melodic positions at pitches above their true values, and to play sharps higher in pitch than flats, reversing the earlier practice.”

⁹⁷ Temperamentos que excedam o TI-12, tais como o TI-19 e TI-31. Enquanto o primeiro inclui as relações cromáticas e mais sete notas enarmônicas: Dó-Dó#-Ré ♭ -Ré-Ré#-Mi ♭ -Mi-Mi#-

partido de notas enarmônicas nos mais diversos níveis. A discussão será abordada em detalhes, através das seguintes seções:

- 1) Timbre e expressividade – como a *Doutrina dos afetos* e as mutações físicas engendraram o timbre da flauta barroca e da flauta clássica
- 2) Enarmonia e mobilidade – como lidar com diferentes tamanhos de intervalo em instrumentos com mobilidade de temperamento (especialmente a flauta)
- 3) Afinação expressiva – A tendência à afinação pitagórica como princípio de adaptação ao TI-12

3.1 Timbre e expressividade

Ao final do século XVII, a flauta transversal recebe a adição da chave de Mi b , um componente que intensificou as suas qualidades e ao mesmo tempo demandou novas técnicas digitais. Além disso, ela teria a tessitura expandida, com uma emissão (ao longo de duas oitavas e uma 5ª justa) da escala básica em Ré maior, numa disposição em que a maioria das notas possui o timbre brilhante (à exceção do Mi); sem embargo, outras notas são foscas (como o Fá, Sol \sharp , Si b , Dó e Mi b), de modo que ao se inclinar para outras regiões escalares, diferentes paletas sonoras despontam. Com isso, a flauta adquiriu a capacidade de refletir novas sensações, o que tem correspondência particular com o “ouvido pensante” do homem iluminista e sua sintonia com a *Affektenlehre* (*Doutrina dos afetos*).⁹⁸ Essa teoria observa a implicação de

Fá-Fá \sharp -Sol b -Sol-Sol \sharp -Lá b -Lá-Lá \sharp -Si \cong -Si-Si \sharp ; o TI-31 adiciona dobrados sustenidos e dobrados bemois: Dó-Ré b b -Dó \sharp -Ré b -Dó $\sharp\sharp$ -Ré, etc.,– talvez preciosista demais para a prática dos sopros e das cordas, embora ideal como afinação justa. Segundo Paul Ehlich: “Variedades típicas de mesotônico aproximam-se do temperamento igual com 19 e 31 divisões; o temperamento igual com divisão de 12 é aproximadamente 1/11 de coma do mesotônico, ficando no meio do caminho entre o temperamento mesotônico típico e a afinação pitagórica.” [“Typical varieties of meantone are well approximated in 19- and 31-tone equal temperament; 12-tone equal temperament is approximately 1/11-comma meantone, lying about halfway between typical meantone temperaments and Pythagorean tuning.” ERLICH, Paul. “Tuning, Tonality, and Twenty-Two-Tone Temperament”.] Xenharmonikôn 17, Spring 1998. Disponível em: <<http://sethares.engr.wisc.edu/paperspdf/Erlich-22.pdf>> Acesso em jul. 2014.

⁹⁸ A *Affektenlehre* remete à doutrina grega do *ethos*, descrito na *República* de Platão (Séc. IV ac.), e serviu de base para o filósofo *René Descartes* propor uma classificação das paixões da

fatores presentes no discurso musical, tais como: indicação de caráter, o emprego de figuras rítmicas (longas ou curtas) e suas articulações, o contorno melódico (grau conjunto, disjunto, saltos), mudanças repentinas de dinâmica, registro, textura, articulação; e, mais especificamente, a escolha da tonalidade da música – uma vez que a região harmônica remetia o ouvinte, à época, a atmosferas retóricas de acordo com estados emocionais do homem, como amor, mistério, júbilo, dor, pompa, etc.

A *Affektenlehre* alcançaria o seu auge na primeira metade do século seguinte (no Alto Barroco), todavia essa abordagem excederia em muito o período, perpassando até mesmo o ciclo temporal das obras da C.T.C.M. Evidência disso pode ser observada, por exemplo, por meio do clássico livro sobre estética “Do belo musical”, do crítico Eduard Hanslick (1825-1904), publicado em 1854. Em pleno período romântico, o autor elenca definições prescritas ao termo *música* por variados musicógrafos, desde o século XVIII até contemporâneos seus; absolutamente todos a conceituam além da “arte dos sons”, vinculando-a a um estímulo comovedor, sinônimo de *expressão, paixão, afeto, sentimento, emoção, sensação, estado de ânimo*. (HANSLICK, 2002: 20-21)

Tal impressão era legitimada pelos diferentes temperamentos em uso,⁹⁹ e quando a flauta barroca despontou, os mesotônicos¹⁰⁰ eram proeminentes.

alma no livro homônimo *Traité des passions de l'âme* (Paris, 1649). Foi reaproveitada, um ano depois, pelo gênio renascentista Athanasius Kircher em sua obra *Musurgia Universalis sive ars consoni et dissoni* (Roma, 1650), e posteriormente por Johannes Mattheson em *Der vollkommene Capellmeister* (Hamburgo, 1739), Joachim Quantz (*Op. cit.*, 1752) e Carl Philipp Emanuel Bach: *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen* (Berlin, 1753).

⁹⁹ Andrea Werckmeister (1698) fornece a seguinte definição: “O temperamento tem origem no fato de que, quando usado um teclado, é impossível obter todas as consonâncias puras ao mover-se de um acorde para outro. Consequentemente, é preciso distribuir um pouco para uma consonância, enquanto se tira um pouco da outra, de forma que resulte num temperamento agradável.” [“Temperament has its origin in the fact that when a keyboard is used, it is not possible to have all the consonances pure if one moves from one chord to another. Therefore, a little must be given to the one consonance and a little taken away from the other in such a way that a pleasing temperament is formed.” (Tradução: Paul Poletti)] *Apud WERCKMEISTER, Andrea. Tuning and Tempering Instructions for Basso Continuo Players*. 1698. Disponível em: <<http://polettipiano.com/Pages/werckengpaul.html>> Acesso em jun. 2014.

¹⁰⁰ O temperamento mesotônico é uma adaptação da série de Pitágoras, que no entanto privilegia a afinação das 3^{as}, em detrimento das 5^{as} – estas são estreitadas (diferentemente do temperamento pitagórico, com a maioria das 5^{as} justas). No “mesotônico 1/4 de coma”, por exemplo, onze 5^{as} são afinadas com menos 1/4 de coma, produzindo oito 3^{as} puras. A décima segunda 5^a, que restou – a “5^a do lobo” (ver próxima nota) –, é impraticável e distribuída num

Neste contexto, ao mesmo tempo em que a afliência de intervalos justos proporcionam maior consonância, por outro lado há maior impressão de dissonância importada das tensões, que a julgar pela região harmônica poderia até mesmo deflagrar sons ofensivos, como é o caso da “5ª do lobo”.¹⁰¹ Na flauta de uma chave, a relação entre tonalidade e afeto musical fica evidente em função da sonoridade do instrumento, cujas notas possuem suas “cores” próprias, ainda que busquemos o balanceamento *cantabile* entre elas. Assim, não é surpresa que a etimologia do vocábulo *barroco*, de origem portuguesa, seja “pérola imperfeita”. Deste modo não é conveniente quantificar o transverso no que concerne equilíbrio de timbre, potência e homogeneidade entre notas e registros, e compará-la à flauta Boehm. Enquanto na flauta moderna o desejável é a regularidade sonora em toda a sua extensão (ver FRYDMAN, 2010), na flauta transversal barroca os diferentes timbres devem ser encarados como elemento a se tirar proveito, pois dependendo da tonalidade empreendida, a alternância entre notas brilhantes e foscas criam nuances e *affekten* dos mais diversos, o que correspondia ao gosto da época.

Como a configuração dos orifícios da flauta enuncia uma escala básica em Ré maior, são mais frequentes as armaduras de clave com sustenidos: Ré maior, Sol maior, Mi menor e Si menor, que já revelam estados emocionais distintos. Algumas tonalidades com bemóis (embora mais afeitas ao oboé e à flauta doce) também despontavam – é como observa Francoeur, ao elencar as “tonalidades favoráveis à flauta” [Des tons favorables à la grande flûte]:

intervalo remoto e menos usado. Outras divisões, como o “mesotônico 1/5” e o “mesotônico 1/6 de coma”, resultam em sobras menores. O temperamento é chamado mesotônico (“o meio do som”) por redefinir a frequência de certos intervalos em função da diferença entre eles; exemplo: se uma 3ª pura entre Dó e Mi equivale a 386.3 cents (razão 5:4) – portanto mais grave do que no TI-12, com 400 cents –, o Ré corresponderá a 204 cents (9:8) na tonalidade de Dó, todavia a 182 cents (10:9) na tonalidade de Ré. Afinando-se o Ré exatamente no meio, entre 182 e 204, teremos 193 cents, frequência que serve melhor às duas tonalidades contíguas. Em suma, o mesotônico sacrifica as 2^{as} (mais utilizadas como notas de passagem nesse tipo de repertório) em prol das 3^{as}, este, o intervalo harmônico por excelência.

¹⁰¹ A “5ª do lobo” contém a discrepância conhecida como “coma pitagórica (ou ditônica)”, o intervalo excedente da última 5ª, após perfazer o ciclo de doze 5^{as} justas (razão 3:2), ao longo de sete oitavas (razão 2:1): Dó – Sol – Ré – Lá – Mi – Si – Fá# – Dó# – Sol#/Lá \flat – Mi \flat – S \flat – Fá – Dó. O efeito sonoro emite batimentos que se assemelham ao uivar do lobo (“uow-uow...”), um desvio explicado por meio da aritmética: $3:2 \times 3:2 = 129,746\dots$, enquanto $2:1 \times 2:1 = 128$ – ou seja, um raio de $129,746\dots/128$ (cerca de 1,014:1, ao invés de 1:1). Pode parecer pouco, mas é o suficiente para abalar todo o sistema.

Toda e qualquer tonalidade com bemóis, é favorável para o instrumento nas peças lentas e patéticas; por outro lado devemos evitar o seu emprego no *Allegro*, por causa da dificuldade de digitação.

Para o brilho de execução das peças, podem ser usadas as tonalidades de Sol maior [G-re-sol], Lá maior [A-mi-la], Ré maior [D-la-re], terças maiores e Mi menor [E-si-mi], terça menor, & c. mas deve-se evitar, tanto quanto possível, todas as tonalidades (maiores ou menores) onde haja muitos sustenidos; como as de Mi maior [E-si-mi grand dièze], Fá menor [F-ut-fa dièze] e Si maior [B-fa-si grand dièze] as quais no entanto podem ser utilizadas nos movimentos *Adagio* ou *Andante*.¹⁰²

Essa peculiaridade idiomática nos remete ao compositor/flautista Michel de La Barre (ca. 1675-1745) que ao publicar uma das primeiras obras editadas para a flauta de uma chave – *Premier Livre de Pieces pour la Flute Traversiere [sic] avec la Basse-continue* (1710) – faria uma ressalva de como devemos proceder diante certos dedilhados:

E como essas peças são as primeiras que apareceram para esse tipo de flauta, creio ser obrigado a dar meu parecer sobre o assunto, e dizer àqueles que quiserem tocá-la. [...]

Eis aí, aproximadamente, tudo o que precisamos observar para se tocar essas peças. No que concerne extensão, existem duas ou três tonalidades sobre as quais nada se sabe, e ficaria difícil exemplificá-las aqui por escrito; mas aqueles que desejarem aprendê-las, poderão se dar o trabalho de passar na minha casa, se quiserem, que irei demonstrar como é que se faz, sem qualquer interesse da minha parte.¹⁰³ (BARRE, 1710: i)

¹⁰² “Tous les tons bémols quelconques sont favorables à cet instrument pour les morceaux lents et pathétiques; mais on doit en éviter l’employ dans les Allegro, à cause de la difficulté du doigtèr.

Pour le brillant des morceaux d’exécution, on peut se servir des tons de G-ré-sol, A-mi-la, D-la-Ré, tierces majeures et E-si-mi, tierce mineure &c. mais il faut éviter autant que faire se peut tous les tons (soit majeurs ou mineur) ou il entre beaucoup de dièzes; comme ceux d’E-si-mi grand dièze, F-ut-fa dièze et B-fa-si grand dièze &c. dont on peut cependant faire usage dans les mouvemens Adagio ou Andante.” 2^{ème} Paragraphe – Des tons favorables à la grande flûte. FRANCOEUR, Louis Joseph. *Diapason Général de Tous les Instrumens a Vent avec observations sur chacun d’eux*. Paris: Le Marchand, s.d. [1772]. p. 2.

¹⁰³ “Et comme ces Pieces sont les premieres qui ayent paru pour cette sorte de Flûte, je croy estre obligé pour en donner l’intelligence, de dire a ceux qui les voudrent joüer. [...] Voila a peu près tout ce que l’on doit observer pour joüer ces pieces. A l’egar de l’etenduè, il y a deux, ou trois tons, dont je croy que l’on n’a point de connoissance, et je ne sçarois les faire entendre par escrit; mais ceux qui voudront les apprendre, pourront se donner la peine de passer chés moy, s’ils sont a portée de le faire, je me feray de leur montrer sans interest.” Prefácio (Avertissement) *Idem*, p. i.

Mais do que evidenciar a estreiteza de relação entre professor e aluno, e de como era recomendável recorrer a um mentor para absorver os segredos da prática instrumental (a exemplo desta metodologia oral, há o próprio La Barre, que não publicou qualquer livro didático), a citação faz referência às suítes IV (em sol menor) e V (em Ré menor), cujas tonalidades com bemóis exigem maior perícia do intérprete. O que torna mais difícil o manejo da flauta de uma chave é a necessidade de gira-la para alcançar a afinação de determinadas notas – algumas para dentro, outras para fora –, e não basta estar ciente da direção, é preciso atrelar esse ângulo ao temperamento em uso, numa espécie de sintonia fina em tempo real. Tal artifício de girar acabaria por perder sua função à medida em que foram introduzidas outras chaves à flauta.

Administrar tantos parâmetros era uma tarefa no mínimo arriscada; não é de se estranhar que Quantz viesse a alertar o leitor, em seu *Versuch*, no capítulo XVI: “O que o flautista deve observar ao tocar em concertos públicos”:

Peças compostas em tonalidades muito difíceis devem ser tocadas diante de ouvintes que compreendam o instrumento, e que estejam aptos a perceber a dificuldade dessas tonalidades na flauta; não devem ser tocadas diante de qualquer um. Não se pode produzir coisas brilhantes e agradáveis com boa afinação em todas as tonalidades, como a maioria dos amadores exige.¹⁰⁴ (QUANTZ, 1985: 200)

Dada a dificuldade em flunar sobre campos tonais com muitos acidentes, tal conselho é conveniente para salvaguardar o inexperiente estudante de flauta do desafino em público; recomendações desse tipo não se dirigiam exclusivamente a alemães – no mínimo, também eram extensivas aos franceses, visto que seu livro *Versuch* fora publicado simultaneamente em duas edições: uma alemã e outra francesa. De todo modo, a flexibilidade sonora da flauta se amplia quanto mais se tem intimidade com o instrumento, a ponto de converter a sua imperfeição de afinação em expressividade. Hubert Le Blanc, um jurista apaixonado por música, refere-se justamente a isso quando fala sobre o flautista Michel Blavet em sua “Defense de la Basse de Viole” (1740):

¹⁰⁴ “Pieces set in very difficult keys must be played before listeners who understand the instrument, and are able to grasp the difficulty of these keys on it; they must not be played before everyone. You cannot produce brilliant and pleasing things with good intonation in every key, as most amateurs demand.”

A arte divina do Sr. Blavet é corrigir a flauta, através do sopro alterado. Assim as alunas de cravo quando aplaudem que ele está sempre afinado, não percebem que ele de fato nunca está.¹⁰⁵ (LE BLANC, 1740: 55)

Já na Inglaterra, o compositor Charles Avison (1709-1770), contemporâneo de Quantz, proferiria em seu tratado sobre expressividade musical semelhante opinião sobre as idiossincrasias da flauta transversal (igualmente do oboé), embora fosse ainda mais restritivo:

Com relação a ambos os instrumentos [flauta alemã e oboé], meter-se em tonalidades extremas, o uso de staccato, ou a separação clara das notas; e todos os saltos irregulares, ou intervalos quebrados e desiguais, deve ser evitado;¹⁰⁶ (AVISON, 1775: 99)

Tocar afinado exige controle do ângulo de emissão do ar e uma atenção constante às diferenças de espaçamento entre intervalos, característica que varia ligeiramente de um instrumento a outro; dependendo da tonalidade, a dificuldade em afinar pode aumentar em muito. O flautista inglês William Nelson James (ca. 1801- ca. 1854), autor de livros relacionados à flauta, faria uma reflexão sobre uma passagem melódica que apesar de simples requer um refinamento para manter a fluência de timbre e afinação entre notas em graus conjuntos:

A segunda coisa que devemos observar, quanto a preservar a igualdade de som e dedilhado, é produzir as notas mais graves, Dó natural^[4], Si^[3], Lá^[3], e Sol^[3] bastante afinadas. É a partir do Ré^[4] médio na flauta descendo até o Sol^[3] que a quebra na flauta começa; e conquistar essa dificuldade deveria ser o objetivo do executante; pois se tais notas forem minimamente imperfeitas elas destruirão a igualdade do timbre, e dará a impressão de dois instrumentos diferentes ao ouvido. Eu recomendaria particularmente a prática constante das quatro notas acima como o meio mais célere de se vencer esse

¹⁰⁵ “L’art divin de Mr. Blavet est de réparer sur la flute, par le moyen de l’haleine modifiée. Ainsi les ecolières de clavecin, lorsqu’elles s’applaudissent qu’il est toujours d’accord, ne sentent pas qu’il n’y est jamais.”

¹⁰⁶ “With both of these instruments, the running into extreme keys, the use of the staccato, or distinct separation of notes; and all irregular leaps, or broken and uneven intervals, must be avoided;”

obstáculo, especialmente a pratica do Dó⁴] médio, o mais desafiador.¹⁰⁷ (JAMES, 1826: 108-109)

Com relação ao dedilhado do Dó⁴, enquanto a única opção posição descrita nos métodos para flauta de uma chave é ○ ● ● ○ ○ ○ 3 (cuja afinação é baixa e o timbre fosco), a introdução de novas chaves trouxe alternativas. Por mais que a digitação apresentada acima seja exequível nas flautas multichaves – afinal é possível tocar a maior parte destes instrumentos com a digitação da flauta de uma chave, abdicando assim das outras chaves – este dedilhado específico foi praticamente descartado pelos métodos mais modernos, que consideravam a sua sonoridade defeituosa.¹⁰⁸ Sendo assim, são indicados:

- ● ○ ● ● ● 3 – digitação mais comum, semelhante à oitava acima (Dó⁵);
- 8 ○ ○ ○ ○ ○ 3 – para flautas com chave de Dó⁴;
- ○ ● ● ● ● 12 – para flautas com pé em Dó (emissão do primeiro parcial/harmônico);
- ● ○ ○ ○ ○ 3 – apenas em passagens rápidas (afinação alta)

As opções descritas mostram pequenas de diferença de altura e timbre, portanto recomenda-se ao intérprete conhecer de antemão o efeito de cada uma delas em seu instrumento, a fim de determinar a melhor opção, caso a caso. Esse estágio de definição fina ajudaria a configurar uma das principais características da flauta clássica: a multiplicidade de digitações para determinadas notas.

Antes mesmo de serem implantados novos mecanismos, a chave de Mi^b (a primeira a ser implantada ao instrumento) já agia como um pivô e regulava a

¹⁰⁷ “The second thing to be observed, in preserving an equal tone and fingering, is to produce the lower notes of C natural, B, A, and G, quite in tune. It is from the middle D, downwards to G, where the break of the flute commences; and it should be the player’s aim to conquer this difficulty as quickly as possible; because, if these notes be the least imperfect it will destroy all equality of tone, and give appearance to the ear of two different instruments. I would particularly recommend the constant practice of the above four notes as the most speedy means to overcome this obstacle, but especially the practice of the middle C, which is the most formidable.”

¹⁰⁸ Charles Nicholson, por exemplo, seria taxativo: “Em muitos casos encontrei alunos que aprenderam o dedilhado ○ ● ● ○ ○ ○ 3 para o Dó, o que eu considero *muito ruim* [grifo original] e em hipótese nenhuma deve ser utilizado.” [“I have in many instances met with pupils who have been taught to finger the C thus: ○ ● ● ○ ○ ○ 3 which I consider *very bad* and ought on no occasion to be used.”] NICHOLSON, Charles. *Preceptive Lessons for the Flute N° 1*. London: The author, s.d. [1821]. p. 3.

intonação. Acionada em grande parte das notas da flauta – a saber, em praticamente todos os modelos/sistemas flautísticos, inclusive o de Boehm – esta chave, originalmente fechada, quando aberta causa um efeito sutil, porém imprescindível, de ajuste de afinação em direção ao agudo; em alguns casos, mantê-la pressionada traz um pouco mais de brilho. Outra chave que convém manter pressionada, em alguns casos, é o Fá – chave 4 (pode ser substituída pelo Fá longo, da chave 5), um preciosismo estimulado pelo inglês *Richard Shepherd Rockstro* (1826-1906), autor de um excelente tratado sobre a flauta; na seção “A digitação da flauta de oito chaves” [The Fingering of the Eight-keyed Flute] (ver tabela no Anexo II, pp 173-177), ele sugere ao músico:

Geralmente é aconselhável, embora não absolutamente necessário, manter [aberta] a chave de Fá curto das duas primeiras oitavas entre Fá e Si, inclusive. Logicamente, isso não é necessário quando a chave de Fá longo estiver em uso.¹⁰⁹ (ROCKSTRO, 1986: 458)

Esse rigor com as minudências não é percebido do mesmo modo por todos; segundo Rick Wilson, flautista e colecionador, a relação entre digitação e timbre muitas vezes irá depender do “ponto de escuta”: “Às vezes, essa diferença é mais aparente para o músico do que para o ouvinte, mas em outras ocasiões é claramente percebida pela plateia.”¹¹⁰

3.2 Enarmonia na flauta de sistema simples

O ato de afinar envolve a manipulação consciente entre pelo menos dois sons (*intervalo*), tomando o segundo como referência ao primeiro. A sucessão de intervalos (*melodia*) é geralmente governada por uma configuração definida (*escala*), que muitas vezes gira em torno de uma nota particular – como no tonalismo e no modalismo; para muitas culturas, as escalas são inflexões da língua falada. Afinar é reflexo da fisiologia humana, produto da organização dos

¹⁰⁹ “It is generally advisable, though not absolutely necessary, to keep the short *f* key open for all the notes of the two lower octaves between *f* and *b* inclusive. Of course this will not, as a rule, be necessary when the long *f* key is in use.” NOTE.

¹¹⁰ “Sometimes this difference is more strongly apparent to the player than a listener, but at other times it comes through clearly to an audience.” Comentário de Richard M. Wilson *In: LINDSAY, Op. cit.*, p.166.

sons percebidos. Os sons são operados sob uma relação de alturas (frequências) no âmbito de uma oitava (na razão 2:1). Um caso modelar é o TI-12, que divide a oitava em doze incrementos iguais de semitom (providencialmente, cabe aqui o sinônimo *meio-tom*), com 100 cents¹¹¹ cada, num total de 1200 cents; neste caso, a equidistância entre intervalos incorrerá na equivalência de altura entre sustenidos e bemóis (ex.: Lá# = Si b).

Costuma-se modernamente chamar de *enarmônicas* às notas em grau conjunto que apesar de ostentarem nomes diferentes, na prática têm o mesmo som; mas a enarmonia é na verdade um recurso para lidar com intervalos menores do que isso, como explica o compositor e teórico Anton Reicha (1770-1836) em seu tratado de composição:

A palavra Enarmônico vem dos gregos e significava para eles avançar por quartos de tom. Nós chamamos de enarmônica a sucessão de duas notas **quase** semelhantes ao ouvido, mas diferentemente escritas e que só podem ser executadas por uma mesma tecla seja no órgão ou piano. [...] Contudo há na natureza uma diferença real entre essas duas notas que chamamos de *Coma* ou *Diesis* e exprimimos pela fração 125/128. Mas na prática **muitas vezes** nós usamos uma no lugar da outra sem que o ouvido seja sensivelmente afetado por isso.¹¹² [grifos nossos] (REICHA, 1824: 75)

Nossos grifos (em “quase” e “muitas vezes”) são para ressaltar as parcialidades, porquanto ainda entre os contemporâneos de Reicha – a citação é da década de 1820 –, era esperado de um bom musicista (logicamente, daqueles que tocavam instrumentos sem altura fixa) a observância à enarmonia, um expediente que pronunciava uma afinação aprimorada, com amparo da harmonia correspondente.

¹¹¹ O *cent* é uma unidade logarítmica de medida dos intervalos musicais desenvolvido por Alexander J. Ellis, editor do clássico livro de Hermann Helmholtz sobre fisiologia acústica *Die Lehre von den Tonempfindungen (Das sensações do som)*. Ellis apresenta nos anexos do livro um longo apêndice onde relaciona, no âmbito de uma oitava, extensa quantidade de intervalos. (HELMHOLTZ, 1954: 453)

¹¹² “Le mot *Enharmonique* vient des Grecs et signifiait chez eux procéder par quart de Ton. Nous appellons enharmonique la succession de deux Notes presque semblable à l’oreille, mais différemment écrites et qui ne peuvent se rendre que par une même touche sur l’*Orgue* et sur *Piano-Forte*. [...] Il y a cependant dans la nature une différence réelle entre ces deux Notes, que l’on appelle *Comma* ou *Dièsis* e qu’on exprime par la fraction 125/128. Mais dans la pratique on met fort souvent l’une de ces deux Notes à la place de l’autre sans que l’oreille en soit sensiblement affectée”.

A distribuição das comas é bastante controversa no TI-12 por se contrapor à natureza assimétrica da ciência acústica; em 1830, um certo T.S.B. descreveria esse desvio de forma bastante categórica:

Há uma irregularidade no sistema todo, pois não há intervalo que possa ser dividido de forma justa. A oitava contém uma 5ª e uma 4ª; a 5ª, uma 3ª maior e uma menor; a 3ª, um tom maior e um menor. O tom contém um semitom maior e um menor; supõe-se que o semitom possa ser dividido em cinco partes.¹¹³ (HARMONICON, 1830: 143)

Hoje não nos damos conta das circunstâncias históricas e de seus desdobramentos, mas o TI-12 já era conhecido como disposição intervalar muito antes de se tornar paradigma, contudo não era apreciado pela classe musical que considerava suas notas (ainda que igualmente) desafinadas, mas particularmente porque as 3ªs maiores ficavam muito altas e as 3ªs menores demasiadamente baixas, o que não contribuía com a harmonia.¹¹⁴ Em 1759, por exemplo, uma autoridade inglesa se referiu explicitamente ao TI-12 como “aquele desarmonioso sistema de doze hemitons” que produz uma “harmonia extremamente grosseira e desagradável”.¹¹⁵ (POWELL, 2002: 148)

Enquanto o baixo continuo dominou o cenário musical, o TI-12 mostrou-se harmonicamente deficiente; deste modo preferia-se temperar de forma mais pragmática, em associação às tonalidades empreendidas. Apesar disso, o TI-12 ascenderia como modelo de temperamento graças à sua praticidade transpositória no campo tonal (e, posteriormente, como arcabouço do dodecafonismo). Após mais de um século de vigência os ouvidos de muitas

¹¹³ “There is an irregularity in the whole system, for no interval can be justly divided. The octave contains a 5th and 4th; the 5th, a major and minor 3rd; the 3rd, a major and minor tone. The tone contains a major and minor semitone; and the semitone may be supposed to be divided into five parts”. T.S.B., 1830.

¹¹⁴ Segundo Stuart Isacoff: “As quintas igualmente temperadas, por exemplo, são bem mais próximas à justa (3:2) do que as quintas usadas no temperamento mesotônico. Mas as terças maiores no temperamento igual são temperadas sete vezes mais do que as quintas. Terças menores são temperadas oito vezes mais. No final, essas alterações não chegam a ser intoleráveis: nenhum desses intervalos soa mal. Mas em comparação, muitos parecem ter tido seu caráter original roubado.” [“Equal-tempered fifths, for example, are closer to pure (3:2) than the fifths used in mean-tone tuning. But major thirds in equal temperament are tempered seven times as much as the fifths. Minor thirds are tempered eight times as much. In the end, these alterations are not intolerable: None of these intervals sounds bad. But in comparison many seem robbed of their original character.”] ISACOFF, Stuart. *Temperament – How music became a battleground for the great minds of western civilization*. New York: Vintage Books, 2003. p.118.

¹¹⁵ “that inharmonious system of 12 hemitones”; “harmony extremely coarse and disagreeable”.

gerações acostumaram-se às suas “irregularidades regulares”; Patrizio Barbieri, pesquisador que examina a interação entre temperamento e práticas históricas, estipula algumas datas:

Pode-se dizer que o temperamento igual estabeleceu-se na Alemanha, Áustria e França somente por volta de 1835-1840, enquanto que na Grã-Bretanha, Estados Unidos e Itália teve que esperar até 1860-1890.¹¹⁶ Verbete: “Temperaments – Historical” (BARBIERI 2003: 403)

Por certo, o repertório flautístico da C.T.C.M. foi concebido antes do estabelecimento do TI-12, logo requeria uma mobilidade de afinação por parte dos músicos, que normalmente empreendiam temperamentos plurais no dia a dia.¹¹⁷ A enarmonia foi o primeiro passo nesse sentido, ao introduzir dedilhados para conferir maior justeza à melodia; é o que veremos nesta seção.

A primeira tabela de digitação para flauta transversal de uma chave foi publicada no método de Jacques Martin Hotteterre (ver Anexo II, p. 145), de 1707, e oferece distinções enarmônicas em que o bemol é mais agudo do que o sustenido, ou seja, exatamente ao contrário do que apregoa o moderno senso comum. Entre o Fá# e o Sol b, o autor emite o seguinte comentário:

O Sol b também poderia ser feito como o Fá# [● ● ● ● ○ ○ 3], mas ele é mais perfeito, como demonstro [● ● ● ○ ● ● 3] na tabela: para o ajuste, deve-se girar a flauta bem para dentro. Tal semitom é muito raramente utilizado, e só é encontrado em tonalidades muito cromáticas, nas quais não se compõe para este instrumento.¹¹⁸ (HOTTETERRE, 1707: 14-15)

Na oitava acima ele pede a aplicação do mesmo procedimento, apesar de admitir que para muitos músicos essa preocupação é irrelevante:

¹¹⁶ “Equal temperament can be said to have established itself fully in Germany, Austria and France only around 1835-1840, whereas in Great Britain, The United States and Italy it had to wait until as late as 1860-1890.” Verbete: “Temperaments – Historical”

¹¹⁷ Assim como qualquer temperamento, o TI-12 também requer mobilidade de afinação, mas a adaptação será sempre em função dessa fixidez e apesar da função harmônica da nota acidentada. Referimo-nos aqui a outras tendências, que exigem do flautista dedilhados variados – e otimizada por diferentes ajustes do ângulo aéreo.

¹¹⁸ “Le sol bemol, pourroit aussi se faire comme le fa diésis, mais il est plus parfait comme je le démontre dans la tablature: Pour l’ajouter il faut tourner la flute beaucoup en dedans. Ce demi-ton est fort peu usité, & ne se rencontre que dans des ton fort chromatiques, sur lesquels on ne compose guere pour cet instrument.”

O sol bemol é diferente do fá sustenido também na sua oitava. Ele deve ser afinado, da mesma forma, virando a flauta para dentro. Muitas pessoas não fazem essa diferença.¹¹⁹ (*Ibidem*, p. 15)

Hotteterre indica esmero mesmo entre notas com mesmo dedilhado; quanto ao Sol#: “devemos virar para dentro para afiná-lo”;¹²⁰ para o Lá b: “não devemos virar tanto a flauta para dentro”.¹²¹ Prescrições semelhantes são recomendadas para outras notas:

Qualquer observação que eu tenha feito sobre a afinação dos semitons, ao virar a flauta para dentro ou para fora, é uma delicadeza que não deve ser alvo de atenção dos iniciantes, pois só a realizamos, por assim dizer, como esboço. Então, portanto, nos contentaremos em adquirir a prática da embocadura e dos dedilhados: depois disso, poderemos exercitar tais refinamentos que são essenciais para que haja perfeição, a qual só se adquire com o tempo.¹²²

A imitação do canto era o principal desígnio dos instrumentistas, e a produção de nuances requiritava procedimentos meticulosos de afinação e favorecia a manifestação dos “afetos”. Enquanto nos estudos de canto ainda são recorrentes técnicas que contemplam minúcias como o *vibrato*, o *portamento* e a *messa di voce*, a seleção enarmônica das alturas é praticamente ignorada – à exceção dos intérpretes mais enfronhados no estudo das práticas interpretativas do passado. Com isso, perdem-se teores de expressividade, afinal o emprego da enarmonia era um dos atributos do bom cantor; é o que afirma o compositor, organista e teórico Johann Kirnberger (1721-1783), discípulo de J.S. Bach:

Decerto que se os intervalos enarmônicos pertencessem efetivamente ao nosso sistema, isso seria de grande proveito à

¹¹⁹ “Le sol bemol, est different du fa diésis aussi bien que son octave. On doit l’ajuster de même en tournant la flute en dedans. Plusieurs personnes ne font point cette difference.”

¹²⁰ “l’on tournera em dedans pour l’ajuster.” (*Ibidem*, p. 14)

¹²¹ “il ne faut pas tant tourner la flûte en dedans.” (*Ibidem*, p. 16)

¹²² “Quelques observations que j’aye fait sur la justesse des demi-tons, en faisant tourner la flûte en dedans ou en dehors, on ne doit pas pour cela s’embarasser de cette délicatesse dans les commencemens, ou l’on ne fait, pour ainsi dire, qu’ébaucher. On se contentera donc alors, d’acquirit la pratique de l’embouchure & des Doigts: après quoy l’on pourra s’exercer fur ces raffinemens qui sont essentiels pour la perfection & que l’on ne peut posseder qu’avec le temps.” (*Ibidem*, p. 15)

canção. Por conseguinte, os cantores se acostuariam, desde a mocidade, a cantar corretamente os menores intervalos enarmônicos e, o ouvido do público se acostuariam a apreciá-los; e assim seria possível, em muitos casos, promover fortemente a expressão das paixões.¹²³

Um dos primeiros a advogar um temperamento para o canto foi o italiano Pier Francesco Tosi (1654-1732), um *castrato* da cidade de Cesena. Professor de canto e compositor, Tosi preconiza em seu método a seguinte prescrição técnica:

Ele [o cantor] deve saber cantar os semitons de acordo com as verdadeiras regras. Não é todo mundo que compreende que há um semitom maior e um semitom menor, pois a diferença não pode ser demonstrada num órgão ou cravo, ao menos que tenham as teclas divididas [*tasto spezzati*, *split keys* – ver nota].¹²⁴ Um som que passa gradualmente a outro se divide em nove intervalos praticamente imperceptíveis, que são chamados *comas*, cinco dos quais constituem um semitom maior, e quatro o menor. [...] Acontece que quando o Soprano canta o Ré sustenido como Mi bemol, um bom ouvido perceberá que ele está desafinado, pois o último sobe.¹²⁵ (TOSI, 1723: 12-13)

¹²³ “Greater certainly would be the gain of Song if we really had the enharmonic intervals in our system. For then singers would accustom themselves, from their youth up, to sing correctly the smallest enharmonic intervals, and the ear of the listener to appreciate them; and thereby would it be possible, in many cases, to make the expression of the passions very much stronger”. *Apud* KIRNBERGER, Johann Philipp. *Die Kunst des reinen Satzes in der Musik* [...]. Berlin und Königsberg: Decker & Hartung, 1774. p. 19. *In*: BOSANQUET, R.H.M. *An elementary treatise on musical intervals and temperament* [...]. London: Macmillan and Co., 1876. p. b (epígrafe).

¹²⁴ A disposição de doze teclas por oitava no teclado não foi a única divisão presente na prática comum; o *Archicembalo*, descrito por Nicola Vicentino em 1555, por exemplo, contém teclas “pretas” partidas e proporciona não apenas diferentes alturas para sustenidos e bemóis, mas também para dobrados sustenidos e dobrados bemóis; ver por exemplo, disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=0akGtDPVRxk>> Acesso em abr. 2014. Outros teclados com múltiplas divisões (19, 24, 31, etc.) são o *Cimbalo Cromatico* – Ascanio Mayone (1609), Giovanni Trabaci (1615) e Gioan Pietro del Buono (1641); *Cembalo pentarmonico* (Giovanni Battista Doni, 1647), *Clavicimbalum universale seu perfectum* (Michael Praetorius, 1619), *Enharmonic Harmonium* (R.H.M. Bosanquet, 1876), etc. Ver: MERSENNE, 1636: pp. 117-119; BARBOUR, 1951: 107-128; BARBIERI, 2006: 3-105; MONTAGU, 1979: 24.

¹²⁵ “Deve fargli intonar ele mezze voce secondo le vere regole. Non tutti sianno, che vi sai il semituono maggiore, e il minore, perche il divario non si puo conoscere dall’Organo, nè tampoco dal Gravecembalo, quando questo non abbia i tasto spezzati. Un tuono, que di grado passi ad un’altro si divide in nove intervalli quase insensibili, che in Greco (se non m’inganno nominansi Commi, cioè a dire la più piccola parte, e in nostra favella *Còme*, cinque delle quali formano il Semituono maggiore, e quattro il minore. [...] che se (per cagion d’esempio) un Soprano intonua il D la sol re diesis acuto, come l’E le fa chi, chi a orecchio fino sente, che stuona_, perchè quest’ultimo cresce”.



Figura 13 – Diferença entre semitons maiores e menores (TOSI, 1743: Pl[anche]. II)

Na Figura 13, os intervalos são definidos de acordo com o grau indicado (ver Figura 14): 1) *Semitom maior* (diatônico = 5 comas) – a nota altera a altura no pentagrama da linha para o espaço, ou vice-versa; 2) *Semitom menor* (cromático = 4 comas) – a nota permanece na linha ou no espaço. Segundo esse critério, o Ré \flat tem uma coma a mais que o Dó \sharp , enquanto o Si \sharp contém uma coma a menos que o Dó; a coma corresponde, portanto, a 1/9 do tom (ou cerca de 22 cents).¹²⁶

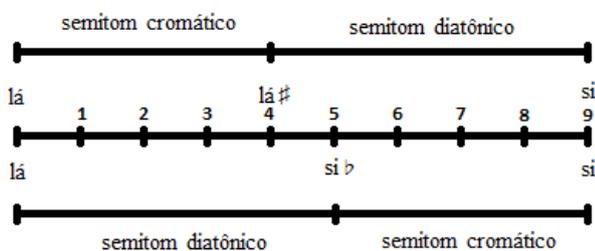


Figura 14 – Divisão do tom; exemplo: Lá-Si.

O que favorecia o intérprete, diante desse modelo, é que os compositores levavam em consideração o idiomatismo dos instrumentos e davam preferência a tonalidades com no máximo três acidentes na armadura, solução que os habilitava diante dos temperamentos desiguais; é o que nota Avison:

¹²⁶ Um dos primeiros a teorizar sobre a divisão do tom em 9 incrementos foi o (Padre) *Antônio Fernandes* (1569-1642), mestre de musica da Igreja de Santa Catharina, em Lisboa. Na sua *Arte de Musica* (1626), ele escreve: “pois o Tono he composto de noue comas, as quais nos Tonos Gromaticos [*sic*] se diuidem [*sic*] primeiro em quatro comas, & logo em cinco”. (FERNANDES, 1626: 27) Disponível em: <<http://purl.pt/65>> Acesso em jun. 2014.

A DIVISÃO dos Semitons em *maiores e menores*, e as notas em quartos [de tom], que pertencem ao sistema *enarmônico*, não perfazem parte considerável da música teórica. O cravo não lhes presta atenção, não tendo sido dividido para esse propósito; muito embora seja defeituoso nesse e em alguns outros aspectos, tem a vantagem de ser um instrumento praticável e extremamente agradável, e por se adaptar bastante bem às mudanças de tonalidade, e a todas as tonalidades que não sejam sobrecarregadas de bemóis ou sustenidos; especialmente, quando os defeitos estão criteriosamente distribuídos por aquele que afina, de forma a não ofender os ouvidos grosseiramente em nenhum lugar, o que parece ser o melhor temperamento do círculo musical.¹²⁷ (AVISON, *Op. cit.*, p. 145)

Apesar de não contar com a mesma mobilidade de temperamento do canto e das cordas, a flauta comportava algumas alternativas enarmônicas, aplicadas no contexto sempre que possível. Tendo em vista esta limitação, Johann Joachim Quantz (1697-1773) – compositor, teórico e professor de flauta de *Frederico II* (o Grande), rei da Prússia – desenvolveu uma chave para o pé do instrumento (adjacente à chave de Mi \flat) em 1726, com objetivo de criar mais diferenças de altura: a chave de Ré \sharp , com uma coma a menos (ver detalhe na Figura 15; tabela de digitação no Anexo II, p. 166). Para justificar a chave extra, Quantz reitera em seu método de flauta (1752) os mesmos princípios espaciais dos semitons descritos por Tosi:

o motivo que me levou a adicionar à flauta mais uma nova chave, não previamente utilizada, deveu-se a diferença entre os semitons grandes e os pequenos. Quando uma nota, na mesma linha ou espaço de outra nota, é elevada com um sustenido ou abaixada com um bemol, a diferença entre a nota alterada e a nota principal consiste de um semitom pequeno. Por outro lado, quando uma nota está na linha e a outra num degrau acima, e é abaixada com um bemol; ou se uma nota

¹²⁷ “The DIVISION of Semitones into *major* and *minor*, and the *quarter notes*, which belong to the *enharmonic* system, are no considerable part of theoretical music. The harpsichord takes no notice of them, not being divided for that purpose; but though in this and in some other respects it be defective, it hath the advantage of being a very practible and most agreeable instrument, and of accommodating itself well enough to the change of Keys, and to all Keys that are not overloaded with flats or sharps; especially when the defects are judiciously distributed by the tuner, as not to offend the ear grossly in any place; which seems to be the best temperature of the musical circle”.

está na linha, e é elevada com um sustenido, enquanto a outra fica no espaço um degrau acima, e permanece natural, a diferença equivale a um semitom grande. O semitom grande tem cinco comas, enquanto que o pequeno apenas quatro. Portanto, o Mi bemol tem uma coma a mais do que o Ré sustenido.¹²⁸ (QUANTZ, 1985: 46)

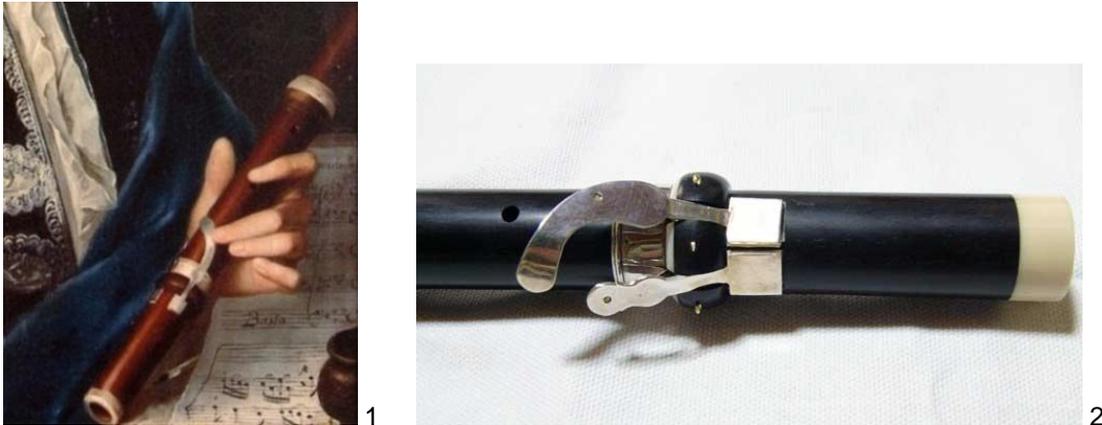


Figura 15 – 1) Flauta de duas chaves (detalhe) – Retrato de Joachim Quantz, pintura de Johann Friedrich Gerhard, 1735; 2) Detalhe do pé, flauta Quantz – Cópia de Yanagita Tokinori

A propósito, a chave de Ré# jamais teve ampla aceitação entre construtores e músicos, pois além de Quantz, somente PETRI (1782) e TROMLITZ (1791) a indicavam.¹²⁹ Tromlitz, autor de um excelente tratado sobre a flauta, um dos mais completos de toda a historiografia do instrumento, também sustentaria as distinções enarmônicas (ver tabela no Anexo II, p. 166):

Desta feita, não se toma o Mi \flat como Ré#; o Ré \flat como Dó#;
o Sol \flat como Fá#; o Si \flat como Lá#; o Lá \flat como Sol#; ou
vice-versa, ou a harmonia e a melodia fariam uma progressão

¹²⁸ “The motive which induced me to add yet another key, not previously used, to the flute, stems from the difference between large and small semitones. When a note on the same line or space as another note is raised with a sharp, or lowered with a flat, the difference between the altered note and the principal note consists of a small semitone. When, on the other hand, one note stands on the line while the other stands a step higher, and is lowered with a flat; or if one note stands on the line, and is raised with a sharp, while the other stands on the space a step higher, and remains natural, the difference amounts to a large semitone. The large semitone has five commas, the small one only four. Therefore E flat must be a comma higher than D sharp”.

¹²⁹ PETRI, Johann Samuel. *Anleitung zur praktischen Musik*. Leipzig: Johann Gottlob Immanuel Breitkopf, 1782; TROMLITZ, Johann George, *Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen*. Leipzig: Adam Friedrich Böhme, 1791. Tradução: POWELL, Ardal. *The Virtuoso Flute-Player*. Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1992.

incorreta, falsa, e nada seria afinado. É claro que no teclado só há uma única opção para ambas as notas, então ele não é capaz de efetuar tal distinção.¹³⁰

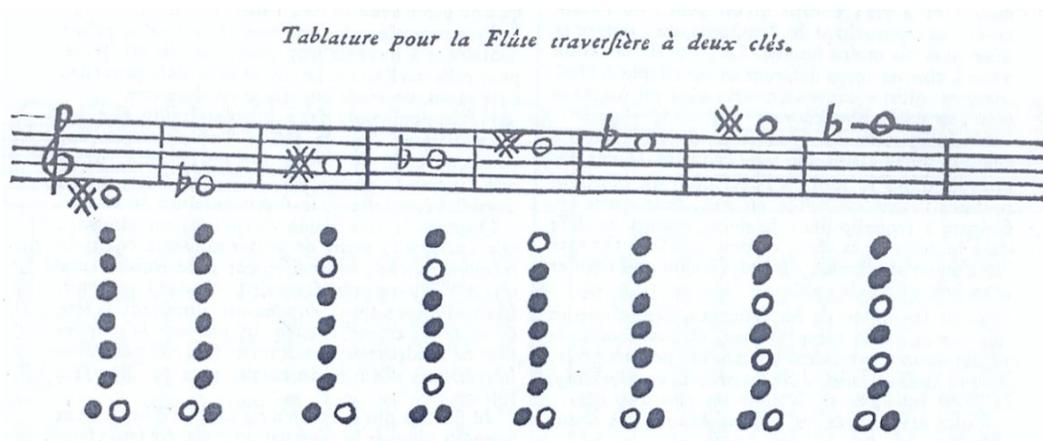


Figura 16 – Tabela para flauta transversal de duas chaves¹³¹

Apesar de descrito pela literatura flautística, muitas vezes o artifício das enarmônicas não era efetivamente requisitado por todos. Em 1753, um ano após Quantz lançar o seu *Versuch* (lembramos que também numa versão em língua francesa), o compositor e organista francês Michel Corrette (1707-1795) publicaria a segunda edição de seu método de flauta (para uma chave), no qual ressalta as divisões do semitom de maneira semelhante ao alemão, porém é mais tolerante com as discrepâncias:

é verdade que o Ré sustenido e o Mi bemol apresentam alguma pequena diferença; mas é tão pouca coisa que não convém nem se ocupar em procura-la na flauta”. [...] O tom é composto de dois semitons, um maior e outro menor: o maior é composto de 5 comas, já o semitom menor de 4 comas; portanto são necessárias 9 comas para um tom: mas na flauta

¹³⁰ “Thus one cannot take E \cong for D \sharp ; D \flat for C \sharp ; G \flat for F \sharp ; B \flat for A \sharp ; A \flat for G \sharp : or vice versa, or the harmony and the melody would make an incorrect and false progression, and nothing would be in tune. Of course on the keyboard there is nevertheless only one key for both these notes, so it is not capable of effecting this distinction.” *Apud* TROMLITZ, 1791: cap. 6, parag. 24 *In*: POWELL, Ardall. “18th-Century Woodwind Intonation”. *In*: *Early Music*, Vol. 20, No. 4, Iberian Discoveries I (Nov., 1992). p. 701.

¹³¹ *Encyclopedie Méthodique, Arts et Métiers Mécaniques*. Paris: Panckoucke; Liège: Plomteux, 1788. p. 111.

e em outros instrumentos o tom se divide apenas em meio tom.¹³² (CORRETTE, 1753: 16-17)

Entre os tutores franceses, um dos únicos a endossar o gênero enarmônico foi o compositor e construtor de flautas Charles Delusse (ca.1720-ca.1774). Ele inclui em seu método (para flauta de uma chave) uma tabela especial (ver Anexo II, p. 147) e aplica os microtons na sua composição *Air à la grecque* (DELUSSE, s.d. [1761]: 40-41), uma associação direta aos modos gregos (que incluía intervalos não temperados). Delusse traduz bem a sensação expressa pelas minúcias de enarmonia, um “gênero que poderíamos empregar particularmente para reproduzir emoções fortes, pitorescas, que penetram na alma e a fazem sair de si mesma”.¹³³ Em contraste, dois métodos de flauta (ainda com uma chave) lançados em Paris durante a década de 1790 – um do flautista e fagotista François Devienne, outro do violinista Giuseppe Maria Cambini (1746-1825) –, promoveriam tais diferenças nas suas tabelas apenas entre o Lá^{#4} (● ○ ● ○ ○ ○ 3) e o Si^{b4} (● ● ○ ● ● ● 3) (DEVIENCE, 1793: 2; CAMBINI, 1795: 2). Por outro lado, o clarinetista Amand Vanderhagen (1753 – 1822) não leva em consideração a enarmonia em seu método de flauta (também de uma chave), publicado em Paris, apenas alguns anos depois (VANDERHAGEN, 1798: 3). Outro método subsequente, agora para flauta de quatro chaves, editado por Hugot & Wunderlich (1804), professores do Conservatório de Paris, tampouco incluiria dedilhados alternativos.

É curioso observar que os franceses, normalmente tão minuciosos em relação à interpretação (basta pensarmos na enorme quantidade de “bulas” de execução de ornamentos que se encontram nas obras do Barroco francês), deem tão pouca importância a esses detalhes de afinação, evidentemente muito importantes para os alemães. Fato é que não existe instrumento perfeito, e por mais chaves que a flauta pudesse abarcar, ainda assim seria preciso

¹³² “il est vrai que le ré dièze et le mi bemol ont quelque petite difference; mais c’est si peu de chose qu’il ne faut pas s’amuser a chercher cela sur la flûte. [...] Le ton est composé de deux demi-tons, un majeur et l’autre minor: le majeur est composé de 5 comma [sic] et le demi-ton mineur de 4 comma [sic], ainsi il faut 9 comma [sic] pour un ton; mais sur la flûte, et sur les autres instrumens [sic], le ton ne se partage qu’en demi-ton.”

¹³³ “Genre qu’on pourroit particulièrement employer pour rendre ces expressions fortes, pittoresques, qui pénètrent l’ame et la mettent hors d’elle même.” *Ibidem*, p. 39.

recorrer a ajustes para afinar; em suma, ao fim o grande diferencial é o músico e sua habilidade em casar técnica digital com apuro de percepção; Delusse faz importantes considerações a esse respeito:

Se na execução os intervalos que formam a sucessão enarmônica, nem sempre ocorrer uma exata precisão (expressa pelas relações numéricas na teoria), pode-se pelo menos aproxima-los um pouco mais desta exatidão; para isso, tanto contribui o uso dos dedos quanto a segurança da embocadura: isso tudo, com o auxílio de um guia infalível, que é o ouvido. *Superbissimum auris iudicium* [O ouvido é o melhor juiz].¹³⁴ (DELUSSE, [1761]: 39)

Outro que sustentou as diferenças enarmônicas foi Tebaldo Monzani (1762-1839), um flautista e construtor de flautas de origem italiana (de Verona), estabelecido em Londres a partir de 1785. No seu método publicado em 1801, direcionado ao então recente modelo de oito chaves, Monzani apresenta três tabelas de digitação: 1) escala natural, 2) escala com sustenidos e 3) escala com bemóis (ver Anexo II, pp. 154-156), com a seguinte nota de advertência: “As escalas de sustenidos e bemóis estão separadas, já que claramente existe diferença entre a nota sustenido e a bemol **acima** em várias instâncias [grifo nosso]”.¹³⁵

Em outras partes da Europa, novas tendências de arquiteturas flautísticas despontariam e se assemelhariam às ideias de Quantz e Tromlitz quanto a digitação. Bastante peculiar é a *flauta enarmônica*, criada pelo napolitano Giovanni Battista Orazi (?-1804), que comporta onze chaves: Mi \flat , Fá, Sol \sharp , Si \flat e mais sete em seu longuíssimo pé, alcançando o Sol², mesma tessitura do violino. A flauta de Orazi não chegaria a ser comercializada (ver a única ilustração conhecida do instrumento – Anexo I, p. 142), mas parece ter influenciado o desenvolvimento de flautas semelhantes, como as *panaulons*, de

¹³⁴ “Si dans la exécution les intervalles qui forment la succession enharmonique, ne se rencontrent pas toujours dans l’exacte précision; qu’expriment les rapports numériques en théorie, on peut du moins les rapprocher d’avantage de cette exatitute, en y faisant contribuer autant l’adresse des doigts que la sûreté de l’embouchure: le tout a l’aide d’un guide infaillible, qui est l’oreille. *Superbissimum auris iudicium*.”

¹³⁵ “The sharp and flat gamuts are given separate, as there clearly exists a difference between a sharp note, and the above flat in many instances”. (MONZANI, 1801: 10)

Stephan Koch (1772-1828) e Johann Ziegler (1795-1858) (ver Anexo I, p. 141). Interessa-nos especialmente o fato de que Orazi publicou um tratado em 1797,¹³⁶ onde inclui tabelas divididas em quatro gêneros: *Scala natural*, *Scala de' diesis*, *Scala de' bemolli*, *Scala Enarmonica coi numeri* (ver Anexo II, pp. 150-153), aplicando-os em dois trios enarmônicos (BARBIERI, 2008: 520-527). Orazi dá a seguinte justificativa:

os quartos-de-tons têm o único propósito de introduzir nas composições mais comuns uma espécie de efeito “chiaroscuro”, ou seja, “inflexões da voz” bastante apropriadas para expressar os “movimentos da alma”.¹³⁷ (BARBIERI, 1999: 287)

As “inflexões” são uma analogia quanto à mobilidade de temperamento, extensões e distensões da melodia com a finalidade de enriquecer a linha melódica, agenciando a sensação de preenchimento e profundidade. Em 1807, Giuseppe Cervelli, um músico italiano, assim se refere à essa elasticidade:

Não há necessidade de procurar por isso nos mortos, pois ouvimos isso nos vivos. Essas inflexões da voz que os cantores fazem quando passam de uma nota para qualquer outra através de gradações quase imperceptíveis, tanto ao elevar quanto ao abaixar a nota – são a elas que chamamos enarmonia, mesmo que eles próprios não tenham conhecimento do fato. Violinistas fazem o mesmo quando colocam o dedo em uma corda e então deslizam até outra nota na mesma corda [...] Todo bom cantor ou professor de violino ensina a seus alunos como realizar estas inflexões. Elas não podem ser executadas, no entanto, em instrumentos com teclas fixas, como o órgão e o piano, aqueles que utilizam placas afinadas [idíofones de altura definida?] ou instrumentos de sopro.¹³⁸

¹³⁶ ORAZI, Giovanni Battista. *Saggio per costruire e suonare un flauto traverso enarmonico che ha i tuoni bassi del violin con due trii di genere enarmonico misti*. Roma: “nella stamperia di Michelle Puccinelli a Tor Sanguigna”, 1797.

¹³⁷ “the quarter-tones have the sole purpose of allowing one to introduce into ordinary compositions a sort of ‘chiaroscuro’ effect, i.e. ‘inflections of the voice’ highly suited to expressing the ‘motions of the soul’”.

¹³⁸ “There’s no need to look for it in the dead, for we hear it in the living. Those inflections of the voice that singers make when they pass from one note to any another through almost imperceptible gradations, by both raising and lowering the note – those are what we call enharmony, even if they themselves may be unaware of the fact. Violinists do the same when they place the finger on a string and then slide it up on another note on the same string [...] Every good singing or violin teacher teaches his pupils how to perform these inflections. They cannot be played, however, on instruments with fixed keys, such as the organ and piano, those

Cervelli não confirma que os instrumentos de sopro abarcam as inflexões enarmônicas, mas a multiplicidade de digitações da flauta é um fato que desmente esta afirmativa – possivelmente, a opinião é de um músico não especialista na área dos sopros. Apesar disso, ele confirma que tais gradações eram empregadas pelos músicos de forma consciente, e ensinadas em salas de aula e imprescindíveis na prática instrumental profissional.

Decerto que os instrumentistas de cordas, especialmente da família dos arcos friccionados, valiam-se do recurso da mobilidade de temperamento, uma vez que o braço deste tipo de instrumento não comporta trastes. Uma obra didática para violino, publicada em 1731, pelo organista, compositor e preceptor (flauta, cravo, oboé, etc.) inglês *Peter Prelleur* refere-se à prática já no título:

A Arte de Tocar o Violino; Uma nova escala mostrando como fazer posições para cada NOTA, Bemol ou Sustenido, perfeitamente afinadas, e quais as MUDANÇAS que devem ser feitas na Mão” (PRELLEUR, 1731)

Nuances acerca do semitom são descritas no esquema da Figura 17, onde os sustenidos são posicionados mais graves do que os bemóis:

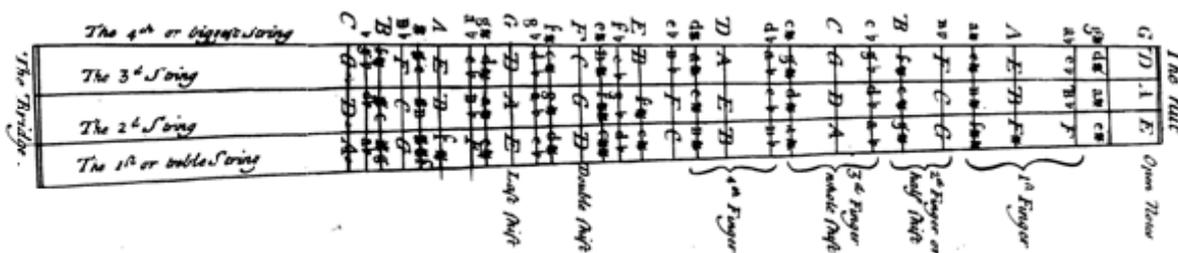


Figura 17 – Braço do violino (PRELLEUR, 1731)

Por volta da mesma época, Robert Crome admite a existência das diferenças enarmônicas no seu método de violino (em forma de diálogos), e diz que o intérprete com bom ouvido as corrige automaticamente:

Pupilo: – Por acaso, o Sol \sharp e o Lá \flat são a mesma coisa no violino [fiddle]?

using tuned plates or wind instruments.” *Apud* DE LUCA, Paolo Anania. “Origine, vicende, critica ed aneddoti delle mie ricerche acustico-musicali”.] Roma: Deutsches Historisches Institut, Musikgeschichtliche Abteilung, Ms. Ma DeLuca 1. [Manuscrito: Nápoles, meados do século XIX] *In*: BARBIERI, 2008, p. 519.

Mestre: – Não[,] o Lá \flat é um pouco mais agudo do que o Sol#
[,] a diferença é geralmente chamada de quarto de tom[,] mas
você nunca usa o Sol# e o Lá \flat ao mesmo tempo[;] no resto
dos semitons há aproximadamente a mesma diferença e seria
motivo de perplexidade tratar com importância as notas de
quarto de tom[,] o melhor jeito é deixa-las de lado e confiar no
ouvido[;] caso o seu ouvido seja bom[,] você as tocará embora
não saiba disso[,] já que é impossível medir as distâncias ao
tocar.¹³⁹ (CROME, s.d. [ca. 1735]: 32)

Adentrando o século XIX, as diferenças de afinação continuam na pauta do dia; em 1812, o músico e teórico Carlo Gervasoni (1762-1819) reconhece que os instrumentos de arco e sopro podem diferenciar os semitons, e ressalta que os violinistas escorregam o dedo na mesma corda entre semitons cromáticos (4 comas). Faz ainda referência ao clarinete, descrito como o mais propício a empregar as minúcias de afinação, graças ao então recente aperfeiçoamento na sua arquitetura:

A distinção entre o semitom maior e o semitom menor, na prática dos instrumentos móveis, tem pequena importância; pois em razão do temperamento no cravo e no órgão somos obrigados a usar as mesmas cordas para diferentes intervalos; não ocorre o mesmo em instrumentos de arco e nos de sopro, nos quais se faz de maneira diferente o semitom; e assim no violino, por exemplo, o semitom menor Lá-Lá# no *cantino* [*chanterelle*, a corda mais aguda: Mi] é tocado com o mesmo dedo, enquanto o semitom maior Lá-Si \flat é tocado por dois diferentes dedos consecutivamente. [...] Mesmo nos instrumentos de sopro reconhecemos algumas variações notáveis na expressão dos diversos semitons; e o clarinete, em especial, que hoje está mais rico em buracos e chaves do que a alguns anos atrás, é o único objeto a ter maior precisão em todos os diferentes semitons.¹⁴⁰ (GERVASONI, 1812: 362-363)

¹³⁹ “Sc.[Scholar]: And is G sharp and A flat the same on the fiddle?”

M.[Master]: No, A Flat is a very little higher than G Sharp[,] the difference is what is generally call’d a Quarter Note[,] but you never use G Sharp and A flat at the same time[;] there is about the same difference in the rest of the Semitones and as it wou’d be perplexity to treat much about Quarter Notes[,] the best way will be lay them quite aside and trust to the Ear[;] for if your Ear is good[,] you will play them though you don’t know it[,] as it is impossible to Measure the distances in the performing.”

¹⁴⁰ “La distinzione de’ semitoni maggiori e minori riesce poi di non lieve importanza nella pratica degli strumenti mobili; giacchè se nel cembalo e nell’organo per ragione del

Anos depois (1829), Melchiorre Balbi ratificaria que a prática das enarmonias continuava a ser trivial entre violinistas, por mais elementar que fosse o nível do músico:

a diferença que existe entre a nota expressa pelo Ré# para aquela expressa pelo Mi \flat é tal, que é impossível evitar distingui-la claramente, até mesmo pelo nosso ouvido; qualquer violinista, não importa qual seja o seu nível, toca de modo a ressaltar isso quando – tocando ao violino o Ré da quarta linha [da clave de Sol] coloca o terceiro dedo na segunda corda (tab. A, fig. IX. no. 1), e toca o Mi do quarto espaço com o quarto dedo na mesma corda – se chamado a tocar o Ré# ele avança o terceiro dedo para o intervalo de semitom menor 24/25, e se precisar tocar o Mi \flat ele retrai o quarto dedo de novo para o semitom menor; essa é exatamente a diferença que existe entre Ré# e Mi \flat , o que corresponde ao quarto de tom já mencionado.¹⁴¹

Lidar com tais minúcias na flauta era um preciosismo indicado somente aos iniciados; tal reserva foi motivo de alerta do preceptor inglês Jacob Wragg; em seu método de flauta (ca. 1792), reeditado em 1806, ele assim apresenta a tabela com posições alternativas: “Uma escala com diferentes formas de digitar as notas logo abaixo (Empregá-las somente quando o aluno estiver em estágio avançado).” (WRAGG, 1806: 6); transcrevemos aqui um quadro (ver Quadro 1) com as alterações propostas pelo autor:

temperamento siamo astretti a servirsi delle medesime corde per diversi intervalli (a), non è lo stesso negli strumenti da arco ed in quelli da fiato, ne´ quali in diversa maniera si rendono i diversi semituono; e cosi nel violino, per esempio, il semituono minore ‘A la mi re – A la mi re *diesis*’ nel cantino si eseguisce col medesimo dito, ed il semituono maggiore ‘A la mi re – B fa’ si eseguisce com due diverse dita di seguito. [...] Anche negli strumenti da fiato si riconoscono alcune notabili variazioni nell’ espressione dei diversi semituoni; ed il clarinetto segnatamente lo troviamo in oggi arricchito di maggior numero di buchi e di chiavi, che non era pochi anni addietro, al solo oggetto di avere com maggior precisione tutti i diversi semituoni.”

¹⁴¹ “la diversità che passa dalla voce espressa da *D diesis* a quella espressa da *E bmolle* è tale, che non può far a meno di essere molto distinta anche presso il nostro orecchio, e qualunque, benché materiale, violinista la eseguisce sensibilissima, mentre suonando col violino un *D* quarta riga, ponendo il terzo dito sulla seconda corda (Tav. A, Fig. IX. N. 1), e suonando un *E* quarto spazio col quarto dito sulla stessa corda, se gli vien fatto di dover suonar il *D diesis* spinge avanti il terzo dito per l’intervallo apunto di un semituono minore 24/25, e se deve suonar l’*E bmolle* ritira il quarto dito per l’intervallo di un semituono pur minore, ed appunto tale è la diversità che passa dal *D diesis* all’*E bmolle*, che corrisponde al quarto di tuono già avvertito.” “Appendice” Apud CALEGARI, Antonio. *Trattato del sistema armonico di Antonio Calegari [...] proposto i dimostrato da Melchiorre Balbi*. Padova: Crescini, 1829. pp. 127-8. In: BARBIERI, 2008: 136-7.

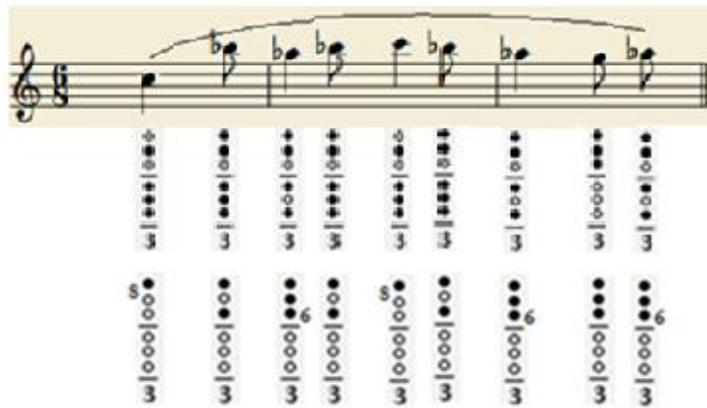
Dó ⁴	● ● ● ● ● ● 12	Dó# ⁵	○ ○ ○ ○ ● ● 3
Ré ⁴	● ● ● ● ● ●	Fá b ³	● ● ● ● ● ○ 3
Si ⁴	● ○ ● ● ● ● 3	Sol b ³	● ● ● ○ ● ● 3
Si ⁴	● ● ○ ● ● ○ 3	Dó b ⁴	● ○ 7 ○ ○ ○ ○ 3
Dó ⁵	● ○ ● ● ○ ● 3	Fá b ⁴	● ● ● ● ● ○ 3
Dó ⁵	● ○ ● ● ● ● 4 ○ 3	Sol b ⁴	● ● ● ○ ● ● 3
Dó ⁵	● ○ ● ● ● ● 12	Dó b ⁵	● ○ ○ ● ● ● 3
Ré ⁵	○ ● ● ● ○ ●	Ré b ⁵	○ ○ ○ ● ○ ● 3
Ré ⁵	● ● ● ● ○ ●	Fá b ⁵	● ● ○ 6 ○ ● ● 3
Fá ⁵	● ● ○ ● ● ● 4 ○ 3	Sol b ⁵	● ○ ● ● ● 4 ○
Sol ⁵	● ○ ● ● ● ● 3	Lá b ⁵	○ ○ ● ○ ○ ○
Dó# ⁵	○ ● ● ● ● 4 ○ 3		

Quadro 1 (WRAGG, 1806: 6). Original, ver no Anexo II, p. 160.

Um excerto do 3º movimento (*Rondo*) da *Sonata Op. 51* de Raphael Dressler (ca. 1819), é exemplo de como a digitação pode ser manejada a fim de produzir uma pequena diferença de afinação. Na versão 1 (ver Figura 18) a melodia original da flauta está na região harmônica de Sol# maior e os dedilhados preconizam uma altura levemente mais grave, enquanto que na versão 2, transposta em Lá b maior, o resultado (hipotético) é outro. Como as composições da C.T.C.M não ultrapassam três acidentes na armadura, o mais

provável é que, em virtude da afinação do piano (supondo que ele tenha sido afinado, de antemão, em algum temperamento desigual com viés pragmático) haja maior afluência de intervalos justos, por conta dessas escolhas de digitação. Ainda assim, mesmo que haja uma pequena diferença, ela não chegará a criar batimentos que concorram excessivamente com o piano; isso pode ser comprovado através do TI-12, por exemplo, no qual todas as relações (com exceção da oitava) implicam em batimento¹⁴² – aliás, já acostumados a essa condição, hoje não nos damos conta disso.

Versão 2



Versão 1 (original)

Figura 18 – Raphael Dressler – *Sonata* Op. 51 (III – *Rondo*; compasso 47 a 50):
Versão 1 – original; Versão 2) caso transposto em bemol, ou 1 coma acima

¹⁴² O violoncelista *Pablo Casals* (1876-1973) emitiu o seguinte comentário sobre essa questão: “Não tenha medo de estar desafinado com o piano. É o piano que está desafinado. O piano, com a sua escala temperada, é um compromisso de afinação.” [“Do not be afraid to be out of tune with the piano. It is the piano that is out of tune. The piano with its tempered scale is a compromise in intonation.”] *Apud* APPLEBAUM Samuel & Sada. *The Way They Play* (Vol. I). Neptune City, N.J., 1972. p. 272. *In*: DUFFIN, Ross. W. *How Equal Temperament Ruined Harmony (and why you should care)*. New York: W.W. Norton & Company, 2007. p. 159.

Girar a flauta (no caso da ausência das chaves), considerar as diferenças enarmônicas, empreender harmônicos e dedilhados alternativos, colocar ou retirar dedos entre orifícios próximos, alterar o ângulo da coluna de ar, enfim, muitas técnicas ajudavam o intérprete a projetar as relações intervalares com maior eficácia, mas (como já advertira Delusse) nada nesse processo é mais imprescindível do que o ouvido. O construtor de flautas Heinrich W.T. Pottgiesser (previamente citado) partilha da mesma opinião, ao endossar que o segredo da afinação correta é a combinação entre embocadura e dedilhado, com o amparo do ouvido. Numa crítica (de 1804) à segunda chave da flauta de Quantz, da qual desdenha, Pottgiesser alega que por mais mecanismos que a flauta viesse a ter (confirmando a fase de ploriferação das chaves, durante a virada de século), nada seria suficiente para compensar completamente as imperfeições – e se tal tolerância era assentida no teclado, deveria ser possível na flauta.

Estamos muito contentes com a afinação temperada do teclado; por que não aqui? Embocadura e dedilhado em conjunto com um bom ouvido podem fornecer tudo o que é necessário. Quanto ao resto, quem quer uma afinação matematicamente pura vai encontrá-la apenas em seus cálculos, mas não em qualquer instrumento; e quem quiser distinguir os pequenos e grandes semitons não só na teoria, como também na prática, vai necessitar de muito mais dedilhados especiais e chaves, pois cada nota em certas relações requer às vezes uma altura um pouco mais baixa, às vezes um pouco mais alta, e não pode ser efetuada exclusivamente por meio das chaves de Mi \flat e Ré \sharp .¹⁴³

A inclusão das chaves ampliaria o leque de alturas; outrossim, ao longo do século XIX novas arquiteturas flautísticas concederiam uma grande

¹⁴³ “We are quite content with the keyboard’s tempered tuning; why not here? Embouchure and fingering in conjunction with a good ear can provide everything necessary. For the rest, anyone who wants a mathematically pure tuning will find it only in his calculations, but not on any instrument; and whoever wishes to distinguish the small and large semitones not merely in theory but also in practice will need a great many more special fingerings and keys, because each note in certain relationships requires a pitch sometimes a bit flatter, sometimes a bit sharper, which cannot be effected by means of the E \flat and D \sharp keys alone.” Extract from “The Defects of the Flute hitherto, especially Keyed Flutes, with some Suggestions for a Better Design for it”. [(Tradução: Ardall Powell)] *Apud* POTTGIESSER, Heinrich Wilhelm Theodor. “Über die Fehler der bisherigen Flöten” *In: Allgemeine Musikalische Zeitung* (1803). (TROMLITZ, 2004, Appendix VI, p. 243.)

variedade – não apenas com relação ao número de chaves, mas também quanto à extensão e diapasão do instrumento, bem como a disposição entre orifícios e suas dimensões (buracos pequenos ou grandes, e seus *undercuttings* ou entalhes internos) –, e promoveriam os timbres mais diversos. Dependendo da nota em questão, o sortimento de dedilhados podia ser amplo; no exemplo da Figura 19, retirado do método de Rockstro, percebe-se que enquanto o F⁵ oferece sete opções de digitações, o F⁵♯ é composto de doze. O bom intérprete deve optar pela digitação de acordo com a necessidade particular: a posição para o F⁵♯, enquanto 3^a maior na tonalidade de Ré maior, por exemplo, deve ser diferente de 7^a maior na tonalidade de Sol maior.

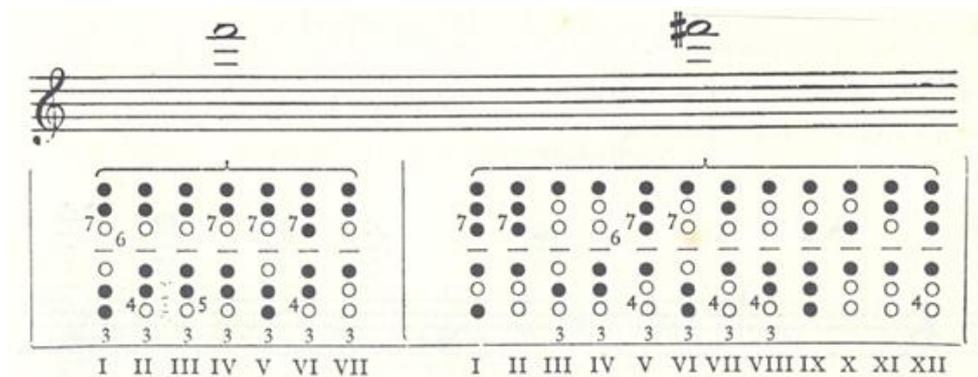


Figura 19 – Tabela para flauta de 8 chaves (detalhe) – dedilhados para F⁵ e F⁵♯ (ROCKSTRO, 1986: 461)

Rockstro elenca um roteiro para lidar com tantas opções, e apesar de não diferenciar enarmonicamente as notas na sua tabela (ver Anexo II, pp. 173-177) – afinal, o TI-12 era o temperamento mais corrente em 1890 – deixa transparecer na regra II que devemos manter os acidentes entre notas adjacentes e empreender as digitações correspondentes:

- I) Nunca use diferentes digitações entre notas similares que estão próximas, pois causam alteração na altura.
- II) Não escolha uma digitação sustenido para determinada nota e uma digitação bemol para outra adjacente a esta; ao contrário, escolha uma sequência de notas sustenidas ou outra de notas bemóis, para que possam ser corrigidas por uma pequena mudança na maneira de soprar.
- III) [Item ausente no texto original]

- IV) Para música em andamentos lentos, escolha dedilhados que forneçam as melhores notas, não importa quão difícil sejam eles. Notas de qualidade inferior podem ocasionalmente ser toleradas em passagens muito rápidas, para manter a leveza e conveniência.
- V) Evite mudanças desnecessárias. Como o objetivo principal dos dedilhados extra é a preservação da suavidade, eles serão menos necessários em passagens *staccato*, onde muitas posições tornam-se descabidas.
- VI) Use os harmônicos (sem o auxílio dos buracos das chaves) da segunda e terceira oitavas, apenas como último recurso. [...]
- VII) Qualquer orifício pode ser mantido fechado durante a execução de passagens rápidas, desde que não prejudique a afinação.¹⁴⁴ (ROCKSTRO, 1986: 45)

Quando os musicistas com instrumentos com mobilidade de temperamento tocam sozinhos, ou acompanhados de outros que contam com a mesma característica, eles são fortemente induzidos ao temperamento justo, uma vez que o ouvido reivindica a ausência de batimentos – considerando-se que o nível de tolerância é variável entre os indivíduos¹⁴⁵ –; esse referencial deve ser revisto, porém, quando a flauta se justapõe ao piano, pois a tendência é adaptar-se a essa fixidez. Mas em todo caso, sem o nível fixo de referência, há dificuldade em empregar exatamente o TI-12 e contrariar a nossa fisiologia – até mesmo James M. Barbour, um autor conhecido por endossar fortemente o TI-12, chamaria atenção para isso:

Aparentemente ninguém – nem o pianista, nem o cantor, nem o violinista, nem o instrumentista de sopro – é capaz de tocar em

¹⁴⁴ “I) Never use different fingerings, which cause an alteration of pitch, for similar notes that there are near each other; II) Do not select a sharp fingering for one note, and a flat fingering for another which is adjacent to it, but on the contrary, choose a set of sharp, or a set of flat notes, so that all may be corrected together by a slight change in the method of blowing; IV) For slow music, select the fingerings which give the best notes, no matter how difficult they may be. Indifferent notes may occasionally be tolerated in very rapid passages, for the sake of smoothness and facility; V) Avoid all unnecessary changes. The chief object of extra fingerings being the preservation of smoothness, they will be needed comparatively seldom in *staccato* passages, for which many of them would indeed be wholly unfitted; VI) Use the harmonics (unassisted by vent-holes) of the second and third series, only as a last resource. [...] VII) Any finger-holes may be kept closed during the performance of rapid passages, provided no appreciable injury to intonation or tone be caused by such closing”.

¹⁴⁵ Um teste neurocientífico, criado pelo radiologista Jake Mandel, possibilita ao ouvinte medir o seu nível pessoal de acuidade entre dois intervalos próximos. Disponível em: <<http://tonometric.com/adaptivepitch/>> Acesso em jun. 2014.

temperamento igual com correção. Sobre o harpista, mas sem dúvida a ele se juntará um organista Hammond [instrumento que sintetiza separadamente cada frequência], cujo instrumento mais se aproxima do temperamento igual.”¹⁴⁶ (BARBOUR, 1951: 201)

Com o propósito de aproximar os instrumentos com mobilidade à criteriosa afinação das relações justo-sintônicas, o físico francês *Charles Delezenne* (1776-1866), em 1827, analisou o contraste entre um cantor e um violoncelista quando da transposição de tonalidades, e percebeu que para o segundo se equiparar ao primeiro o violoncelo deve ministrar ajustes comáticos na ordem de 81:80 (uma coma sintônica) – tanto superiores (ex: Lá^c), quanto inferiores (ex: Sol_c): “A cada mudança de tonalidade, o caráter do canto é vagamente, mas sensivelmente nuanceado.”¹⁴⁷ (DELEZENNE, 1827: 39) Os instrumentos musicais têm as suas idiosincrasias (o que os diferencia do canto); e conforme cada *design*, certas tonalidades são mais ou menos afinadas:

Numa orquestra de teatro, onde os instrumentos de sopro misturam-se com os instrumentos de arco, o sustenido de uma nota se confunde com o bemol da nota seguinte, e se podemos diferenciá-los através das múltiplas chaves e artifícios da embocadura, eles nunca são muito puros [justos], especialmente em tonalidades diferentes daquelas para as quais o instrumento foi construído. Instrumentos de arco são forçados a imitar estas alterações, este temperamento, o que faz com que peças escritas em certos movimentos e em determinadas tonalidades carregadas de sustenidos e de bemóis, assumam uma palidez, um matiz escuro, que contribui com a ação dramática do efeito pretendido pelo compositor. É assim que as imperfeições são transformadas em beleza, e a arte é criada com os recursos de sua própria indigência. Se, ao contrário, cada sustenido, cada bemol, cada nota tomasse a afinação exata que ela deveria ter na tonalidade em que é tocada, a execução criaria sensações mais vivas, mais profundas, mas menos variadas, talvez, e para haver o mesmo número de nuances seria necessário recorrer com mais frequência a mudanças de tonalidade, de modo, e de

¹⁴⁶ “Apparently nobody – not the pianist, nor the singer, nor the violinist, nor the wind-player is able to perform in correct equal-temperament. The harpist is left alone, but no doubt he will be joined by a Hammond organist, whose instrument comes closest to the equal temperament.”

¹⁴⁷ “A chaque changement de ton, le caractère du chant sera vaguement, mais sensiblement nuancé.”

movimento; deveríamos tomar mais cuidado para fazer falar ou silenciar esse ou aquele instrumento cujo timbre favorece mais ou menos o efeito esperado.¹⁴⁸ (DELEZENNE, 1827: 47)

“O sustenido de uma nota se confunde com o bemol da nota seguinte”; ou seja, a prática não ampara completamente as discrepâncias a ponto de abarcar as nuances em toda a sua perfeição, mas apesar de o efeito alcançado não ser o esperado pelo compositor, o “erro” reverte-se em beleza.

É curioso constatar que após a introdução da flauta Boehm (posteriormente tão aclamada pela sua “perfeição”) houve detratores insinuando a sua ineficiência no terreno da enarmonia – com as mesmas queixas em relação à fusão entre sustenidos e bemóis. Endereçada ao editor do periódico “The Musical World”, em 1843, uma carta-réplica escrita por John Pask, negociante no ramo da música, duvidaria das qualidades da flauta Boehm proferidas (em recente publicação) por um certo Mr. C. – provavelmente um alter ego do construtor de flautas John Clinton, então adepto do novo sistema:

Dentre as muitas qualidades que atribui à flauta Boehm, Mr. C. afirma que a perfeição de afinação pode ser atingida. Como isto pode ser possível, quando a mesma digitação deve ser usada para os sustenidos, bem como para os bemóis? O efeito que tal instrumento (com esta imperfeição) produziria, quando tocado com instrumentos de cordas, pode facilmente ser concebido. Apenas este defeito já mostra a grande superioridade da flauta atualmente em uso sobre aquelas feitas de acordo com o princípio Boehm, já que na anterior pode ser remediado, enquanto que na posterior deve permanecer [...].

¹⁴⁸ “Dans un orchestre de théâtre où les instrumens à vent se mêlent aux instrumens à archet, le dièse d’une note se confond avec le bémol de la note suivante, et si l’on peut les différencier par la multitude de clefs et les artifices de l’embouchure, ils ne sont jamais bien purs, surtout dans les tons autres que celui sur lequel l’instrument a été construit. Les instruments à archet sont forcés d’imiter ces altérations, ce tempérament, et il en résulte que les morceaux écrits dans certains mouvemens et dans certains tons chargés de dièses et de bémols, prennent une pâleur, une teinte sombre qui concourt avec l’action dramatique à la production de l’effet prévu par le compositeur. C’est ainsi que des imperfections se transforment en beautés, et que l’art se crée des ressources de sa propre indigence. Si, au contraire, chaque dièse, chaque bémol, chaque note enfin prenait l’intonation exacte qu’elle doit avoir dans le ton où l’on joue, l’exécution ferait naître des sensations plus vives, plus profondes, mais moins variées, peut-être, et pour les nuancer autant, il faudrait avoir plus fréquemment recours aux changemens de ton, de mode, et de mouvement; il faudrait prendre plus de soin pour faire parler ou faire taire tel ou tel instrument dont le timbre favorise plus ou moins l’effet attendu.”

Aludo à sua incapacidade de ser utilizada eficazmente em quaisquer outras tonalidades que não sejam as de Dó Maior, Sol Maior ou Fá Maior – excluindo, assim, as lindas tonalidades com três ou quatro bemóis, no uso das quais nossas flautas se destacam tão proeminentemente, e nas quais a maior parte de nossas melhores composições para flauta são escritas.¹⁴⁹

3.3 Afinação expressiva

Diferentes razões suscitam o emprego de dedilhados alternativos pelos flautistas; o primeiro, e mais evidente, é auxiliar as passagens rápidas. Outra instância é servir a diferentes dinâmicas e modos de ataque. A terceira via, já examinada na seção 3.2, procura efetivar as distinções enarmônicas de acordo com a conveniência: altura (o que acarreta, ao mesmo tempo, mudanças de timbre) e também para correções harmônicas em determinadas situações. Outros tipos de variações digitais têm pertinências históricas e abarcam meios suplementares extra-ordinários aos sons naturais; caso dos parciais/harmônicos, do *glide* (ornamento que se assemelha ao *portamento*), e mais especificamente dos “dedilhados aumentados”, uma espécie de afinação expressiva em que há estreitamento (tanto ascendente quanto descendente) entre notas em graus conjuntos, criando o efeito de preenchimento da melodia.

Os dedilhados específicos para aproximar intervalos contíguos, mais conhecidos como dedilhados aumentados, são empregados particularmente em *legato* e nas passagens lentas, especialmente entre a sensível (7ª) e a tônica (8ª) e de forma análoga (mas inversa) como descendente do 6º grau, mas é possível operar esse efeito entre quaisquer intervalos próximos, preferencialmente sem dobramento com outro instrumento com fixidez de temperamento. Métodos para flauta desde Berbiguier (1818) até Altès (1890), tanto para o sistema simples quanto o moderno, apresentam tabelas (ver

¹⁴⁹ “Mr. C., among the many qualities he attaches to the Boehm flute, states, that perfection of tune is attained. How can this possibly be, when the same fingering must be used for the sharps as well as the flats? The effect such an instrument (with this imperfection) would produce, when played with stringed instruments, can easily be conceived. This defect alone shows the great superiority of the flute now in use over that upon the Boehm principle, as in the former it can be remedied, while in the later it must remain [...]. I allude to its incapacity of being used effectually in any other keys than those of C, G, or F – thus excluding the beautiful keys of three or four flats, in the use of which our own flutes stand so pre-eminent, and in which most of our best compositions for the flute are written.” “The Boehm flute – To the Editor of ‘The Musical World’” *Apud* “The Musical World” (7/12/1843). *In*: BIGIO, 2006, p. 76.

Anexo III) para dedilhados mais agudos, apregoando uma inclinação melódica mais “macia” em direção à nota alvo.

Uma das ocorrências mais precoces dessa prática, ao menos no plano flautístico, são os compassos 15 e 16 do *Larghetto melanconico* de Müller (ver Figura 12). Em ensaio publicado numa das primeiras edições do periódico *Allgemeine musikalische Zeitung* (Leipzig, 1798), este compositor, pianista e flautista, mostrar-se entusiasta das chaves na flauta (às quais descreve em número de quatro) e aproveita para referir-se à postura adotada pelos flautistas quanto à atração da sensível em relação à tônica:

Agora algo mais específico sobre o uso e aplicação das chaves de Fá, Sol# e Si b. Para que servem de fato, e quais as notas que melhoram especialmente graças a elas – já fica evidente por seu próprio nome. Mas elas também são da mesma forma extremamente úteis e práticas para a pureza, clareza e uniformidade de outras notas. Os exemplos a seguir poderão tornar isso mais claro. É sabido que o Fá# da primeira – e da segunda oitava [● ● ● ● ○ ○ 3] – em todas as flautas é muito baixo, às vezes mais, às vezes menos. Para remediar esta falha, a maioria dos flautistas usa outro dedilhado para esta nota, especialmente como sétima maior em Sol maior, deste modo levantam apenas o dedo indicador da mão direita e deixam todos os outros dedos abaixados [● ● ● ○ ● ● 3]. É verdade que o Fá# é mais afinado assim, mas em relação às outras notas é muito fraco. E aqui a chave de Fá pode ser utilizada com vantagem [● ● ● ● ○⁴ ● 3]. Deste modo pode-se usar o Fá# como de costume, e então se aperte esta chave, aí teremos a nota um tanto mais aguda e nada fraca.¹⁵⁰

¹⁵⁰ “Now something more particular about using and applying the F, G#, and B b keys. What they are really for, and which notes are chiefly improved by them – their names already say. But they are also just as extremely useful and handy for the purity, clarity, and evenness of other notes. The following examples may make this clearer. It is well known that first – and second octave F# on all flutes is too flat – sometimes more, sometimes less. To remedy this fault, most flautists fingered this note, especially when they are using it as a major seventh in G major, so that they raise only the index finger of the right hand and leave all the other fingers down. It is true that F# is more in tune that way: but in relation to the other notes it is too weak. So here the F key can be used to advantage. Thus one fingers the F# as usual, and then takes this key, and one has the note somewhat higher and not at all weaker.”

Tal expediente passaria a ser indicado tanto para notas ascendentes quanto descendentes. O compêndio musical de origem portuguesa, publicado por Domingos Varella em 1806, preconiza que a mobilidade de temperamento é proveitosa em instrumentos dotados dessa especificidade, especialmente nos andamentos lentos (“música vagarosa”), onde os intervalos devem ser alterados “ou por excesso, ou por diminuição” para que haja um aperfeiçoamento de afinação. Inspirado na emissão baixa da 7ª “harmônica” (Si \flat),¹⁵¹ Varella postula esta alteração na prática:

Advertencia acerca d’aplicação de varios acordes do systema natural a varios instrumentos:

Nos instrumentos, que não tem pontos fixos como o Rebeco [sic], Rebeca [sic], &c. e aquellos que podem alterar os intervallos sem mudar totalmente dos pontos, como Flauta, Oboe, Fagote, &c., se deve procurar dar os intervallos na sua legitima perfeição, principalmente na musica vagarosa: v. g. a 7ª menor do acorde da dominante deve ser mais baixa, que a da escala ordinaria: esta 7ª menor deve estar no tom, que dá o harmonico 1/7; a 5ª diminuta da nota sensível deve tambem estar no tom, que dá 1/7: os intervallos consonantes, como v. g. a 5ª, a 3ª maior, &c., vide Est. V. N° 47.

Nos instrumentos que tem affinação fixa, como Orgão, Cravo, guitarra, &c. não podem dar-se os intervallos na sua perfeição, e por isso a sua harmonia he mais imperfeita, pois de necessidade se serve de intervallos alterados, ou por excesso, ou por diminuição. (VARELLA, 1806: 68-69)

Em *Tentamen novae theoriae Musicae* (São Petersburgo, 1739), o matemático suíço Leonard Euler (1707-1783) refere-se a um sistema de afinação justa que emprega o 7º parcial (ou harmônico) – cujo raio de frequência 7:4 (969 cents),¹⁵² é ligeiramente mais grave que o TI-12 (1000 cents) e a 7ª pitagórica (1012 cents) (ver Figura 20). A tendência natural de tornar o bemol mais grave que o sustenido levou os músicos a admitirem, ao

“Über Flöte und Wahres Flötenspiel”. [“The flute and true flute playing” (Tradução: Ardal Powell)] *Apud* “Allgemeine musikalische Zeitung” N° 13. Leipzig, 26/12/1798. pp. 194-195. *In*: TROMLITZ, 1996: pp. 237-8.

¹⁵¹ Barbieri refere-se à 7ª menor abaixada ao raio de 7:4 do violinista Giuseppe Tartini, mais baixa do que a relação 16:9 ou mesmo 9:5, que podem ser aplicadas à essa 7ª. (BARBIERI, 2008: 198)

¹⁵² Retirada do prefácio (“Introduction”) de Rudolf Rasch (KIRNBERGER: 1984, 1). O autor, no entanto, inverte as razões: “a 7ª harmônica, com raio de frequência 4:7 (969 cents)” [“the harmonic seventh, with frequency ratio 4:7 (969 cents)”]

longo do século XVIII, esta 7ª na prática musical. Em termos melódicos, Barbieri considera este intervalo “compassivo”, a ponto de beirar a caricatura”¹⁵³ (BARBIERI: 2008: 198) – ainda que funcione bem harmonicamente por se aproximar da consonância. Em 1754, o violinista e compositor Giuseppe Tartini remeteria à ordem harmônica dos sons, ao sustentar que

esse intervalo é facilímo de afinar no violino e é esperado em virtude de sua natureza harmônica, porque é da natureza do trompete, e dos sopros, e das “trompas de caça”.¹⁵⁴

A 7ª harmônica com teor expressivo também é empregada por Kirnberger em *Vermischte Musikalien* (Berlin, 1769),¹⁵⁵ coleção de sua autoria com músicas para teclado e outras formações instrumentais. Na sonata para flauta e baixo contínuo, no primeiro movimento (*Adagio*) (ver Figura 21), ela ocorre numa passagem entre uma 7ª da dominante (7) e uma 6ª aumentada (ou 6ª alemã, então notada i7); para realizar o fá natural, deve-se aplicar o dedilhado original: [● ● ● ● ○ ● 3] e girar a flauta para dentro a fim de descer a afinação.

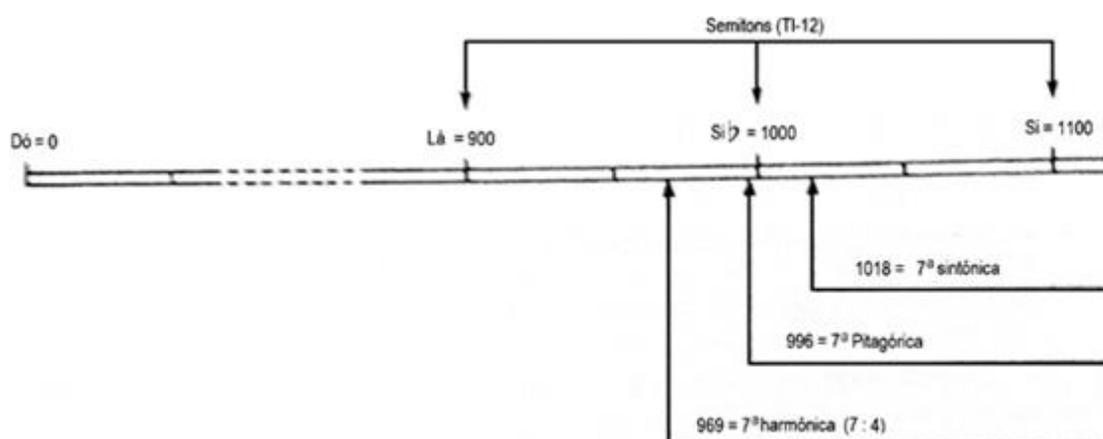


Figura 20 – Mobilidade do intervalo de 7ª (BARBIERI, 2008: 198)

¹⁵³ “compassionate”, even to the verge of caricature.”

¹⁵⁴ “questo intervallo è di facilissima intonazione sopra il violino ed è voluto dalla natura armonica, perché si trova fatto dalla natura nelle tromba, e da fiato, e ne ‘corni di caccia”.

¹⁵⁵ [http://imslp.org/wiki/Vermischte Musikalien %28Kirnberger, Johann Philipp%29](http://imslp.org/wiki/Vermischte_Musikalien_%28Kirnberger,_Johann_Philipp%29)
Acesso em set. 2014.



Figura 21 – 7ª harmônica – Sonata (I. Adagio), compassos 11-12 (KIRNBERGER, 1769: 26)

A afinação com teor expressivo começaria a agradar os ouvidos mais modernos, conforme descreve a crítica a um concerto do flautista e compositor (cego) Friedrich Ludwig Dülon (1768-1826), realizado nesse mesmo ano (1806) na cidade de Halle, na Alemanha:

Sobre a execução de Dülon propriamente dita, não irei escrever nada; muitos jornais já esgotaram as palavras para dar a impressão da excelência de execução. Mas a música não é uma linguagem, e os sentimentos não podem ser expressos em palavras. Quem, então, tem o poder de descrever as delicadas transições das suaves expressões de ternas emoções até a poderosa interpretação dos sentimentos mais elevados e fortes? – Quem iria compreender o espírito celestial que o grande artista insufla num adágio comovente? Quem pode expressar em palavras o elevar e abaixar, às vezes lento, às vezes rápido, as notas que se fundem e que se dissolvem novamente [digitação alterada], e o todo combinado e que se completa a partir destes? – Não, tudo isso deve ser ouvido e sentido. Aqui o poder do discurso está além de seus limites.¹⁵⁶

As proporções entre intervalos, às quais nos referimos anteriormente, têm implicação no dedilhado, pois invertem a ordem anterior, ao tornar o semitom

¹⁵⁶ “Of Dülon playing itself, I shall write nothing; many newspapers have already exhausted themselves in words to give an impression of the excellence of his playing. But music is not a language, and feelings cannot be expressed in words. Who then has the power to describe the delicate transitions from the soft expressions of tender emotions to the powerful performance of high and strong feelings? – Who would comprehend the heavenly spirit that the great artist breathes into a melting Adagio? Who can express in words the sometimes slow, sometimes quick raising and lowering, the melting together and re-dissolving notes, and the whole combined and made complete from these? – No, all this must be heard and felt. Here the power of speech is beyond its bounds.” *Apud* “Journal des Luxus und der Moden” (Junho de 1806), pp. 355-7. *In*: POWELL, 2002, p. 131.

maior (conforme o sistema sintônico) em menor; com isso, o sustenido torna-se mais agudo do que o seu enarmônico bemol (BARBIERI, 2008: 157)

Um dos primeiros a prescrever explicitamente a tendência pitagórica de temperamento foi Bartolomeo Campagnoli (1751-1827), um violinista italiano sediado na Alemanha. Em seu método para violino (Op. 21), escrito em 1797, mas publicado anos depois, o autor exibe uma imagem do braço do instrumento (ver Figura 22) onde o sustenido é mais agudo do que o bemol; portanto, ao contrário da disposição dos semitons expressa anteriormente por Prelleur (ver Figura 17, p. 96) – na Figura 23, a comparação lado a lado.

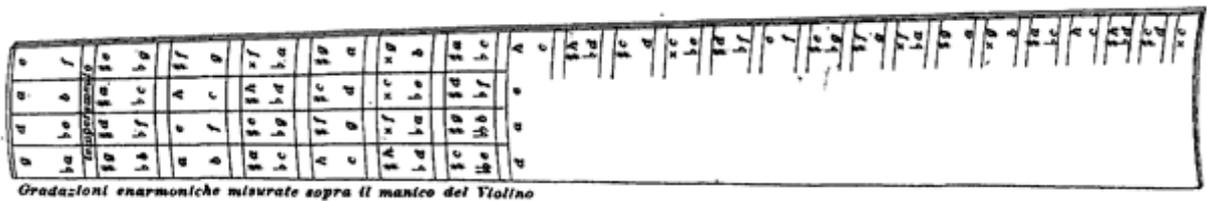


Figura 22 – Gradações enarmônicas medidas sobre o braço do violino¹⁵⁷ (CAMPAGNOLI, 1827: 147)

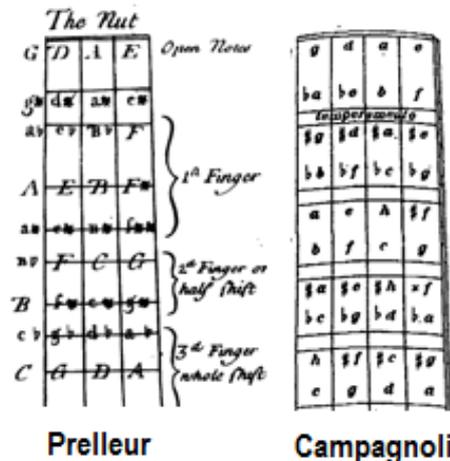


Figura 23 – Comparação entre semitons sintônicos (Prelleur, 1731) e pitagóricos (Campagnoli, 1827)

A título de proporção, Barbieri compara o tamanho dos intervalos nas relações sintônicas, mesotônicas e pitagóricas (no âmbito de uma 4ª justa: Dó-Fá – ver Figura 24), onde podemos observar as diferenças entre as 3^{as} maiores – na divisão pitagórica com uma coma a mais (mais aguda até que no TI-12) – e também a inversão entre 2^{as}, em que os sustenidos são mais agudos do que

¹⁵⁷ “Gradazioni enarmoniche misurate sopra il manico del Violino”

os bemois. Em 1803, numa crítica a um dos modelos de flauta criados por Pottgiesser, seu concorrente direto, o construtor de flautas Karl Grenser recomendaria como ingrediente expressivo o uso da digitação aumentada – ainda que a flauta esteja atrelada ao piano em TI-12 (uma divisão a qual apoiaria):

Muitas destas falhas [de afinação da flauta de Pottgiesser] são resultado da aplicação das notas de acordo com o monocórdio. A flauta deve, assim como o fortepiano, ser afinada segundo o temperamento igual. Então, se um flautista habilidoso aqui ou ali, onde for ter um bom efeito, por exemplo, quiser fazer uma nota de condução um pouco mais alta [estreitamento da 7ª maior (sensível)], ou a sétima de um acorde dominante um pouco mais baixa [estreitamento da 7ª menor (razão 7:4)], etc., então ele tem que quer encontrar dedilhados para isso, ou encontrar um jeito de girar o orifício da embocadura para dentro ou para fora e fortalecendo ou enfraquecendo o sopro.¹⁵⁸

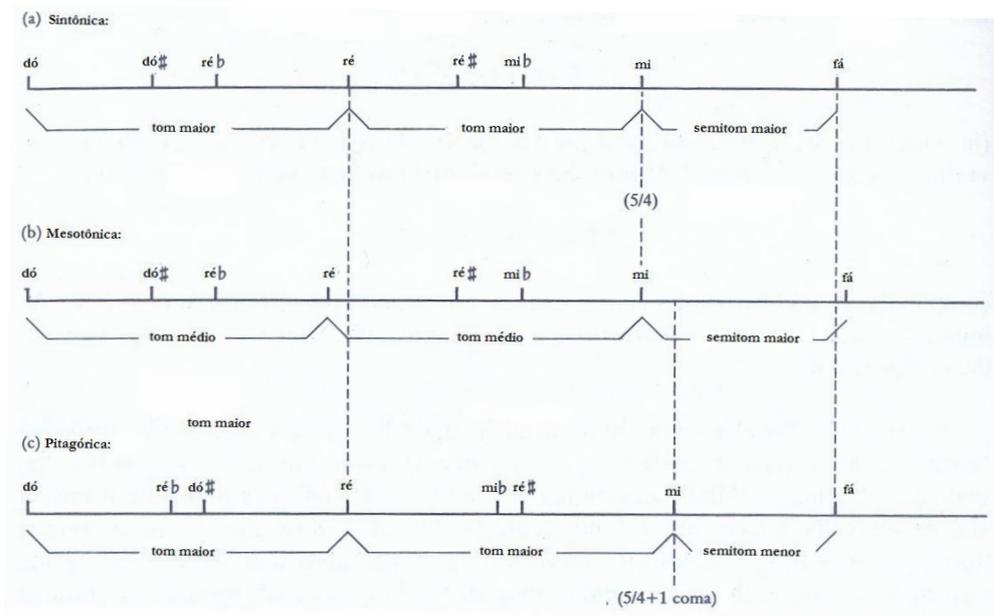


Figura 24 – Tamanhos relativos dos tons e semitons nos sistemas sintônico (a), mesotônico (b) e pitagórico (c) (BARBIERI, 2008: 110)

¹⁵⁸ “Many of these faults are the result of applying the notes according to the monochord. The flute must, like the fortepiano, be tuned to equal temperament. Then if a skilled flutist here or there, where it has a good effect; e.g. wants to make a leading note a little higher, or the seventh in a dominant chord a little lower etc., then he has to either find fingerings to bring or manage by rolling the mouth-hole in or out and strengthening and weakening the wind.” *Apud* GRENSER, Karl [August]. “Eine Stimme über den Nachtrag des Hrn. Dr. Pottgiesser in no. 17 dieses jahrganges, zu den Abhandlung “Ueber die fehler der Flöte, nebst einem Vorschlage u.s.w.” im Jahrgange 1803. No. 37-39. Dieser Zeitung”. *Allgemeine musikalische Zeitung*, 06/1824. Cols 381-86, col. 385. (POWELL, 2002: 148)

Um dos primeiros preceptores da flauta a indicar alterações em sua digitação nesse sentido foi o flautista e compositor francês Tranquille Berbiguier (ver Anexo III, pp. 184-190). Em seu método, publicado em 1818, Berbiguier sugere que as inclinações com teor expressivo devem ser empregadas exclusivamente na dinâmica *piano*, tendo como finalidade aperfeiçoar a afinação e facilitar algumas passagens melódicas:

Este semitom alterado deve sempre ser precedido por um intervalo um grau acima [...]. Deve-se evitar o uso desse dedilhado particular em qualquer outra escala que não seja em graus conjuntos tanto subindo quanto descendo. É expressamente proibida a sua utilização em saltos de 3^a, 4^a, 5^a, etc. pois não há como fazer isso sem afetar a afinação. A vantagem deste dedilhado é percebida principalmente no *piano* e no *dolce*. Seria inútil, se não vicioso usá-lo no *forte*, onde a maior preocupação é fazer soar o instrumento. Existem diversos tipos de trechos em que esse tipo de dedilhado é não apenas essencial para a afinação, mas também para a facilidade.¹⁵⁹ (BERBIGUIER, 1818: 218)

Seguindo as mesmas diretrizes de Berbiguier, o flautista holandês Louis Drouët (ca. 1792-1873), autor de um método publicado em 1827, defende a mesma técnica de aproximação entre notas próximas (ver tabela no Anexo III, p. 191), no entanto adverte que esse procedimento não deve ser aplicado em conjunto com instrumentos de altura fixa, especialmente em notas com função harmônica:

Não devemos aumentar as notas de passagem quando tocamos em 3^{as}, 6^{as}, em uníssono ou 8^{as} com instrumentos cujos sons não podem ser alterados durante a execução, como o piano, etc.¹⁶⁰ (DROUËT, 1827: 72)

¹⁵⁹ “Ce SEMI-TON alteré doit toujours être précédé par un intervalle d'un degré au-dessus [...]. On évitera de se servir de ce doigté particulier dans toute autre gammes que dans celle par degrés conjoints tant en montant qu'en descendant. Il est aussi expressément défendu de s'en servir dans les SAUTS de TIERCE, QUARTE, QUINTE &c. &c. &c. parcequ'on ne saurait le faire sans altérer la justesse. L'avantage de ce DOIGTÉ se fait sentir principalement dans le PIANO et dans la DOUCEUR. Il serait inutile, pour ne pas dire vicieux de l'employer dans les FORTE ou l'on a le soin de faire résonner l'instrument. Il est des genres de traits, ou non seulement ce doigté est essentiel pour la justesse, mais il l'est encore pour la facilité.” *Tablature des notes sensible alterées – Règles générales et indispensables.*

¹⁶⁰ “On ne doit point augmenter ces notes de passage, quand on joue en tierce, en sixte, à l'unisson ou l'octave avec des instruments dont les sons ne pouvent être altérés, pendant l'execution, comme le piano.” &.

Outro partidário desta modalidade de dedilhado foi o flautista inglês Thomas Lindsay (de quem se tem poucas informações biográficas). Influenciado por Drouët e Berbiguiet,¹⁶¹ ele incluiria em seu método *Elements of Flute-Playing* (ca. 1828-30) regras para o que chama de dedilhados aumentados (“augmented fingerings”); ver tabela na p. 192. Da mesma forma que Drouët, Lindsay autoriza esse artifício somente para notas de passagem, jamais quando faz parte da harmonia. Na Figura 25, Drouët sugere o dedilhado aumentado no ex. N^o1 – ao incluir a chave 3 para a nota Mi (● ● ● ● ● ○ 3), tornando mais aguda a 6^a maior (em bordadura com a 7^a) do acorde de Sol maior. Já no exemplo N^o2 ele indica a digitação original (● ● ● ● ● ○), pois o Mi integra a harmonia de Lá maior (5^a do acorde de dominante). Da mesma forma, Lindsay postula a digitação ● ● ● ○ ● ● 3 para o Fá# (indicado por um x) apenas no ex. N^o1 (Figura 26) – também 6^a maior no acorde de Lá maior.



Figura 25 – N^o1) Aqui o Mi deve ser um pouco mais alto do que no exemplo 2; N^o2) Aqui o Mi é nota integrante do acorde (DROUËT, 1827: 69)

¹⁶¹ “Não é estranho, então, que este assunto não tenha sido até agora mencionado por qualquer escritor inglês sobre a flauta, ou mesmo que não haja qualquer tentativa de dar uma explicação satisfatória a respeito? Nossos contemporâneos do continente estão confessadamente adiante nós nesses aprazíveis assuntos; uma vez que o *Méthode* de Berbiguiet e, posteriormente, o de Drouët, ambos trataram extensivamente deste assunto. Seguindo o exemplo desses grandes homens, devemos, portanto, dedicar alguma coisa à compreensão, bem como aos dedos dos nossos leitores.” [“It is not strange, then, that this subject has not hitherto been even hinted at, or any attempt been made at satisfactory explanation, by any English writer on the flute? In these nice matters, our continental contemporaries are confessedly before us; for the *Méthode* of BERBIGUIER, and subsequently that of DROUËT, have both treated of this subject, at considerable length. Following the example of these great men, we shall therefore address something to the *understanding*, as well as to the finger of our readers.”] LINDSAY, Thomas. *The Elements of Flute-Playing* (2 Vols). London: The Author, 1828-30. Reedição: Ardal Powell; Comentários: Richard M. Wilson. Hillsdale N.Y.: Pendragon Press, 2011. p. 100.

The image shows two musical examples, No. 1 and No. 2, for Flute and Piano-Forte. Example No. 1 is marked 'pia.' and shows a flute part with a series of notes, some marked with 'x' to indicate fingerings, and a piano accompaniment. Example No. 2 is marked 'for.' and shows a similar passage for both instruments. The piano part in both examples consists of sustained chords in the right hand and moving lines in the left hand.

Figura 26 – Sobre os semitons diminuídos (LINDSAY, ca. 1829: 101)

Lindsay detém-se mais longamente sobre o assunto do que Berbiguier e Drouët e expõe em detalhes como empreender as digitações alteradas, as quais considera que promovem um refinamento de execução (“refinement of execution”):

1. – A vantagem das digitações aumentadas podem ser percebidas, sobretudo, no *Piano* e *Dolce*. Seria imprudente aplica-las no *Forte*, onde é necessário empregar toda a vibração do instrumento.
2. – Dedilhados aumentados somente são aplicáveis em notas ligadas, ou passagens *Legato*.
3. – Nenhuma passagem, ou trecho, deve portanto ser iniciado com uma nota aumentada; uma vez que a primeira nota de cada frase requer um golpe da língua. Nem deve, qualquer nota que exija um acento poderoso, ser produzida com digitação aumentada.
4. – Dedilhado aumentado não deve ser aplicado às notas da oitava mais grave, que a tornaria aguda demais; e que, além do mais, são tão débeis, que são, por conta disso, também inaceitáveis.
5. – Toda nota deve ser aumentada quando localizada um semitom abaixo, entre duas notas que integram o mesmo acorde.
6. – É esperado do executante que aumente a *nota de condução* ou *sensível*, quando ela passa para, ou resolve na tônica. Os harmonistas descrevem as *sensíveis* como sendo a *terça da dominante*.
7. – Uma nota aumentada que seria apropriada em uma escala ascendente de uma tonalidade, não o seria na escala de uma outra tonalidade: portanto, o dedilhado aumentado para F \sharp , embora seja apropriado quando usado naquela nota, quando é

sensível na tonalidade de Sol maior, soaria desafinado nas escalas de Ré maior, Lá maior e Mi maior.

8. – Eles [os dedilhados aumentados] são também expressamente proibidos em todas as passagens que se desenrolam por intervalos regulares do acorde, tais como: a 3^a, 4^a, 5^a, etc. porque, se aumentados, os intervalos serão ouvidos como se estivessem desafinados.

9. – Tampouco devem ser empregados ao tocar em terças, em sextas, em oitavas ou em uníssono, com o Pianoforte, ou com qualquer outro instrumento que não admita que as notas sejam alteradas durante a execução.¹⁶² (LINDSAY, p. 101)

Apesar de não indicar a digitação aumentada para notas da oitava grave da flauta (Princípio n^o 4), Lindsay inclui em sua tabela alternativas para o Sol b³, Lá b³ e Si³ (ver p. 192). Outros contrastes ficam evidentes na lista acima; enquanto Drouët proíbe totalmente o uso desse expediente em conjunto com o piano, Lindsay é mais condescendente, e só não admite paralelismo entre 3^{as}, 6^{as}, 8^{as} e no uníssono.

Uma possibilidade de aplicação dessa técnica encontra-se no início do 1^o movimento das *Variações* de Stantsits (*Andante agitato* – ver Figura 27):¹⁶³ no compasso 2.2, após o dedilhado comum ao Lá#⁴ ● ○ ● ○ ○ ○ 3, aproveita-

¹⁶² “1st. – The advantage of the augmented fingerings will be principally felt in the *Piano* and *Dolce*. It would be injudicious to introduce them in the *Forte*, where it is necessary to employ the full vibration of the instrument; 2nd. – Augmented fingerings are only applicable to slurred, or *Legato* passages; 3rd. – No passage, or division, should therefore be begun with an augmented note; because the first note of every passage requires a stroke of the tongue. Nor ought any note, which demands a powerful accent, to be produced by an augmented fingering; 4th. – Augmented fingering should not be applied to the notes of the lower octave, which they would render too sharp; and which, moreover, are so feeble, as to be on that account, also, ineligible; 5th. – Any note whatever ought to be augmented, when placed a semitone below, between two integral notes of a single chord; 6th. – The performer is expected to augment the *leading* or *sensible-note*, when it passes to, or resolves upon the Tonic. Harmonists describe the *sensible-note* as being the *third of the dominant*; 7th. – An augmented note which is proper in the ascending scale of one key, would not be so in the scale of another: thus, the augmented fingering for F#, although properly used on that note, when it is the sensible-note of the key of G., would be false if introduced in the scale of D, A, or E; 8th. – They are also expressly forbid in all passages proceeding by regular intervals of the chord, such as the 3rd, 4th, 5th, &c. because, if augmented, the intervals would be heard out of tune; 9th. – Nor should they be employed when playing in thirds, in sixths, in octaves, or in unison, with the Piano-Forte, or with any other instrument, which does not admit of the notes being correspondingly altered during performance.”

¹⁶³ STANTSITS, Jos. *Variation pour la Flûte avec accompagnement de Piano-Forte composées et dédiées à Mr Charles Kiss, Noble de Kissfalù – Oeuvre 2*. Wien: Pietro Mechetti qm Carlo, s.d. [BN (DIMAS): 182?].

se a dinâmica *piano* no compasso 2.4 para empreender a digitação aumentada $\bullet_7 \bullet \circ \circ \circ \circ 3$ (ver tabela de Lindsay, p. 192), que utiliza chave, ou ainda o dedilhado $\bullet \bullet \circ \bullet \bullet \bullet 3$, comum ao Si \flat com uma coma a mais que o Lá# acima referido (ver p. 182, nota J, 3ª posição). Apesar de o andamento não ser lento, as notas mais longas do que as anteriores dão o efeito desejado, criando maior preenchimento entre os dois Lás sustentados e o Si, ao mesmo tempo maior poder resolutivo graças ao estreitamento da sensível.

Figura 27 – Stansits – I) *Andante agitato* (compassos 1 a 3)

Outro exemplo de afinação “expressiva”, porém descendente, encontra-se na *Sonata* de Wanhall (mais conhecido como Vanhal), no 2º movimento (*Adagio*) – ver Figura 28.¹⁶⁴ Em um contexto cromático descendente, lento e *dolce*, na passagem entre Dó⁵ e o Si⁴ (compasso 1.2), pode-se empregar um dedilhado mais agudo para o segundo [$\bullet \circ \circ \bullet \bullet \bullet$]. Após a pausa, na passagem entre o Si e o Si \flat (compasso 2.1) – 7ª do acorde dominante Dó7 – é mais afinado com dedilhado mais baixo para o Si \flat [$\bullet \circ \bullet \circ \circ \circ 3$], tornando mais próxima a resolução para o Lá. O Si (compasso 2.3), no entanto, deve

¹⁶⁴ WANHAL, Jean. *Trois Sonates pour le Piano-Forte avec Flute ou Violon - Oeuvre Lit. E. N° III*. Bonn: Simrock, s.d. [BN (DIMAS): 1806].

retornar à sua digitação original [● ○ ○ ○ ○ 3], para que o intervalo com o Si^b não resulte demasiadamente amplo.

The image shows a musical score for a piano and flute. The tempo is marked 'Adagio' and the dynamics are 'dol:'. The piano part is in the left hand, and the flute part is in the right hand. Above the flute staff, there are four diagrams of the piano keyboard showing the ascending fingering pattern [● ○ ○ ○ ○ 3]. The piano part has a bass clef and a 3/4 time signature. The flute part has a treble clef and a 3/4 time signature. The score includes fingerings and a diagram of the piano keyboard showing the ascending fingering pattern [● ○ ○ ○ ○ 3].

Figura 28 – Wanhäl – II) *Adagio* (c.13 e 14)

Mais um exemplo de dedilhado ascendente encontra-se no excerto do 1º movimento da *Sonata* de Moritz (*Allegro*, ver Figura 29):¹⁶⁵ Repetimos o procedimento entre o Dó^{#4} [○ ● ● ● ● 2] e o Ré⁴ da *Sonata* de Müller, mas como há repetição dos intervalos uma oitava acima, deve-se ministrar o dedilhado aumentado entre dó^{#5} [○ ● ● ● ○ 4 ○ 3] (ver tabela de Drouët, p. 191) e Ré⁵ para não incorrer em discrepâncias.

The image shows a musical score for a piano and flute. The tempo is marked 'Allegro' and the dynamics are 'p' and 'pp'. The piano part is in the left hand, and the flute part is in the right hand. Above the flute staff, there are four diagrams of the piano keyboard showing the ascending fingering pattern [○ ● ● ● ○ 4 ○ 3]. The piano part has a bass clef and a 3/4 time signature. The flute part has a treble clef and a 3/4 time signature. The score includes fingerings and a diagram of the piano keyboard showing the ascending fingering pattern [○ ● ● ● ○ 4 ○ 3].

¹⁶⁵ MORITZ, C. T.. *Grande Sonate Concertante pour le Pianoforte et la Flûte composée et dédiée à Monsieur Adams, membre de la Chapelle Royale – Ov. 8.* Leipzig: C. F. Peters, s.d. [BN (DIMAS): 1814].

Figura 29 – Moritz – I) *Allegro* (c.30 e 31)

Voltando à relação de preceptores de flauta que indicaram digitações alteradas entre intervalos, chegamos a Jean Louis Tulou, que em seu método publicado em 1835, refere-se à afinação (“de la justesse”) repetindo as mesmas determinações de Lindsay e Drouët. Também faz alusão ao mesmo exemplo de estreitamento entre F^á# e Sol, antes exposto por Müller.

Para se tocar afinado nos instrumentos de sopro, são necessários dedilhados particulares que oferecem meios para elevar as notas sensíveis: assim supondo a tonalidade de SOL maior: quando o F^á# sobe ao SOL natural, ele é nota sensível de SOL e deve estar mais alto ao ouvido do que se descesse ao MI natural.

Será fácil de compreender que o F^á# tendendo a se aproximar da tônica (de SOL), não deve ser feito com o mesmo dedilhado que empregávamos para fazer o SOL \flat , que por seu lado, pede para descer ao F^á natural, e no entanto pelo dedilhado simples, essas duas notas na flauta são absolutamente as mesmas; portanto, se nos servíssemos do dedilhado simples para fazer o F^á#, quando ele é nota sensível, este F^á, não estando alterado, seria muito baixo.¹⁶⁶ (TULOU, 1835: 41)

Em 1839, quando houve o teste para a admissão da flauta Boehm no Conservatório de Paris, Tulou, que não era adepto do sistema, daria argumentos à banca ao ser contestado quanto à condição de o novo instrumento ser mais afinado do que o sistema simples:

Tulou enfatizou que tocar afinado era a responsabilidade do executante, e isso era muito difícil na flauta devido à mobilidade da embocadura. No entanto, foi esta mesma mobilidade que tornou possível ao intérprete corrigir

¹⁶⁶ “Pour jouer juste sur les instruments à vent, il faut des doigtés particuliers qui donnent les moyens de hausser les notes sensibles: ainsi je suppose le ton de SOL majeur: lorsque le F^á# monte au SOL naturel, il est note sensible du SOL et doit être plus haut à l’oreille que s’il descendait au MI naturel.

On comprendra aisément que le F^á# tendant à se rapprocher de la tonique (du SOL) ne doit pas être fait avec le même doigté que celui qu’on emploierait pour faire le SOL \flat qui demande de son côté à descendre au F^á naturel, et cependant par le doigté simple, ces deux notes sur la flûte sont absolument les mêmes; donc si on se servait du doigté ordinaire pour faire le F^á# lorsqu’il est note sensible, ce F^á n’étant pas altéré serait trop bas.”

instantaneamente as notas desafinadas, contanto que ele tivesse um bom ouvido. Sobre o assunto da boa afinação, Tulou levantou a questão de ter suficientes “notas alteradas, a fim de ser capaz de ajustar as sensíveis”, característica que ele achava que faltava na flauta Boehm.¹⁶⁷ (GIANNINI, 1993: 126)

Apesar do ceticismo de Tulou quanto à mobilidade sonora na flauta Boehm, Dorus incluiria uma “Tabela de semitons alterados” (“*Tablature des demi-tons altérés*”; ver Anexo III, p. 195) em seu método dedicado ao novíssimo sistema (publicado ca. 1840), e recomendaria a aplicação das mesmas regras de Lindsay e Drouët, indicando moderação quanto ao emprego desses dedilhados:

Chamamos de Nota sensível o 7^o grau da escala. Esse 7^o grau tem a tendência de se elevar em direção à tônica, segundo um dedilhado particular indicado na tabela a seguir. Esses dedilhados são empregados particularmente em movimentos lentos e nos pianos; além disso, quando uma nota se encontra entre duas notas superiores. Usados com cuidado produzem excelente efeito, mas convém não abusar.¹⁶⁸ (DORUS, ca. 1840: 87)

Dorus não seria o único a apoiar a digitação aumentada na flauta Boehm; outro flautista conterrâneo, Henri Altès (1826-1899), seu sucessor na cátedra de flauta no Conservatório de Paris (entre 1868 e 1893), incluiria em seu método (1880) uma tabela desse tipo – “Dedilhados para facilitar a execução através da mudança de altura para certas notas”¹⁶⁹ (ver Anexo III, p. 196) – já numa época em que tanto o TI-12, quanto a flauta Boehm, eram correntes. Altès vale-se das chaves vazadas do modelo francês para demandar um preciosismo

¹⁶⁷ “Tulou emphasized that playing in tune was the responsibility of the performer, and this was very difficult on the flute because of the mobility of the embouchure. However, it was this very mobility which enabled the performer to correct instantly out-of-tune notes, provided he had a good ear. On the subject of good intonation, Tulou raised the issue of having enough ‘altered notes in order to be able to adjust the leading tones’, and found this feature lacking in the Boehm flute.”

¹⁶⁸ “On appelle Note sensible le 7^{me} degré de la gamme. Ce 7^{me} degré ayant une tendance à s’élever vers la tonique, réclame parfois un doigté particulier que nous indiquons dans la tablature suivante. Ces doigtés s’emploient particulièrement dans les mouvements lents et dans les pianos, et plus, à propos encore quand une note se trouve entre deux notes supérieures. Ces doigtés employés avec ménagement produisent un excellent effet, mais il ne faudrait pas en abuser.” *Tablature des demi-tons altérés* (Tabela de semitons alterados)

¹⁶⁹ “Doigtés facilitant l’exécution tout en modifiant la hauteur de certaines notes; Tableau B” (ALTÈS, 1880: 92)

extremo; em alguns casos exige o dedo só na borda da chave (deixando o orifício aberto), ou com fechamento de 1/2, 1/3 e até de 3/4 do orifício.

Rockstro também refere-se aos semitons alterados ascendentes e descendentes, e em comum acordo com Karl Grenser (ver citação na p. 112) quanto aos desvios de exceção ao TI-12, reitera que esse “desvio ligeiro e temporário” aproxima-se do semitom pitagórico. Sempre detalhista, ele dá exemplos de como realizá-los (ver Figura 30):

Semitons alterados. Em 271, *et seq.*, [seção onde Rockstro explica o TI-12] o temperamento igual tem se mostrado indispensável, mas existem certos casos em que um desvio ligeiro e temporário deste sistema pode ser permitido. Estes casos resultam na diminuição de um semitom, quer através do aumento da nota inferior, ou da retração da nota superior, que formam os limites do intervalo, assim as duas notas aproximam-se de alguma forma ao semitom de Pitágoras. Esta redução do semitom, se não for levada a um extremo, é geralmente tão agradável ao ouvido quanto é ofensivo o mínimo alargamento, mas de jeito algum uma nota deve ser elevada ou abaixada quando forma parte integral da harmonia de acompanhamento, ou quando se está perto de uma nota similar, que não é igualmente alterada em relação à sua altura normal. A nota inferior elevada do semitom é conhecida na França, onde é muito utilizada, como a “note sensible” ou nota sensível. Não conheço qualquer nome técnico para a nota superior do intervalo que é abaixada. Os exemplos a seguir servirão para demonstrar onde essa alteração é permitida, e o contrário.¹⁷⁰ (ROCKSTRO, 1986: 449-450)

¹⁷⁰ “Altered Semitones. In 271, *et seq.*, equal temperament has been shown to be indispensable, but there are certain cases in which a slight and temporary departure from this system may be permitted. These cases result in the lessening of a semitone, either by raising the lower, or depressing the upper, of the two notes which form the boundaries of the interval, thus the two notes causing some approach to the semitone of Pythagoras (see 266-8). This reduction of the semitone, if not carried to an extreme, is generally as agreeable to the ear as the slightest enlargement is offensive, but on no account must a note be raised or lowered when it forms an integral part of the accompanying harmony, or when it is near to a similar note which is not so altered from its normal pitch. The raised lower note of the semitone is known in France, where it is much used, as the “note sensible”, or sensitive note. I know of no technical name for the depressed upper note of the interval. The following examples will serve to show where the alternation is permissible, and the contrary.”

El = nota elevada; Es = nota estreitada; O = nota real

Figura 30 – Semitons alterados (*Ibidem*, p 450)

Antonio Minasi, flautista estabelecido na Inglaterra em meados do século XIX, aborda os dedilhados aumentados em “Il Piacer dello Studio – characteristic Studies for the flute”, publicado em 1847 por Thomas Prowse (fabricante das flautas *Nicholson*):

Os estudos [24 no total] são seguidos por um apêndice, contendo tabelas das escalas maiores, menores, e cromáticas, e arpejos (com os dedilhados apontados, quando necessário) e escalas de notas aumentadas e quartos de tom; quanto aos últimos, não nos lembramos de tê-los visto (em forma de escalas) em qualquer obra para flauta. [...] A obra do Sr. Minasi é destinada aos estudantes da flauta Nicholson.¹⁷¹

A digitação aumentada, quando ascendente, mantém semelhanças com o *glide* (NICHOLSON, 1836: 70), uma espécie de *portamento*, ou deslizamento (do verbo “to glide”) de dedos entre notas em grau conjunto – Tromlitz refere-se ao glide como *Durchziehen* (TROMLITZ, 1991: 317-319). James Alexander, cujo método de flauta foi publicado em 1821, explica essa técnica:

¹⁷¹ “The studies are followed by an appendix, containing tables of the major, minor, and chromatic scales, and arpeggios (fingered where required) and scales of augmented notes and quarter tones; the later we do not remember to have seen (formed into scales) in any work of the flute. [...] Mr. Minasi’s work is intended for students of the Nicholson flute [...]” *Reviews on Music. “Il Piacer dello Studio – characteristic Studies for the flute” by ANTONIO MINASI. PROWSE. In: “The Musical World – vol. XXII”. London: W.S. Johnson, 1847. p. 188.*

Um *glide*... é um adorno muito praticado pelos intérpretes do violino em geral; e que, por seu efeito encantador e expressivo, deve ser fortemente recomendado aos amadores da flauta, que estejam desejosos por uma execução elegante e expressiva, para a qual o seu instrumento é tão peculiarmente adaptado. O *gliding* é produzido ao deslizar suave e gradualmente o dedo para frente e para fora do orifício, ele vai conduzir, por um doce aumento da gradação até a nota Lá; o mesmo efeito pode ser produzido em várias instâncias com igual prazer, mas deve ser introduzido apenas em passagens que exigem muito *pathos* e sentimento, e depois, se for bem aplicada, o efeito é lindamente expressivo.¹⁷²

Anos depois, W.N. James sustenta que o uso do *glide*, assim como o do *vibrato*, deve ser parcimonioso para não incorrer no mau gosto e enfastiar o ouvinte:

Outra modernização, e de grande beleza, ultimamente introduzida na execução da flauta, é o *glide*. Acredito que o Sr. Nicholson reivindica ter sido o introdutor desta expressão. Se, no entanto, não tiver sido sua a descoberta, é bem verdade que foi através dele que atingiu o maior grau de perfeição. Seu efeito é extremamente apaziguador e bonito, mas, assim como o *vibrato*, deve ser usado criteriosamente e com moderação. Se for demais a sua recorrência, como a todas as outras coisas muito doces, logo se torna enjoativo, e "repugnante em sua própria delícia" [aqui James está citando Shakespeare, Romeu e Julieta, Ato II, cena 6].¹⁷³ (JAMES, 1826: 103)

Apesar de seu poder expressivo, o vibrato competia com as gradações finas da enarmonia, pois o oscilar de sopro mais intenso pode resvalar na altura absoluta da nota. O glide, em excesso, incorre na sensação de imprecisão de

¹⁷² "A Glide... is an Embellishment much practised by the generality of performers on the violin; and which from its delightful and expressive effect, cannot be too strongly recommended to Amateurs of the Flute, who are desirous of a tasteful and expressive execution for which its Instrument is so peculiarly adapted. Gliding is produced by sliding the finger gently and gradually forwards from off the hole, it will lead by a sweet swelling gradation into the Note A; the same effect may be produced in various instances with equal delight, but it should only be introduced in passages that require much pathos and feeling, and then, if well managed the effect is beautifully expressive." *Apud* ALEXANDER, James. *Complete Preceptor for the Flute*. London: The Author, 1821. p. 11. *In*: HARTMAN, Donald H. "Pedagogical practices relating to the german flute in England from 1729 to 1847. Thesis; Department of Performance and Pedagogy (Flute), Eastman School of Music – University of Rochester, 1961. p. 96.

¹⁷³ "Another improvement, and great beauty, which has been lately introduced in the performance of the flute, is the *glide*. I believe Mr. Nicholson lays a claim to the first adoption of this expression. If, however, it be not his own discovery, it is quite true that he has brought it to the greatest degree of perfection. Its effect is exceedingly soothing and beautiful; but, like the *vibration*, must be judiciously and sparingly used. If it be too much resorted to, like all other very sweet things, it soon becomes cloying, and 'loathsome in its own deliciousness'."

afinação da nota de chegada; justamente em virtude deste abuso, um anônimo (abreviatura de G.N.) faria uma crítica categórica, na qual proclama o seu horror ao ornamento. Ele condena não só o glide, mas também o duplo-golpe de língua):

Em primeiro lugar, e como “à frente e à proa de sua ofensa”, classificamos o duplo-golpe; em segundo lugar, imploramos fervorosamente para levantar a nossa voz contra o uso do *glide*, (ou quartos de tom); nós confiamos que esse ornamento (!!!) será descontinuado até que a música seja diferente do que agora é; mas enquanto ela [a música] permanecer “uma concórdia de sons doces”, oraremos para que este *uivo* possa rapidamente ser consignado “ao túmulo de todos os Capuletos”.¹⁷⁴ G.N. (JAMES, 1827: 92)

Moda admitida previamente pelos cantores e identificada pelos italianos como *maniera smorfiosa* (ou “estilo amaneirado”), a técnica de “escorregar” seria agora igualmente encampada por instrumentistas na prática do início deste século, e se converteria num ingrediente rotineiro. Coube às cordas a maior propensão a esse maneirismo, graças ao simples posicionamento do dedo, mais/menos adiante. A repetição e agravo do efeito, contudo, deturpou-o ao nível da caricatura, a ponto de ser rechaçado pelo compositor da velha geração Antonio Salieri (1750-1825). Numa carta endereçada ao periódico *Allgemeine musikalische Zeitung* em 1811, revoltado, ele declara em tom burlesco:

Há algum tempo, tem ocorrido entre muitos fracos solistas de violino, uma maneira afeminada e risível de tocar seus instrumentos, a qual os italianos chamam de *maniera smorfiosa*, decorrente do abuso de deslizar o dedo para cima e para baixo na corda. Este maneirismo débil e infantil, tal qual uma doença infecciosa, tem se espalhado entre alguns músicos de orquestra e, o que é mais ridículo, não apenas entre nossos violinistas corajosos, mas também entre violistas e mesmo contrabaixistas. Já que um mal tolerado sempre tende a piorar, tal maneirismo, especialmente numa orquestra completa, deve necessariamente transformar um corpo

¹⁷⁴ “In the first place, and as “the very head and front of their offending”, we rank double-tonguing; – Secondly, we beg most earnestly to lift up our voice against the use of the glide, (or quarter tones); we trust that this ornament (!!!) will be discontinued till music is different from what it now is; but as long as it remains “a concord of sweet sounds”, so long do we pray that this *howl* may quickly be consigned “to the tomb of all the Capulets”.” G.N. “Essay on the Capabilities of the flute”

harmonioso numa coleção de crianças choramingando e gatos miando. [...] A partir de agora é proibido contratar instrumentistas ou cantores que aderem a este método, seja nos Teatros da Corte ou na Sociedade de Música da Cidade de Viena.¹⁷⁵ (BARBIERI, 2008: 156)

Em 1829, o poeta Johann von Goëthe (1749-1832), apreensivo com as transformações em curso na música, assim declarou: “A música, no melhor sentido, pouco precisa da novidade, pelo contrário, ela atua tanto mais quanto mais antiga é, quanto mais se lhe está acostumado”.¹⁷⁶ Goethe, então um octogenário, provavelmente com ouvidos afeitos aos temperamentos com relações justo-sintônicas, deve ter sentido um certo estranhamento com a inversão dos intervalos enarmônicos e os maneirismos que distorciam as harmonias. No ensaio de 1798, publicado no *A.M.Z.* (supracitado), Müller festeja o melhoramento de afinação que a flauta atingiu graças às chaves, e o efeito das 3^{as} sustentadas e “cortantes” [“scharf ausgehaltene Terz”] em conjunto com outros instrumentos de sopro; talvez, alusão à imposição que a sensível (7^a) alta – que corresponde à 3^a do acorde de dominante – projetaria em torno de uma afinação mais pitagórica do que sintônica, prenúncio do TI-12 a suplantar outros temperamentos (ver nota 100, p. 77):

Isso é suficiente para demonstrar as vantagens e a adequação desta invenção [das chaves], no que diz respeito à pureza das notas. Nem vou dizer mais nada sobre o quanto a flauta se tornou muito mais útil, em geral, por causa disso; por exemplo, na música em conjunto, o bonito efeito, puro e agradável, que faz uma 3^a sustentada e cortante Lá \flat -Dó, Sol \sharp -Si, Sol-Si \flat ; o que faz uma bela parte interna entre o oboé e a clarineta, que para um músico sem chaves é uma *terra incognita!*¹⁷⁷

¹⁷⁵ “For some time an effeminate and laughable manner of playing their instruments has crept in with various weak solo violinists, which the Italians call the *maniera smorfiosa*, stemming from an abuse of sliding the finger up and down the string. This feeble and childish manneirism has, like an infectious disease, spread to some orchestral players and, what is most ridiculous, not merely to our courageous violinists, but also to violists and even double-bass players. Because a tolerated evil always gets worse, such a manneirism, particularly in a full orchestra, must necessarily change a harmonious body into a collection of whining children and miaowing cats. [...] From now on it is forbidden to employ players or singers who adhere to this method either in the Court Theatres or in the Music Society of the City of Vienna.”

¹⁷⁶ “Máximas e reflexões (1829)” In: GOETHE, Johann Wolfgang. *Escritos sobre arte*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008. p. 261.

¹⁷⁷ “Enough for now, to demonstrate the advantages and the appropriateness of this invention, with respect to the purity of the notes. I shall say no more about how much more useful the flute

Após ser reeditada em Londres pela Boosey & Co., cerca de dez anos após a morte do compositor, a *Sonata Op. 38* de Müller seria contemplada por uma crítica de W.N. James na publicação *The Flutist's Magazine (and Musical Miscellany)*,¹⁷⁸ organizada pelo próprio em 1827 – e publicada, igualmente, pela Boosey. James elogia a sonata, a qual considera bela sob todos os aspectos (“in every respect beautiful”) e exalta a inventividade do compositor tanto na flauta quanto no piano, instrumentos nos quais ele era um mestre perfeito (“he was a perfect master”), ao mesmo tempo em que lamenta que suas obras não sejam conhecidas na Inglaterra (“little known in this country”). Após observações quanto ao primeiro movimento, James opina a respeito do *Larghetto melanconico*:

até que chegamos ao *larghetto*. Nada pode ser tão requintado quanto esse movimento, que deve ser tocado *poco adagio*. A tonalidade é Dó, a relativa menor com três bemois. As notas são poucas, e requerem um bom músico para dar-lhes efeito, não havendo nelas quase nada do que poderíamos chamar de “melodia tangível”.

A ideia do compositor uma vez apreendida, no entanto, recompensa sobremaneira o intérprete por qualquer problema que ele possa ter tido em adquiri-la.

[...] Devemos concluir recomendando fortemente ao amador da flauta que **respeite estritamente a maneira como a peça está marcada** [grifo nosso], que é admirável do princípio ao fim.¹⁷⁹
(JAMES, 1827: 52)

has become in general by means of it e.g. what a beautiful effect in ensemble music a pure and pleasant, sustained, cutting third makes, A \flat -C, G \sharp -B, G-B \flat ; what a beautiful inner part between oboe and clarinet, which for a player without keys is a terra incognita!” “Über Flöte und Wahres Flötenspiel” [“The flute and true flute playing” (Tradução: Ardal Powell)] *Apud* “Allgemeine musikalische Zeitung” N^o 13. Leipzig, 26/12/1798. pp. 194-5. *In*: Tromlitz, 1996, p. 238.

¹⁷⁸ Apesar de não pertencer ao inventário da C.T.C.M., esta publicação é um dos tesouros da BN-RJ e conta com dois tomos (Part I: Musical Miscellany e Part II: Music – Original and Selected); o segundo volume inclui músicas de James e de colegas flautistas, como Berbiguier, Dressler, Müller, Keller, Gabrielsky, etc.

¹⁷⁹ “till we come to the *larghetto*. Nothing can be more exquisite than this movement, which should be played *poco adagio*. The key is C, the relative minor of three flats. The notes are few, and require a good musician, to give them effect, there being in them but little of what may be termed “tangible tune.” The idea of the composer once seized, however, richly recompenses the performer for any trouble he may have had in acquiring it.”

[...] We shall conclude by strongly recommending the flute amateur to adhere strictly to the way in which the piece is marked, which is admirable throughout.” REVIEW OF NEW MUSIC
(JAMES, 1827: 52)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação de mais chaves à flauta barroca não foi apenas consequência de um aprimoramento tecnológico natural, ela também decorreu da adaptação do instrumento à cromatização da música na Europa a partir do último quarto do século XVIII, acompanhando a mudança estética que passou a enfatizar mais a melodia do que a harmonia.¹⁸⁰ No Barroco, as músicas estavam vinculadas à *Doutrina dos Afetos*; na flauta, um determinado caráter emergia a partir da tonalidade da composição, portanto através da maior ou menor ocorrência de notas forquilhadas, em um colorido alternante entre sons foscos e brilhantes. Com a afirmação do diatônico, haveria correspondência mais justa com as divisões mesotônicas e temperamentos circulares que resultassem em eufonia; antes, o cromatismo sobreviria mais como nota de passagem. Com a derrocada do baixo-contínuo no período clássico e dilatação da forma-sonata (mormente através da seção “desenvolvimento”), ela passou a comportar uma frequência maior de cromatismos e inclinações para outras tonalidades – geralmente vizinhas. Este episódio foi contemporâneo ao advento das chaves; acompanhando esta tendência, novas combinações de dedilhados tomam partido disso. Houve, posteriormente, o estreitamento entre intervalos contíguos para criar maior poder de resolução e apaziguar as inclinações, o que ampliou as possibilidades de mobilidade e riqueza tímbrica, conforme era a intenção do executante.

Na medida em que o foco da música europeia deixou de contemplar os subjetivos caracteres musicais, as enarmônicas perderiam a sua importância na prática instrumental.¹⁸¹ Para se explorar os recônditos tonais mais diversos e

¹⁸⁰ Como bem observou Charles Rosen: “O compositor do Barroco lidava principalmente com o preenchimento vertical (o baixo cifrado), já o compositor clássico com o horizontal: frases longas de passagens de conexão convencionais.” (ROSEN, 1972: 71) [“A Baroque composer worked mostly with vertical filling (the figured bass), and the classical composer with horizontal: long phrases of conventional passagework.”]

¹⁸¹ Ainda assim, a enarmonia seria revisitada no início do século XX, por exemplo, por *Luigi Russolo* (1885-1947), ideólogo futurista. Em sua “Arte dos ruídos” (1913), ele invoca esse expediente para ter um espectro mais amplo dentro da oitava: “Que sensações poderia dar o enarmonismo aos ouvidos habituados há muito tempo ao sistema diatônico e ao cromático”. [“Quelles sensations peut donner à l’enharmonisme à des oreilles habituées depuis longtemps au système diatonique et chromatique.”] RUSSOLO, Luigi. *L’Art des Bruits*. Lausanne: L’Age d’Homme, 1975. p. 82.

acatar as transposições houve a necessidade de operar sob um temperamento que não impedisse tantas façanhas. Apesar de a divisão da oitava não ser absolutamente geométrica no plano da acústica, a decisão pelo TI-12 promoveu uma abordagem mais simplificada dos intervalos, com *status* equânime das notas. Esta fôrma fixa ajudou a redefinir a arquitetura de alguns instrumentos musicais que estavam em mutação no século XIX, entre eles a flauta Boehm, na qual a digitação única para cada nota seria suficiente – pelo menos naquele momento.¹⁸²

A variedade de dedilhados no sistema simples certifica a dificuldade de sua técnica, logo a obtenção de eficiência nessas flautas requisitava rigor extremo nos detalhes, um fator que as relegaria à seara exclusiva dos especialistas, uma vez que restaram poucos interessados em domar suas idiossincrasias. Aqueles que não conseguiram se adaptar aos seus maneirismos acabaram por ressaltar os seus defeitos, criando-lhe uma pecha negativa, o que colaborou para o seu declínio. Não há dúvidas de que o sistema moderno mostrou-se tecnicamente mais eficiente, com maior estabilidade, homogeneidade e proximidade com o TI-12, com isso a nova flauta foi abraçada pelos flautistas – com o agradecimento das orquestras, a essa altura ansiosas para que o instrumento se equiparasse em volume e equilíbrio aos outros que já haviam passado por esse tipo de incremento. Mais do que isso, com o tempo essa flauta tornou-se acessível ao bolso do consumidor e finalmente foi alçada como paradigma em meio aos concorrentes.

Visto que as composições da C.T.C.M. apresentam tonalidades que não excedem três acidentes na armadura de clave, é possível sugerir aos pianistas (obviamente, àqueles que afinam o seu instrumento; hoje, algo ainda raro), a optarem por temperamentos desiguais, como correspondia ao gosto da época.

¹⁸² Refiro-me aqui à concepção primeira de Boehm, o que não significa que a flauta moderna não empreenda alturas e timbres os mais diversos; muito pelo contrário, as chaves são capazes de conceder técnicas expandidas, como quartos de tom, glissandos, multifônicos, dedilhados alterados, entre outras. Ver: PELLERITE, James J. *A modern guide to fingerings for the flute*. Indiana: Zalo publications, 1972.; ARTAUD, Pierre-Yves. *Flûtes au present*. Paris: Gérard Billaudot, 1995; VALADE, Pierre-André. *Flûte et créations – Une approche de la flûte contemporaine*. Paris: Gérard Billaudot, 1990. DICK, Robert. *Il Flauto – Nuove tecniche*. Milano: Ricordi, 1982.

Quanto à prática flautística: por mais que não seja possível empregar a coma com a mesma precisão das máquinas, os vestígios apresentados indicam que a interpretação deste repertório requisitava a observação mais apurada dos acidentes; o músico corrigia as notas em busca de melhor afinação, da concordância harmônica. Na década de 1810, uma nova diretriz de temperamento expressivo surge e indica o estreitamento resolutivo entre notas contíguas (ascendentes ou descendentes, mas geralmente a primeira), com dedilhados específicos (ver Anexo III) e dinâmica *piano*. Apesar de o resultado ser mais apurado ao combinar instrumentos musicais com características de mobilidade (sopros e cordas), o caso de Müller expõe que o desvio das alturas era permitido também em associação ao piano, um instrumento fixo – no entanto, os preceptores reiteram que a mobilidade deve enriquecer a melodia e jamais concorrer com a harmonia, pois a correspondência com o ouvido é primordial. Admitidas estas práticas, não obstante a dificuldade que envolve o aspecto técnico do sistema simples, ele oferece ao intérprete uma sonoridade elástica e requintada; e ao ouvinte, o privilégio de uma nova experiência de escuta da flauta transversal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, James. *Complete Preceptor for the Flute*. London: The Author, 1821.

ALTÈS, Henry. *Grand Method for Flute, Boehm System*. Paris: Schoenaers-Millereau, 1880.

AMARAL, Sonia Guarita do. (org.). *O Brasil como Império*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

ANDRADE, Ayres de. *Francisco Manuel da Silva e seu tempo*. Rio de Janeiro: Coleção Sala Cecília Meireles, 1967.

AVISON, Charles. *An Essay on Music Expression*. London: Lockyer Davies, 1775.

BALBI, Adriano. *Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve [...]*, Vol. 2. Paris: Rey et Gravier, 1822.

BARBIERI, Patrizio. "G. B. Orazi's enharmonic flute and its music (1797-1815)". In: "The Galpin Society Journal", Vol. 52 (Apr., 1999).

_____. Verbete: "Temperaments – Historical". In: PALMIERI, Robert. *Piano – An Encyclopedia (Second Edition)*. New York & London: Routledge, 2003. p. 409.

_____. *Enharmonic Instruments and Music – 1470-1900*. Roma: Il Levante Libreria editrice, 2008.

BARBOUR, J. Murray. *Tuning and Temperament – A Historical Survey*. East Lansing: Michigan State College Press, 1951.

BAYR, Georg. *Practische Flöten-Schule*. Vienna: Tranquillo Molo, 1823.

BENADE, Arthur H. "Woodwinds: The evolutionary path since 1700". In: "The Galpin Society Journal", Vol. 47 (Mar. 1994).

BERBIGUIER, Benoit Tranquille. *Nouvelle méthode pour la flûte*. Paris: Janet et Cotelle, ca.1818.

BIGIO, Robert. *Readings in the history of the flute. Monographs, essays, reviews, letters and advertisements from nineteenth-century London*. London: Tony Bingham, 2006.

BINDER, Fernando; CASTAGNA, Paulo. "Trombetas, clarins, pistões e cornetas no século XIX e as fontes para história dos instrumentos de sopro no

Brasil". In: XV Congresso da ANPPOM. 2005, Rio de Janeiro. Anais. p. 1123-30.

BOEHM, Theobald. *The flute and flute playing*. New York: Dover, 1964.

BOSANQUET, R.H.M. *An elementary treatise on musical intervals and temperament, with an account of an enharmonic harmonium exhibited in the loan collection of scientific instruments, South Kensington, 1876, also of an enharmonic organ exhibited to the Musical association of London*. London: Macmillan and Co., 1876.

CAMBINI, Giuseppe Maria. *Méthode pour la flûte traversiere, suivie de vingt petits airs connus et six duo a l'usage des commençans*. Paris: Les Frères Gaveaux, s.d. [1795]

CAMÊU, Helza. *Introdução ao estudo da música indígena brasileira*. Rio de Janeiro: Conselho federal de cultura e Departamento de assuntos culturais, 1977.

CAMPAGNOLI, Bartolomeo. *Metodo della meccanica progressiva per suonare il violino, Op. 21*. Milano, Roma: Edizioni Ricordi, s.d. [1827 – reed. 1852].

CAMUS, Paul Hippolyte. *Méthode pour la nouvelle flûte Boehm*. Paris: E. Gerard, 1839.

CARDOSO, André. *A Música na Corte de D. João VI – 1808-1821*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

CARVALHO, José Murilo de. *D. Pedro II*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

CASTRO, Beatriz Magalhães. "Coleção Thereza Christina Maria na Biblioteca Nacional: Ensaio crítico sobre uma modernidade em música nos primórdios do império do Brasil na perspectiva de duas imperatrizes". Disponível em: <http://www.bn.br/portal/arquivos/pdf/Beatriz_Magalhaes.pdf>

CLINTON, John. *A treatise upon the mechanism and general principles of the flute – Intended to show the theory of its construction, and to account for the discrepancies which have recently appeared in the different forms of its manufacture; together with a description of a newly-constructed flute, with the old system of fingering (Op. 101)*. London: H. Potter, 1851. In: BIGIO, 2006: 185.

COCHE, Victor. *Méthode pour servir à l'enseignement de la nouvelle flûte inventée par Gordon, modifiée par Boehm et perfeccionée par V. Coche – Op. 15*. Paris: Schonenberger, s.d. [1838].

CROME, Robert. *The fiddle new model'd or a useful introduction for the violin [...]*. London: Rutherford, s.d. [ca. 1735].

C. W. CRASKE, A.R.I.B.A. "The Best Wind Instrument for Amateurs – A FEW NOTES ON THE FLUTE". In: *The Musical Times*, Vol. 79, No. 1150 (Dec., 1938), p. 895.

DAVIES, Stephen. *Musical Works & Performances – a philosophical exploration*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

DELUSSE, Charles. *Six Sonates pour la Flûte Traversiere avec une Tablature des Sons Harmoniques – l'œuvre*. Paris: Chez L'auteur, s.d. [1751]

_____. *L'art de la flute traversière*. Paris: Chez l'auteur, s.d. [1761].

DEVIENNE, François. *Nouvelle Méthode Théorique et Pratique pour la Flute*. Paris: Chez Imbault, s.d. [1794].

DEVIENNE, François; BERBIGUIER, Tranquille; WALCKIERS, Eugène. *Methodo de Flauta Recopilado dos de DEVIENNE, BERBIGUIER e WALCKIERS*. London: B. Schott's; Brussel: Söhne Mainz; Leipzig, Paris: Max Eschig, s.d. (10ª edição)

DELEZENNE, Charles Edouard Joseph. *Mémoire sur les valeurs numériques des notes de la gamme*. Lille, L. Danel, 1827.

DIAS, Odette Ernst. *M. A. Reichert: um flautista belga na corte do Rio de Janeiro*. Brasília: Universidade de Brasília, 1990.

_____. *M. A. Reichert Partituras (Vol.1: Piano, Volume II: Flauta)*. Brasília: Universidade de Brasília, 1990.

DORUS, Louis. *Méthode pour la flute Système Boehm*. Paris, Henry Lemoine, s.d. [ca. 1840].

DRESSLER, Raphael. *New and complete instructions for the flute, Op. 68*. New York: E. Riley, s.d. [ca.1828].

DROUËT, L.[ouis]. *Méthode pour la Flute*. Antwerp: A. Schott, s.d. [1827].

DUFFIN, Ross. W. *How Equal Temperament Ruined Harmony (and why you should care)*. New York: W.W. Norton & Company, 2007.

Early Music, Vol. 20, No. 4, Iberian Discoveries I (Nov., 1992).

EBEL, Ernst. *O Rio de Janeiro e seus arredores em 1824*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972.

Encyclopedie Méthodique, Arts et Métiers Mécaniques. Paris: Panckoucke; Liège: Plomteux, 1788.

FERNANDES, Antonio. *Arte de musica de canto d'órgan, e canto cham, & Proporções de Musica divididas harmonicamente*. Lisboa: Pedro Craesbeeck, 1626.

FITZGIBBON, H. Macaulay. *The Story of the Flute*. London: Walter Scott; New York: Charles Scribner's Sons, 1914.

FRANCOEUR, Louis Joseph. *Diapason Général de Tous les Instrumens a Vent avec observations sur chacun d'eux*. Paris: Le Marchand, s.d. [1772].

FRYDMAN, Claudio. "Música em revista – Rio de Janeiro (1900-1920)". Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.

_____. "A homogeneidade sonora na flauta – Uma abordagem histórica e interpretativa". Rio de Janeiro: SIMPOM (UNIRIO), Anais 2010. Disponível em: <<http://www.unirio.br/simpom/textos/SIMPOM-Anais-2010-ClaudioFrydman.pdf>>

GARCIA, José Maurício Nunes. *Tota Pulchra es Maria, 1783 – para flauta, coro e cordas (Edição comemorativa ao bicentenário de criação da obra)*. Rio de Janeiro: Funarte, 1983.

"Gazeta do Rio de Janeiro", N° 30 (11/04/1812)

GERVASONI, Carlo. *Nuova teoria di musica* [...]. Parma: Blanchon, 1812.

GIANNINI, Tula. *Great flute make of France – The Lot & Godfroy Families (1650-1900)*. London: Tony Bingham, 1993.

GIRON, Luís Antônio. *Minoridade crítica – A ópera e o teatro nos folhetins da Corte, 1826-1861*. São Paulo: Edusp – Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

GOETHE, Johann Wolfgang. *Escritos sobre arte*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008.

GRAHAM, Maria. *Diário de uma viagem ao Brasil e de uma estada nesse país durante parte dos anos de 1821, 1822 e 1823* (Série Brasileira, Série V, vol 8). São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956.

HARNONCOURT, Nikolaus. *O discurso dos sons*. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

HARTMAN, Donald H. "Pedagogical practices relating to the german flute in England from 1729 to 1847. Thesis; Department of Performance and Pedagogy (Flute), Eastman School of Music – University of Rochester, 1961.

HANSLICK, Eduard. *Do Belo Musical*. Lisboa: Edições 70, 2002.

HELMHOLTZ, Hermann L. F.. *On the sensations of tone*. Dover, 1954. [2a ed. 1877]

HOTTETERRE, Jacques Martin. *Principes de la Flute Traversiere ou Flute d'Allemagne, de la Flute a Bec, ou Flute Douce, et du Haut-Bois*. Amsterdam: Estienne Roger, s.d. [1707]

ISACOFF, Stuart. *Temperament – How music became a battleground for the great minds of western civilization*. New York: Vintage Books, 2003.

JAMES, W.N. *A word or two on the flute*. Edinburgh: Charles Smith & Co.; Cocks & Co., 1826.

_____. (edit.) *The Flutist Magazine and Musical Miscellany*. London: Boosey & Co., 1827.

KAISER, Gloria. *Um diário imperial – Leopoldina, Princesa da Áustria, Imperatriz do Brasil, de 1º de dezembro de 1814 a 5 de novembro de 1817*. Rio de Janeiro: Reler, 2005.

KANN, Bettina; LIMA, Patrícia Souza (org.). *D. Leopoldina – cartas de uma imperatriz*. São Paulo: Estação Liberdade, 2006.

KIRNBERGER, Johann Phillip. *Vermischte Musikalien*. Berlin: George Ludewig Winter, 1769.

_____. *Sonata for flute and figured bass (G major) with the harmonic seventh from Vermischte Musikalien (1769)* (Edited by Rudolph Rasch). Utrecht: The Diapason Press, 1984.

KRAKAMP, Emanuele. *Metodo per il flauto cilindrico alla Böhm, Op. 103*. Milão: G. Ricordi, 1847.

KÜLL, Paulo Mugayar. *Cronologia da Ópera no Brasil – século XIX (Rio de Janeiro)*. São Paulo: CEPAB, Instituto de Artes, UNICAMP, 2003. Disponível em: <<http://www.iar.unicamp.br/cepab/opera/cronologia.pdf>> Acesso em fev. 2013.

LANZELOTTE, Rosana. *Música Secreta: Minha Viagem ao Brasil – 1816-1821*. Rio de Janeiro: Arte e Ensaio, 2009.

LE BLANC, Hubert. *Defense de la basse de viole contre les entrées du violon et les prétentions du violoncel*. Amsterdam: Pierre Mortier, 1740.

LEITHOLD, Theodor von; RANGO, Ludwig von. *O Rio de Janeiro visto por dois prussianos em 1819*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1966.

LEME, Mônica. “Mercado editorial e música impressa no Rio de Janeiro (séc. XIX) – modinhas e lundus para `iaíás´ e `trovadores de esquina´”. I Seminário Brasileiro sobre Livro e História Editorial, 2004. p. 8. Disponível em: <<http://www.livroehistoriaeditorial.pro.br/pdf/monicaleme.pdf>>

LINDSAY, Thomas. *The Elements of Flute-Playing* (2 Vols). London: The Author, 1828-30. Reedição: Ardal Powell; Comentários: Richard M. Wilson. Hillsdale N.Y.: Pendragon Press, 2011.

MAHILLON, Victor C. *Hints on the fingering of the Boehm Flute*. London: Wardour Street, 1884.

MERSENNE, Marin. *Harmonie Universelle, Contenant la Theorie et la Pratique de la Music*. Paris: S. Craimoisy, 1636.

MEYER, Adriano de Castro. "O Catálogo temático de Neukomm e as obras compostas no Brasil". Comunicação apresentada no *IV Simpósio Latino-Americano de Musicologia – XVIII Oficina de Música de Curitiba*, 20 a 23 de janeiro de 2000. Disponível em:

<<http://www.rem.ufpr.br/REM/REMv5.1/vol5-1/neukomm.htm>> Acesso em nov. 2013.

MONZANI, Tebaldo. *Instructions for the german flute*. London: Monzani & Cimador, 1801.

MONTAGU, Jeremy. *The World of Baroque & Classical Musical Instruments*. Woodstock; New York: The Overlook Press, 1979.

MONTEIRO, Maurício. *A construção do gosto – Música e sociedade na Corte do Rio de Janeiro – 1808-1821*. São Paulo: Atelier Editorial, 2008.

"Music & Letters", Vol. 12, No. 3 (Jul., 1931).

NEUHAUS, Margaret N. *The Baroque flute fingering book*. Naperville: Flute Studio Press, 1986.

NEUKOMM, Sigismund von. *L'Amoureux – Fantasie pour Pianoforte et Flûte dédiée à ses amis Monsieur et Madame de Langsdorff – Oeuv. 39*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, s.d.[1819].

NICHOLSON, Charles. *A School for the Flute*. London, The Author, s.d. [1836]

_____. *Preceptive Lessons for the Flute*. London: The Author, s.d. [1821]

"Nitheroy: revista brasiliense, ciencias, letras e artes", t. 1, n. 01. Paris: Dauvin et Fontaine, 1836.

"O Malho", Nº 364 (05/05/1907)

PEREIRA, Mayra Cristina. "O comércio de instrumentos musicais no Rio de Janeiro no início do século XIX: um olhar através dos anúncios de jornais". In: *Anais do SIMPOM 2012*, p. 1264.

_____. “A circulação de instrumentos musicais no Rio de Janeiro do Período Colonial ao final do Primeiro Reinado”. Tese (Doutorado em Música) – Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2013.

PERSONE, Pedro. “O fortepiano na *Coleção Theresa Christina Maria*: propostas para uma *performance* historicamente informada”. In: CLAVES, n. 6 (nov. 2008). Disponível em: <<http://www.cchla.ufpb.br/claves/pdf/claves06/claves0604.pdf>>

PINTO, Alexandre Gonçalves. *O Choro – Reminiscências dos antigos chorões*. Rio de Janeiro: MEC/FUNARTE, 1978.

POWELL, Ardall. *The Flute*. New Haven & London: Yale University Press, 2002.

_____. “18th-Century Woodwind Intonation”. In: *Early Music*, Vol. 20, No. 4, Iberian Discoveries I (Nov., 1992), p. 701.

PRELLEUR, Peter. “The Art of Playing on the Violin; A new scale showing how to stop every NOTE, Flat or Sharp, exactly in Tune, and where the SHIFTS of the Hand should be made” In: *The Modern Musick-meister or The Universal Musician*. London: Bow Church-Yard, 1731.

PRAETORIUS, Michael. *Syntagma musicum; ex veterum et recentiorum, ecclesiasticorum autorum lectione, polyhistorum consignatione, vanarum linguarum notatione, hodierni seculi usurpatione, ipsius denique musicae artis observatione: in cantorum, organistarum, organopoeorum, caeterorum'que musicam scientiam amantium & tractantium gratiam collectum; et secundum generalem indicem toti open praefixum, in quatuor tomos distributum – De Organographia, Tomus Secundus* [vol. 2]. Wolfenbüttel: Michael Praetorius, 1619.

QUANTZ, Johann Joachim. *On playing the flute*. Boston: Northeastern University Press, 1985 [1ª ed: *Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen*, 1752].

REICHA, Anton. *Traité de haute composition musicale*. Vienna: Anton Diabelli, 1824.

RICE, Alberto R. *The Clarinet in the Classical Period*. New York & Oxford: Oxford University Press, 2003.

ROCKSTRO, Richard Shepherd. *A Treatrise on the construction the history and the practice of the flute* [...]. Buren (Holanda): Frits Knuf, 1986. 3 vols. [1ª Ed. 1890].

RÓNAI, Laura. *Em busca de um mundo perdido – Métodos de flauta do Barroco ao século XX*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2008.

ROSEN, Charles. *The Classical Style – Haydn, Mozart, Beethoven*. New York: Norton Library, 1972.

RUSSOLO, Luigi. *L'Art des Bruits*. Lausanne: L'Age d'Homme, 1975.

SANTOS, Iza Queiroz. *Origem e evolução da música em Portugal e sua influência no Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1942.

SCUDO, P. *L'Année Musicale*. Paris: Hachete et C^{ie}, 1860.

SIQUEIRA, Baptista. *3 vultos históricos da música brasileira*. Rio de Janeiro: D. Araujo, 1969.

SKEFFINGTON, The Hon. & Ver. T.C. *"The Flute" in its Transition State – Being a review of the changes it has experienced during the past fifty years*. London: William Walker & Co., 1862. In: (BIGIO, 2006: 260)

"The Athenaeum – London Literary and Critical Journal". London, 19/08/1829, p. 516. In: BIGIO, 2006: ix.

"The Harmonicon – Essays, Criticisms, Biography, Foreign Reports and Miscellaneous Correspondence". London: Samuel Leigh, 1829.

The Musical Times and Singing Class Circular, Vol. 3, N^o 71 (Apr. 1, 1850).

TOFF, Nancy. *The Flute Book – A complete guide for students and performers*. New York; Oxford: Oxford University Press, 1996.

TOSI, Pier Francesco. *Opinioni de Cantori Antichi e Moderni o sieno osservazioni sopra il canto figurato*. Bologna: Lelio dall a Volpe, 1723.

_____. *Observations on the Florid Songs; or, Sentiments on the Ancient and Modern Singers*. London: J. Wilcox (2a ed: trad.inglesa de Mr. Galliard), 1743.

TRANCHEFORT, François-René. *Les instruments de musique dans le monde*. Paris: Seuil, 1980.

TROMLITZ, Johann George. *Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen*. Leipzig: Adam Friedrich Böhme, 1791. Tradução: POWELL, Ardal. *The Virtuoso Flute-Player*. Cambridge & New York: Cambridge University Press, 1992.

_____. *über die Flöten mit mehrern Klappen*. Leipzig: Adam Friedrich Böhme, 1800. Tradução: POWELL, Ardal. *The Keyed Flute*. Oxford: Clarendon Press, 1996.

TULOU, Jean Louis. *Méthode de Flûte Progressive et Raisonnée adoptée par la Comité d'Enseignement du Conservatoire*, Op. 100. Paris: Chabal, s.d. [1835].

_____. *Método de flauta*. Mayence: B. Schott's Söhne; London: Schott & C^o, s.d. [Edição brasileira, ca. 1851]

VANDERHAGEN, Amand. *Nouvelle méthode de flute divisée en deux parties*. Paris: Pleyel, s.d. [1798]

VARELLA, Domingos de São José. *Compendio de musica, theorica, e pratica, que contém breve instrucção para tirar musica. Liçoens de acompanhamento, em orgão, cravo, guitarra, ou qualquer outro instrumento, em que se póde obter regular harmonia. Medidas para dividir os braços des violas, guitarras, &c. e para a canária do orgão. Appendiz, em que se declarão os melhores methodos d'affinar o orgão, cravo, &c. Modo de tirar os sons harmonicos, ou flautados; com varias, e novas experiências interessantes ao contraponto, composição, e á physica*. Porto: Alvarez Ribeiro, 1806.

VOORHEES, J. L. *The Classification of Flute Fingering Systems of Nineteenth and Twentieth Centuries* [The Flute Library, vol. 15]. Buren (Gld.), Holanda: Frits Knuf, 1980.

WELCH, Christopher. *History of the Boehm Flute – with Dr. von Schafthäutl's life of Boehm, and an examination of Mr. Rockstro's version of the Boehm-Gordon controversy (Second Edition)*. New York: McGinnis & Marx, 1961. (Facsimile da reedição de 1892)

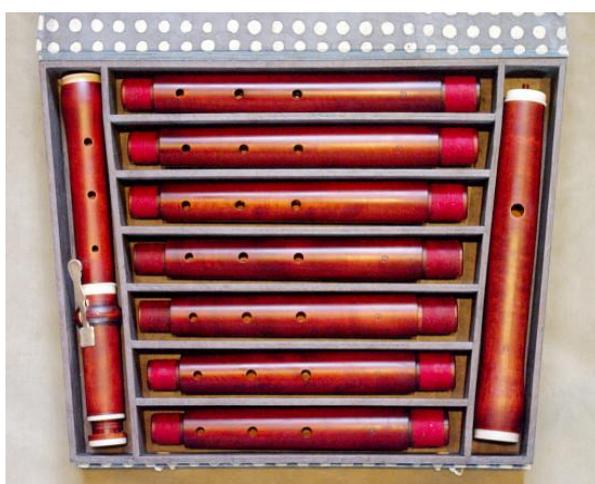
WRAGG, Jacob. *The Improved Flute Preceptor*, Op. 6: London: The Author, 1806.

Anexo I PORTFOLIO

Consorte de flautas, Arsazius Schnitzer
Nuremberg, ca. 1550 (cópia de Boaz Berney)



Flauta barroca (em três partes), Jacques Martin Hotteterre
Paris, ca. 1700 (cópia de Roderick Cameron)



Flauta barroca (em quatro partes, com sete *corps de rechange*),
Godefroid-Adrien Rottenburgh – Bruxelas, ca. 1760 (cópia de Andreas Glatt)



Flauta barroca (em três partes, pé extra: Dó)
Johann Jacob Denner –, ca. 1710 (cópia de Roderick Cameron)



Flautas de *sistema simples* (coleção do autor):
G.A. Rottenburgh – (1 chave) Bruxelas, ca. 1745 (cópia de Roderick Cameron)
Clementi & Co. – (4 chaves) Londres, ca. 1810 (original)
Clementi & Co., C. Nicholson's Improved – (7 chaves) Londres, ca. 1820 (original)



Rudall & Rose – Flauta de 8 chaves ca. 1840-50



Prunier – (“Tulou perfectionnée”) Paris, s.d. (Coleção do autor)



W. D. Cubitt – London, ca. 1870 (Coleção do autor)



Johann Ziegler – (Panaulon) Viena, ca. 1830 (Coleção Dayton Miller)



Benedikt Pentenrieder – Munich, ca. 1836-54 (Coleção Dayton Miller)



Julius Heinrich Zimmermann – Saint Petersburg, ca. 1880-90



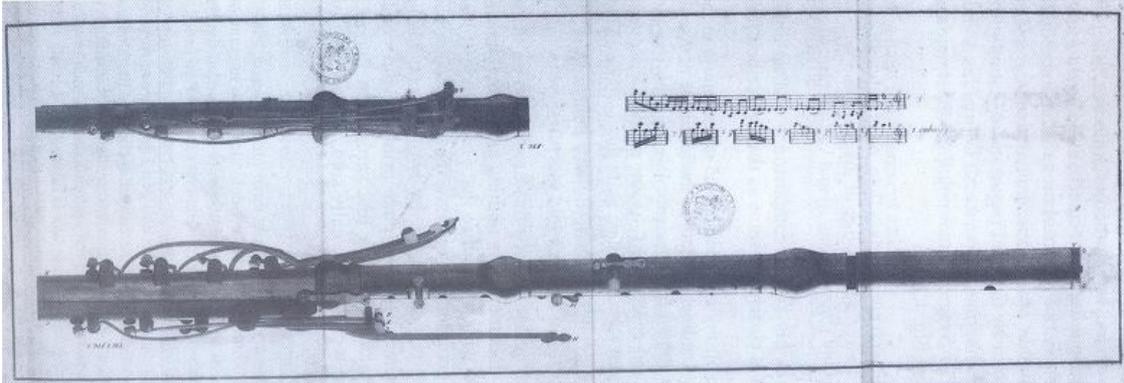
Abel Siccama – (Diatonic Flute) Londres, ca. 1860 (Coleção do autor)



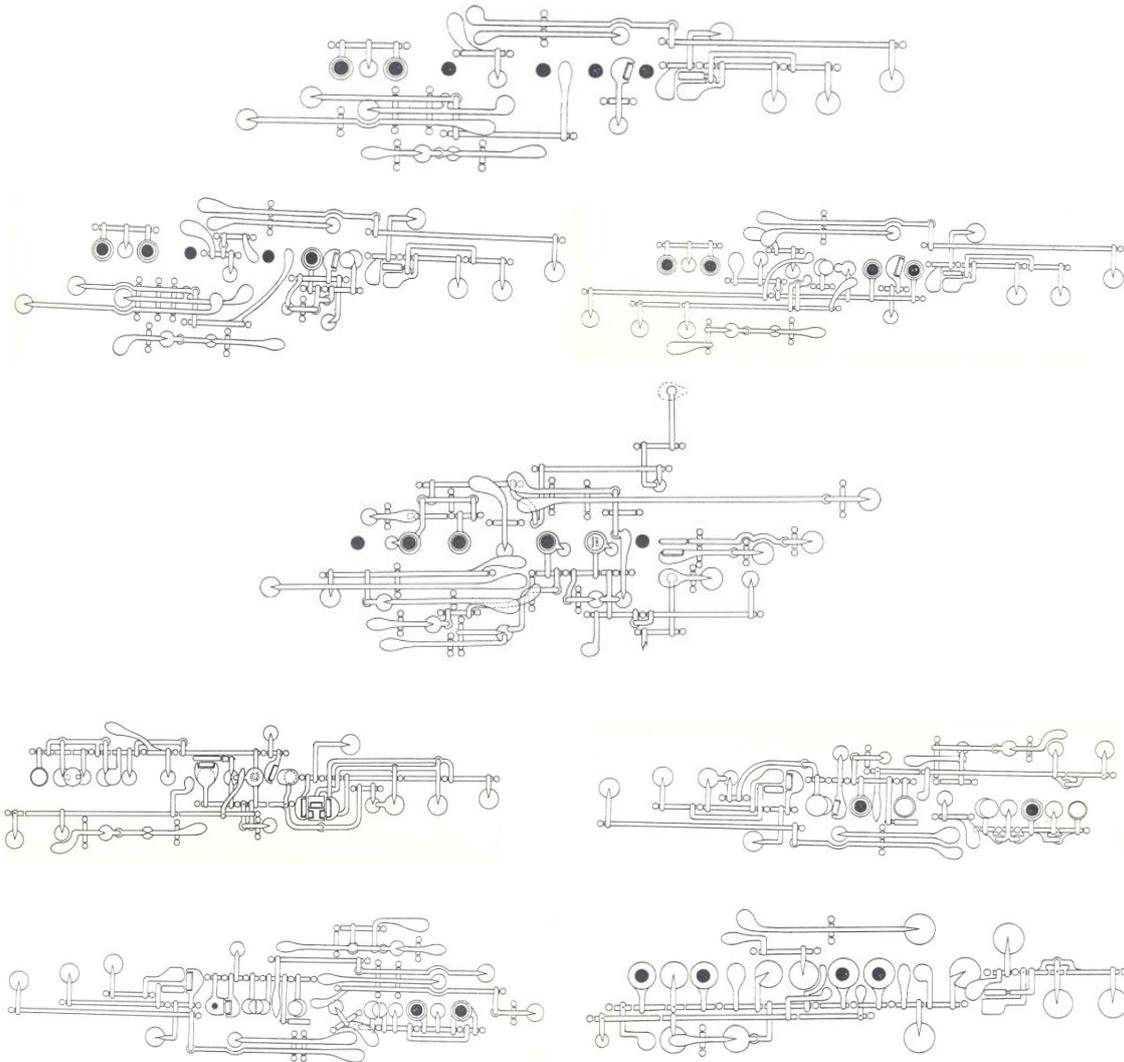
Kohlert Söhne – Graslitz, ca. 1895 (Coleção do autor)



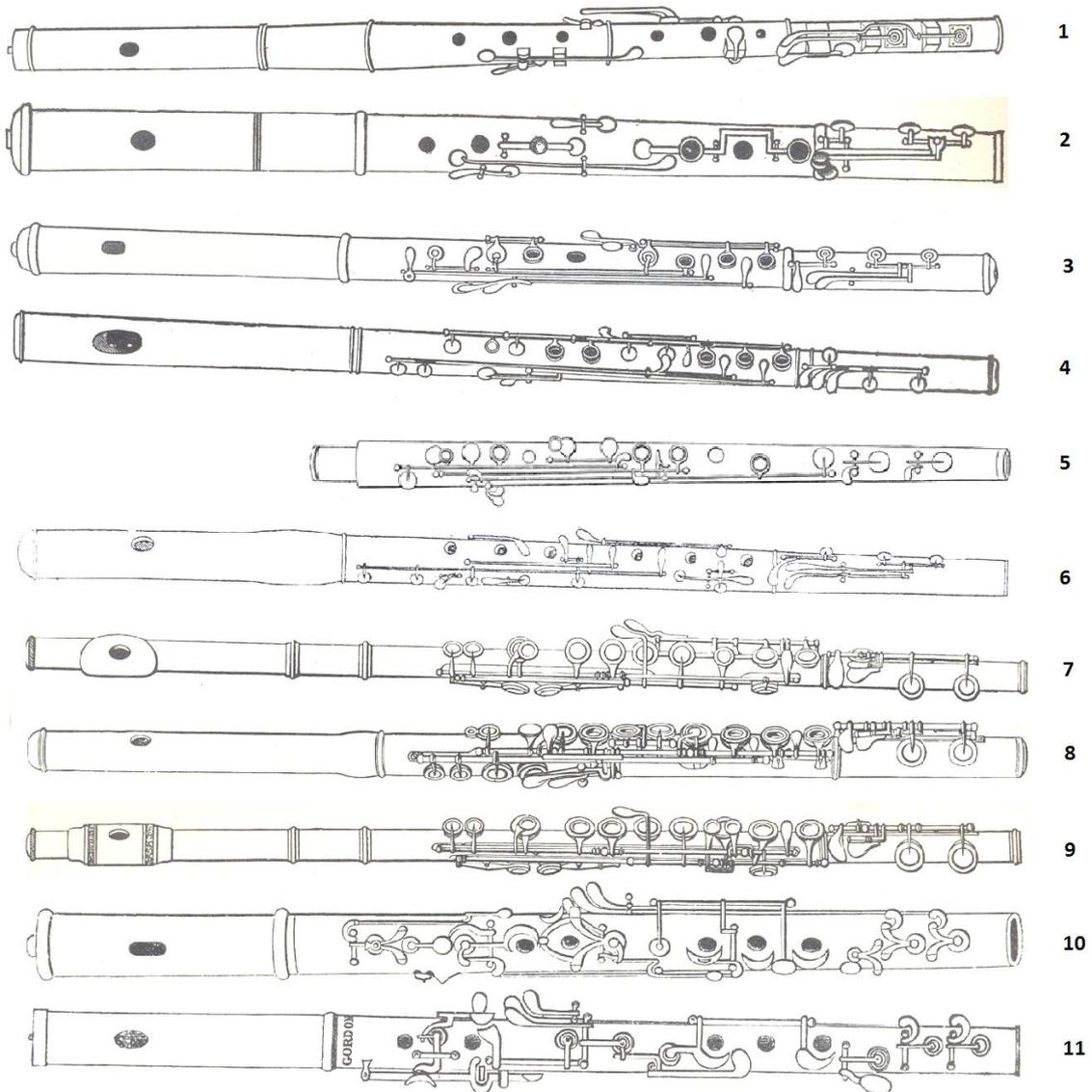
Schwedler & Kruspe – (Flauta Reform) Leipzig, 1912



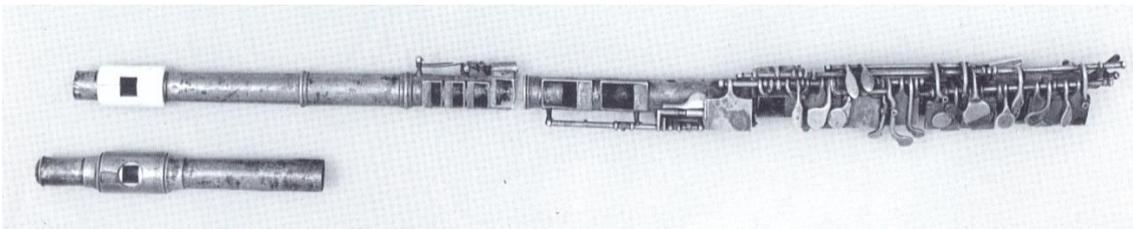
Giovanni Battista Orazi – *Saggio per costruire e suonare un flauto traverso enarmonico*. Napoli, 1797



Variações de flautas *Reform* – (VOORHEES, 1980)



- 1) Flauta de 8 chaves – 2) Boehm (1º modelo) – 3) Boehm (modelo 1832, Sol# aberto) –
 4) Boehm (modelo 1832, Sol# Dorus) – 5) Cornelius Ward – 6) Tulou perfectionnée –
 7) Carte (1851) – 8) Carte & Boehm (1866) – 9) Carte (1867) – 10) Gordon I – 11) Gordon II



Rudall Carte & Co. – (James Mathews “Chrysostom”) London, ca. 1876.

RECERTEIO

DOS

Flautistas

PARA FLAUTA SÓ

<p>11 Adelaide Valsa</p> <p>12 Ágile (f) Quadrilha</p> <p>13 Alcanor (o) Valsa</p> <p>18 A. Andriada Schottisch</p> <p>18 Angélica Quadrilha</p> <p>26 Anna Helena Schottisch</p> <p>27 " Quadrilha</p> <p>42 As Voluntarios da Patria Hymno</p> <p>36 Attila Cavatina</p> <p>45 " Caprice</p> <p>45 Barbe Noire Quadrilha</p> <p>3 Ba-ta-tan Valsa</p> <p>39 Beijo (o) Valsa</p> <p>63 Bostiana "</p> <p>53 Canção do marinheiro Valsa</p> <p>4 Carnação (f) Polka</p> <p>1 Cecilia Quadrilha</p> <p>20 Cinos Tundo Motinhas</p> <p>20 Collecção de varias modinhas Romance</p> <p>27 Coppilitti Polka</p> <p>40 De la Orange Polka</p> <p>17 " "</p> <p>19 Diana Mazurka</p> <p>47 Dos Focari (f) Cavatina</p> <p>33 " Valsa</p> <p>55 Duque de Reichstadt Valsa</p> <p>31 Euxto-moi Quadrilha</p> <p>49 Elixir d'amor Variações</p> <p>25 Era no estômago Capricci</p> <p>45 Evassé Capricci</p> <p>19 Evassé (a) Schottisch</p> <p>45 Estudantes do Rio (a) Quadrilha</p> <p>44 Fanteira (a) Polka</p> <p>52 Fanfare le trompette Quadrilha</p> <p>73 Fide de Mrs Angot "</p> <p>74 " Valsa</p>	<p>7 Fide de Marbre Quadrilha</p> <p>32 " da Regiment (La) Chanson du 2^oo aote</p> <p>38 " " " " Chanson du 1^oo aote</p> <p>42 Galathea Valsa</p> <p>62 Grande Duclasse Cavatina</p> <p>62 Guarda Nacional do imperio Polka</p> <p>72 Guarany Hymno</p> <p>77 Giseanna d'Arco Quadrilha</p> <p>28 Hymno Nacional Capricci</p> <p>22 " de Guerra Hymno</p> <p>14 Isabel Polka</p> <p>35 Lagrimas de Saudades Elegia</p> <p>18 Lanciviva Quadrilha</p> <p>33 Lombardi Romance</p> <p>79 " Capriccio</p> <p>8 Marco Fianoni Quadrilha</p> <p>35 " Quadrilha</p> <p>51 Miscellanea portuguez Schottisch</p> <p>14 Mobilis d'amore Quadrilha</p> <p>13 Moque Quadrilha</p> <p>5 Muzidora Mazurka</p> <p>9 Nabab Quadrilha</p> <p>23 Norma Variações</p> <p>24 " sobre um thema</p> <p>25 " do Polon e Adagio</p> <p>25 " Duetto</p> <p>25 " Cesta Diva</p> <p>79 Nalusa Capricci</p> <p>65 Orpheo anc enfere Quadrilha</p> <p>90 Pacotilha (a) Quadrilha</p> <p>54 Parisina (a) "</p> <p>11 Part do Diabte "</p> <p>69 Polka "</p> <p>15 Popelar (a) Quadrilha</p>	<p>21 Prière d'un vierge Valsa</p> <p>10 Prophe Polaca</p> <p>29 Parisiani Polka</p> <p>70 Quarta par todos Polka</p> <p>62 Quera Agripa Schottisch</p> <p>61 Rainha Victoria Schottisch</p> <p>24 Rigolens (Care nome de ole il cure Aris</p> <p>56 Roberto o diabo Quadrilha</p> <p>65 Roubado Quadrilha</p> <p>69 Salsanova Polka</p> <p>71 Sasilina (a) Polka</p> <p>12 Sirena Quadrilha</p> <p>67 Siret Britannica Quadrilha</p> <p>33 Trecatore Stride la van-pa</p> <p>34 " Il balco del Ah che la merte</p> <p>37 " Deserto</p> <p>37 " la terra</p> <p>37 Trasiata Parigi</p> <p>50 Torquato Tasso cara</p> <p>57 Tros magos Quadrilha</p> <p>64 Trugina Quadrilha</p> <p>6 Um primo de amor Polka</p> <p>76 Uma primeira represent Redera</p> <p>27 Vasilava Mazurka</p> <p>27 " Polka militar</p> <p>1 Veroviano das magos Valsa</p> <p>18 Veneciana Quadrilha</p> <p>2 Vespera siciliana Quadrilha</p> <p>34 2^a ou 3^a ou 4^a marcha</p> <p>37 " canção</p> <p>70 Zu Zu Schottisch</p>
---	---	---

GRANDE ESTABELECIMENTO
192
PIANOS E MUSICAS
ARTHUR NAPOLEAO & CA
89 RUA DO OUVIDOR 89

B

Anexo II TABELAS DE DIGITAÇÃO E DEDILHADOS ESPECIAIS

Jacques Martin HOTTETERRE (1707)

Echelle de tous les tons et Semitons de la Flûte TRAVERSIERE par musique et par tablature.

Flûte Traversière

Notes de musique

Figure de la Flûte

Tablature

Suitte

Les lettres au dessus de ces notes indiquent pour servir de guide l'usage de la Flûte.

The image displays a historical musical manuscript for a flute. It features a central illustration of a flute with seven fingerings indicated by numbers 1 through 7. To the left of the flute, a musical staff shows the notes C, D, E, F, G, A, B, C, D, with corresponding tablature numbers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. To the right, another musical staff shows notes E, F, G, A, B, C, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G, A, with tablature numbers 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The manuscript includes various musical notations such as clefs, notes, rests, and dynamic markings like 'p' and 'f'. A small note at the top right reads 'Finche 1707'.

Charles DELUSSE (1767)

TABLATURE GENERALE
De tous les Sons de la FLÛTE Traversiere, dans les GENRES Diatonique, Chromatique et Enharmonique.

En tournant l'embouchure de la Flûte en dehors à l'aide du Pouce de la main gauche

Les $\left. \begin{array}{l} \text{Rondes} \\ \text{Blanches} \\ \text{Noires} \end{array} \right\}$ Appartiennent aux GENRES $\left\{ \begin{array}{l} \text{Diatonique.} \\ \text{Chromatique.} \\ \text{Enharmonique.} \end{array} \right\}$

Antonio LORENZONI
(1779)

The image displays a musical score for a multi-voice setting, likely a Mass, by Antonio Lorenzoni. The score is written on multiple staves, each with a different clef (soprano, alto, tenor, bass, and various lute or guitar clefs). The notation includes notes, rests, and various ornaments. At the bottom of the page, there is a large table of figured bass numbers, which are organized into columns corresponding to the different parts of the score. The numbers are arranged in a grid-like fashion, with some numbers marked with asterisks. The overall layout is typical of 18th-century musical manuscripts.

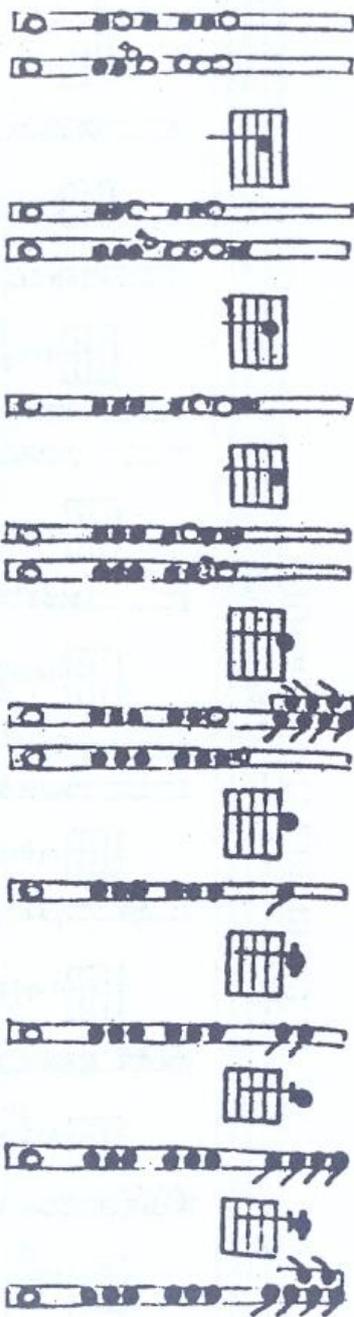
Giovanni Battista ORAZI
(1797)

Scala Naturale

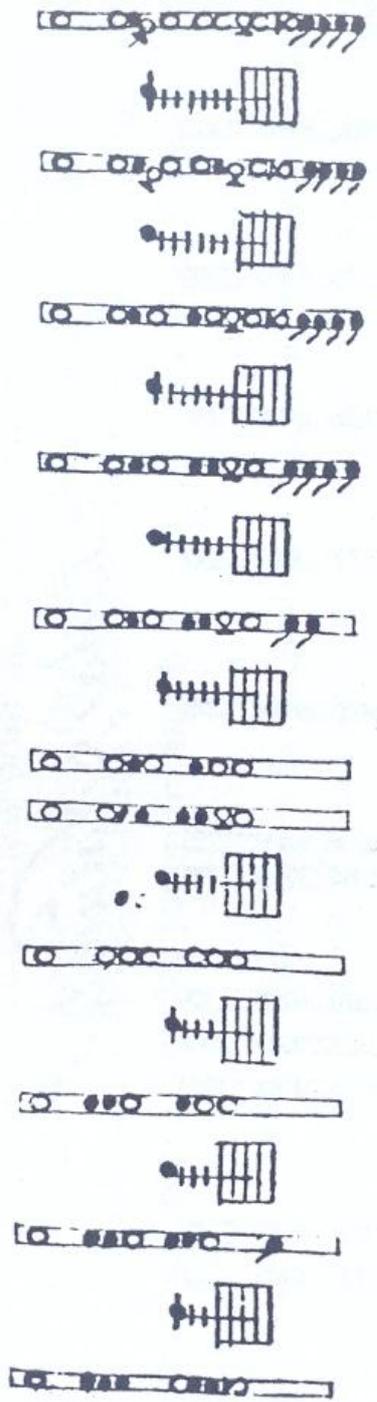
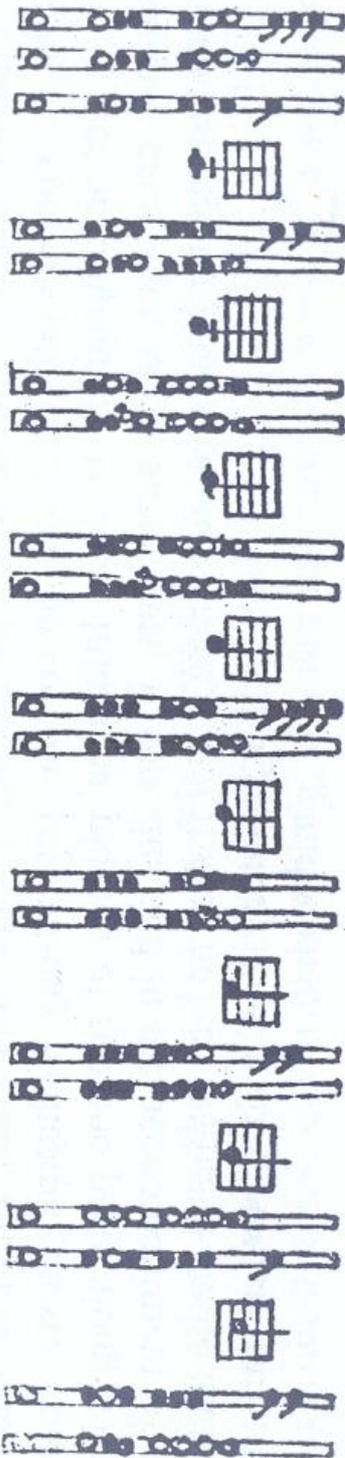
The image displays three columns of handwritten musical notation for a natural scale. Each column consists of 12 rows, each representing a fret on the guitar neck. The notation includes:

- Column 1 (Left):** Shows fretboard diagrams with notes G, A, B, C, D, E, F, G, A, B, C, D. The notes are written in a stylized, cursive font.
- Column 2 (Middle):** Shows fretboard diagrams with notes D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G, A. The notes are written in a stylized, cursive font.
- Column 3 (Right):** Shows fretboard diagrams with notes E, F, G, A, B, C, D, E, F, G, A, B. The notes are written in a stylized, cursive font.

At the bottom of each column, there is a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#), showing the notes of the scale in a standard musical notation.



Scala de' diuisi



Scala de' Bemolli



Scala
Enarmonica
coi numeri

1

The manuscript displays two columns of guitar tablature. Each column contains 12 rows of tablature, with a musical staff at the bottom of each column. The tablature uses numbers 1-5 to indicate fret positions on the six strings. The musical staves show the notes and rhythm of the piece. The manuscript is written in black ink on aged paper.

Tebaldo MONZANI
(1801)

8

The
NATURAL GAMUT WITH THE BEST FINGERING

THE NINE KEY'D FLUTE.

The diagram illustrates the fingering for a nine-keyed flute. On the left, a vertical flute is shown with keys labeled C, B, G, F, and D. The C key is labeled 'C, Shake or Key', the B key 'B, Shake or Key', the G key 'G, Shake or Key', the F key 'Long F or Key', and the D key 'D, Shake or Key'. To the right, two musical gamut charts are presented. The top chart covers notes C through E, with asterisks above G, A, and B. The bottom chart covers notes F through C, with asterisks above F, G, and A. Each note in the gamuts is accompanied by a grid of fingerings, represented by solid black squares for fingers to be pressed and open circles for fingers to be lifted. The grids are organized into four systems of three staves each, corresponding to the four hands of the flute.

Open the long F. Key for those Notes marked thus * when Played Slow.

10

The
SHARP GAMUT WITH THE BEST FINGERING



Diagram of the Sharp Gamut with the best fingering. The diagram consists of a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The notes C, D, E, F, G, A, B, C, D are written on the staff, with a sharp sign (#) above each note. Below the staff is a grid of 12 columns and 6 rows. Each cell in the grid contains a symbol representing a fingering: a solid square (■) for the index finger, a solid circle (●) for the middle finger, an open circle (○) for the ring finger, and an open square (□) for the pinky finger. The symbols are placed on the lines and spaces of the staff to indicate which finger is used for each note. An asterisk (*) is placed above the F note in the staff.

Diagram of the Flat Gamut with the best fingering. The diagram consists of a musical staff with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The notes E, F, G, A, B, C, D, E, F, G, A, B are written on the staff, with a flat sign (b) above each note. Below the staff is a grid of 12 columns and 6 rows. Each cell in the grid contains a symbol representing a fingering: a solid square (■) for the index finger, a solid circle (●) for the middle finger, an open circle (○) for the ring finger, and an open square (□) for the pinky finger. The symbols are placed on the lines and spaces of the staff to indicate which finger is used for each note. An asterisk (*) is placed above the F note in the staff.

The Sharp, and Flat Gamuts are given separate, as there clearly exists a difference between a Sharp Note, and the above Flat in many Instances.
Monzani's Instructions 3^d Edition.

12

The
FLAT GAMUT WITH THE BEST FINGERING—



This section of the diagram shows the first part of the flat gamut. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The notes D, E, F, G, A, B, C, D, E are written across the staff. Below the staff is a grid of six lines representing the fingerings for each note. Solid black squares indicate the primary fingering, while open squares indicate alternative fingerings. For example, the first D is fingered with the index finger (1), while the second D is fingered with the thumb (0).

This section shows the second part of the flat gamut. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The notes F, G, A, B, C, D, E, F, G, A, B, C are written across the staff. Below the staff is a grid of six lines representing the fingerings for each note. Solid black squares indicate the primary fingering, while open squares indicate alternative fingerings. For example, the first F is fingered with the thumb (0), while the second F is fingered with the index finger (1).

Antoine HUGOT & Johann Georg WUNDERLICH
(1804)

GAMME NATURELLE

POUR LA FLÛTE À TROIS PETITES CLEFS.

N^{ta} Le signe marqué ainsi \square qui se trouve placé sur la ligne qui conduit aux petites clefs indique quand il faut s'en servir.

Les points noirs désignent les trous fermés et les blancs les trous ouverts.

(A et B.) Le SOL \sharp et le LA \sharp de la troisième octave étant presque toujours un peu bas, on aura soin de prendre la petite clef du pouce afin de les rendre justes surtout lorsqu'il faudra les soutenir (dans un piano,) du reste on pourra bien s'en dispenser dans les traits de vitesse.

Tranquille BERBIGUIER (1818)

Tablature de la Gamme Naturelle de la Flûte

Dans le système musical des modernes la GAMME est composée de sept intervalles, en comprenant une huitième note qui est la réplique de la première, ce qui fait une octave, cinq tons et deux demi-tons, n'importe le mode duquel on se trouve. Selon cette règle généralement reconnue la GAMME NATURELLE DE LA FLÛTE est en RÉ MAJEUR, DEUX DIEZES à la Clef. C'est donc par erreur que dans les méthodes connues jusques à aujourd'hui, on a confondu L'ÉTENDUE GÉNÉRALE DE LA FLÛTE SANS DIEZES NI BÉMOIS avec la GAMME NATURELLE et qu'on a toujours noté cette GAMME NATURELLE sans DIEZES NI BÉMOIS à la Clef, d'où il s'en suivrait que la GAMME NATURELLE DU BASSON serait en Ut et non pas en Si, quoique la première note de cet instrument soit un Si, ce qui est absurde. L'oreille la moins exercée sera toujours révoltée de l'intonation de la GAMME de RÉ en faisant le Fa et l'Ut naturels. C'est absolument la même chose, comme si dans la GAMME d'Ut on voulait faire le Mi et le Si BÉMOIS.

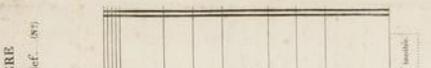
Ces trois notes sont très peu usitées

* Ut ♯ infaisable si on n'a pas la Clef D'UT NATUREL (5^e Clef.)
 Fa ♯ N^o 1, un peu plus bas, mais préférable au N^o 2 pour la facilité dans les FORTE et les notes soutenues on se servira du doigté N^o 2.
 Ut ♯ N^o 1 est préférable au N^o 2; mais on peut se servir de ce dernier pour faciliter certains passages.
 Fa N^o 1 et 2. Même observation que pour la première Octave.
 Ut ♯ N^o 1, étant un peu bas, on pourra prendre le doigté N^o 2, pour les notes soutenues, mais on se servira du doigté N^o 1 dans le trait.

Callature Chromatique de toute l'Ordre de la Flûte

TABLATURE PARTICULIERE

Pour l'addition de la 4^{me} petite Clef. (87)



(87) Il serait inutile d'expliquer que le passage doit être en haut de la 4^{me} petite Clef, de qui est plus commode qu'en sa place, pour éviter les fautes de ces exercices.

A MI NATUREL. Il est dit au n. 1, il faut lever la GRANDE CLEF avant pour donner de la facilité, on peut même omettre cette plus petite.

EXEMPLE

B MI DURE. On doit se servir exclusivement du premier doigt. Comme FA, NATUREL, il est aussi exclusivement tenu, mais il est dit au n. 2, on ne peut en servir.

EXEMPLE de l'emploi de MI DURE et profitable.

EXEMPLE de MI DURE comme FA, naturel improvable.

Il faut être en passage avec le deuxième doigt (la troisième) on peut recourir à la double CLEF de FA.

(Prenez le Son 3, le 2^e, de la Flûte de la Note 3, 5 Clef.)

C FA 4 ou SOL 3. Comme FA 4, on ne peut de premier doigt; mais comme SOL 3, il faut se servir exclusivement de deuxième, dans les FA 4, NATUREL, le doigt de SOL 3, 2^e est profitable.

(87) On a employé une 2^e Clef qui n'est que l'usage de la 4^{me} petite Clef, et on n'a pas tenu plus facile, et on n'a pas tenu plus facile.

D SI 4 ou UT NATUREL. Le premier doigt, quoique différent, est utile dans ce cas, on se sert, comme dans les autres, dans un se servir de deuxième.

(87) On a employé une 2^e Clef qui n'est que l'usage de la 4^{me} petite Clef, et on n'a pas tenu plus facile, et on n'a pas tenu plus facile.

E UT 2 ou RE 3. Le premier doigt est profitable en descendant, surtout dans le Vento.

EXEMPLE

Le second doigt est absolument nécessaire dans le passage naturel.

Comme RE 3, la deuxième est plus profitable, surtout lorsqu'il y a un UT NATUREL comme dans l'exemple ci-après.

EXEMPLE

Les UT de cet exemple doivent être faits avec le doigt 2^e de la lettre D.

F MI 4 ou FA, NATUREL. Même observation que pour le MI 4 ou FA 4 de la lettre B.

G FA 4 ou SOL 3. Même observation qu'à la lettre C.

H SOL 4 ou LA 3. Le premier doigt est profitable dans les notes suivantes et dans les autres Chromatiques, mais on doit préférer le deuxième dans les autres Chromatiques, surtout dans les Chromatiques principalement dans la capitale, comme plus simple, et par conséquent plus utile.

EXEMPLE

(NB) Ce qui est dit être observé se concerne que le SOL 4 de manière, car le SOL 4 de la première octave, qui s'en fait exclusivement avec le PREMIER DOIGT.

(87) On a employé une 2^e Clef qui n'est que l'usage de la 4^{me} petite Clef, et on n'a pas tenu plus facile, et on n'a pas tenu plus facile.

J LA 4 ou SI 3. Une difficulté majeure de doigt. Le premier comme LA 4 ou SI 3 est profitable, mais le deuxième est aussi bon, et dans le cas on s'en va servir, on ne doit employer que comme LA 4, jamais comme SI 3, ce doigt offre quelque facilité dans certains traits.

EXEMPLE

Le doigt 2^e est excellent comme SI 3, surtout dans les Sons Durs, et lorsqu'il faut éviter un obstacle.

EXEMPLE

K MI 4 ou FA, NATUREL. On doit se servir presque toujours du premier doigt. La deuxième est profitable que dans le FORTISSIMO, il est cependant de répondre lorsqu'on veut éviter des traits en octave ou en sixtièmes.

EXEMPLE

L FA 4 ou SOL 3. Cette note est naturellement en son lieu, on se sert de la CLEF DE POSE, pour la hauteur, mais dans les autres, surtout le premier doigt est utile, dans ce cas, on se sert communément de la Vento, et dans les GARNIS CHROMATIQUES, on peut aussi l'employer, mais avec la CLEF de FA, mais il est dit pour ce qui concerne la CLEF de POSE, seulement dans les Vento, car il ne faut pas chercher de difficultés particulières.

(87) La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La clef de la 4^{me} petite Clef, 5 Clef, est absolument la même que celle de la 4^{me} petite Clef, 4, ou SI 3 ou UT 3, mais on ne l'emploie pas, on se sert de la 3^e petite Clef.

La Tablature qui précède contient les doigts qui conviennent le mieux à une Flûte bien faite. Ce qui suit est une autre Tablature qui montre les différents doigts qu'on peut appliquer à une même Note.

Ceux qui savent en tirer parti pourront jouer juste sur toutes espèces de Flûtes sans l'inconvénient de changer à tout moment la position des lèvres.

Ainsi, dans le cas où vous trouveriez dans la Tablature N^o 1 des doigts qui ne conviendraient pas à votre Flûte, consultez la Tablature N^o 2: vous y trouverez de quoi choisir.

Die vorstehende Tabelle enthält den Fingersatz welcher einer gut gearbeiteten Flûte am angemessensten ist. Die folgende gibt mehrere Griffe für ein und denselben Ton an.

Wer sich dieselbe angeeignet, wird auf allen Arten von Flûten rein blasen können, und die Beschwerte welche die letztere abwechselnde Stellung der Lippen verursacht vermeiden.

Wer also in seiner ersten Tabelle Griffe antreffen sollte, die seinem Instrument nicht zusagen, die nehme die folgende zur Hand, wo er unter mehreren zu wählen finden wird.

36

TABLATURE N^o 2.

Tabelle 2.

Des différens doigts qu'on peut appli-
quer à une même Note. La Croix entourée
de quatre Points signifie: qu'on peut ou
non ouvrir la Clef qu'elle représente.

Von verschiedenen Griffen für ein und
denselben Ton. Das Kreuz mit 4 Punkten
zeigt an: dass man die betreffende Klap-
pe öffnen kann oder nicht.



Musical notation and tablature for frets 1-18. The tablature consists of six horizontal lines representing strings. Frets are indicated by numbers 1-18 below the lines. Symbols include solid circles (fingerings), open circles (open strings), and crosses with four dots (key status). A treble clef is shown at the top right.

Musical notation and tablature for frets 19-36. Similar to the first section, it shows six horizontal lines with fret numbers 19-36 below. Symbols include solid circles, open circles, and crosses with four dots. A treble clef is shown at the top right.

Les Numéros renvoient à des obser-
vations concernant cette Tablature.

Die Nummern von 1 bis 73. beziehen sich
auf Bemerkungen über diese Tabelle.

Musical score for measures 37-54. The score is written on a grand staff with five systems of staves. Above the first system, there are rhythmic markings: eighth notes (♩), sixteenth notes (♫), and dotted eighth notes (♩.). The notation includes various note heads (solid black dots and open circles) and rests. Some notes are marked with an 'X' below them. The bottom staff of each system contains 'X' marks. Measure numbers 37 through 54 are printed below the staves.

Musical score for measures 55-73. The score is written on a grand staff with five systems of staves. Above the first system, there are rhythmic markings: eighth notes (♩), sixteenth notes (♫), and dotted eighth notes (♩.). The notation includes various note heads (solid black dots and open circles) and rests. Some notes are marked with an 'X' below them. The bottom staff of each system contains 'X' marks. Measure numbers 55 through 73 are printed below the staves.

Raphael DRESSLER (ca. 1828)

A COMPLETE SCALE OF ALL THE NOTES, NATURAL, SHARP, AND FLAT. 9

The diagram shows a complete scale of all notes, natural, sharp, and flat, arranged in two columns. Each note is accompanied by a musical staff showing the note and a diagram of a flute key mechanism with circles representing holes and dots representing keys. Some circles are filled (closed) and some are empty (open). The notes are arranged in two columns, with the left column containing notes C through G and the right column containing notes G# through C. Each note is accompanied by a musical staff showing the note and a diagram of a flute key mechanism with circles representing holes and dots representing keys. Some circles are filled (closed) and some are empty (open).

The Larger circles represent the Holes, and the smaller ones the Keys. When a key is to be raised, or a Hole uncovered, the circle is open, thus, ○ — the circle filled up (●) indicates the contrary.

Immediately after the Staves, I have placed the most usual Fingerings; over or under these, are placed other fingerings occasionally used to facilitate some passages.

There are yet other Fingerings besides those here given, but they are only wanted in peculiar passages: These, as well as the use of the two double keys, will be explained hereafter.

The last two high notes B and C, which are scarcely ever met with, I have set down to render the Scale quite complete. In general they cannot be produced without forcing, and even then there can be no dependance on them.

Sometimes indeed but very rarely a Flute may be found on which they can be made with less difficulty.

For the low and middle F#, the F key may be open or closed.

(Dressler's Instructions. 58.)

Eugène WALCKIERS (1829)

TABLATURE.

Des doigtés que l'élève ne doit employer qu'après avoir pratiqué quelque temps ceux de la tablature précédente.

Le Signe X indique qu'on peut ou non ouvrir la clef du Ré#.

#0 b0 #0 b0 0 #0 #0 #0 b0 b0 #0 b0 #0 #0 b0 b0 #0 b0

	Fa.	Ut.	Ut# ou Réb.	Ré# ou Mi b.	Fa.	Fa#	Sol#	La# ou Si b.	Si.	Si# ou Ut b.	Ut# ou Réb.	Ré.	Ré# ou Mi b.
1 ^{er} Tr.		X		X						X			
2 ^{me}													
3 ^{me}													
4 ^{me}													
5 ^{me}											X		X
6 ^{me}													
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)

#0 b0 #0 b0 0 #0 #0 #0 b0 b0 #0 b0 #0 #0 b0 b0 #0 b0

	Mi.	Fa.	Fa#.	Sol.	Sol#.	La.	La# ou Si b.	Si.	Si# ou Ut b.	Ut# ou Réb.	Ré
1 ^{er}											
2 ^{me}					X	X					X
3 ^{me}		X	X	X	X			X	X	X	X
4 ^{me}											
5 ^{me}											
6 ^{me}		X	X	X	X		X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)					

Ces Notes sont peu usitées. On ne doit les exercer que lorsque l'embouchure est bien formée.

Thomas LINDSAY (ca. 1828-1830)

GENERAL SCALE OF ALL THE NOTES,

with the best fingerings intended for occasional reference.

The square marks, which represent the additional keys, are only introduced when those keys are actually used.

The diagram consists of two musical staves. The top staff shows a major scale (C major) with notes C, D, E, F, G, A, B, C. The bottom staff shows a minor scale (C minor) with notes C, D, E-flat, F, G, A-flat, B-flat, C. Each note on the staff is connected by a dashed line to a square box representing a piano keyboard. The boxes show the fingerings for each note, with some boxes containing an 'x' to indicate a sharp or a specific fingering. The diagram illustrates the relationship between the notes on the staff and the physical keys on the piano.

OBSERVE, that when two, or more Fingerings are given to the same note, the first will be found best suited to the generality of passages: those distinguished by a small cross, (x), produce the sharpest notes, and are often desirable when any note, so marked, happens to be the Sharp Seventh, or Sensible-note of the Key.

Richard ROCKSTRO (1890)

d' and *d'♯*. These notes are always too flat.

e' I. To be used when practicable. The note is often too sharp.

II. A badly veiled note, but much easier to finger than I in connection with *e'* or *e'♯*, or in alternation with *d'*.

f' II. As a rule this fingering should be used when *f'* occurs next to any note which requires the closing of the *e* hole. In the sequence *g'♯, f', d'* it is easier to use the short *f* key.

III. Easier when *f'* is next to *e'* or *e'♯*, or in repeated alternation with *d'*.

IV. To be used in the sequences *a'♭, f', d'♭*, and *a'♭, f', e'*.

f'♯ I. Much better than III, especially on flutes with small holes. All the *f'♯*s require, as a rule, to be sharpened.

II. To be generally used when *f'♯* occurs next to any note which requires the *e* hole to be closed.

III. Generally much too flat, but on flutes with large holes it will pass fairly well in rapid passages.

IV. Useful in rapid alternation with *d'*.

V. Difficult to use, but far the best fingering on flutes with small holes. Good as a sensitive note to *g'*.

g' II. Sometimes easier than I, see rule VII, §782.

b' II. Sometimes necessary between two *e''*'s I.

c'' I. This note varies much, both in pitch and quality of tone, on different flutes, but it is the most generally useful.

II. Much better than I, but in many combinations difficult to use. Good and easy in alternation with *b'* or *c''♯*, and when next to *c'''*. It should always be used in connection with *d''♭*.

III. Very easy in connection with *g', g'♯, a'*

or *b'♭*, but as it is always too sharp, and very weak, it must only be used in quick passages. This note is far inferior to I, which affords a curious example of the improvement of tone by additional veiling: see §347.

IV. Rather too flat, and coarse in tone, but useful as an octave to *e'*.

V. May be used in rapid alternation with *d'*. It is inferior to I but better than III.

VI. On most flutes a far better note than I. It gives an excellent octave with *c'''* VI: it is little known, and less appreciated, but it is extremely useful.

c''#. I. The generally accepted fingering, but seldom better than III. The *d#* key makes little or no difference.

II. Very good as a sensitive note to *d''*. May be used in the scales of *d* and *a* when *c''#* I or III is intolerably flat, which is not infrequently the case.

IV. Sometimes used in connection with *c''* II, but generally too sharp.

d'' I. Always a strong note, but generally rather flat.

II. A bad note, but often necessary in reiterated alternations.

d''#. I. Always flat; generally better in tone than II.

II. Must be used in many alternations, and on some flutes it is the only *d''#* that will sound, but it is always bad, both in pitch and tone.

e''. See the remarks on *e'*.

f'' I. to IV. See the remarks on *f'*.

V. On flutes with very small holes, this "fork-fingering" may be employed with advantage, particularly in the shake *c''#-f''*.

f''#. I. to V. See the remarks on *f''#*.

VI. Useful on flutes with very small holes, especially as a sensitive note to *g''*. The flatness of the *f''#*'s I to IV is on some flutes exceedingly difficult to overcome.

g'' I. and II. See the remarks on *g'*.

g''# II. On flutes with small holes this is often better than I, in alternation with *a*. On flutes with the smallest holes it is useful in the sequence of *e''#*, *f''*, *a''#*, and if taken without the key, in that of *d''*, *f''*, *a''#*.

III. On flutes with the smallest holes, this may sometimes be used instead of II.

b''# II. Good in alternation with *c'''* II, or *b''* II.

III. A good sensitive note to *b''* I on flutes with very small holes.

b'' II. Useful with *c'''* II or *b''#* II.

III. Good, on flutes with small or medium-sized holes, between two *c'''#*'s I or II. May sometimes be used with advantage in the shake, *b''-c'''#*'s.

c'''. I. The best and most generally useful on flutes with holes of large or medium size.
 II. Generally rather flat, but useful in connection with *c'''* I, or *d'''* II III.
 III. Chiefly used in alternation with *b''*, or as an octave to *c''* II.
 IV. Often easier than I. See the remarks on *f''* II.
 V. Very good as *b#* between two *c'''#*s I.
 VI. Good on most flutes, particularly as an octave to *c''* VI.
 VII. Useful in alternation with *b''* II.
 VIII. May be used in a *piano* on those flutes which have not a good *c'''* I.
 IX. Useful in the sequence *c'*, *c''*, *c'''*.

c'''#. I. This will pass in the scales of *d* and *a*, also in the chromatic scale with *c'''* I, but on most English flutes it is too sharp. Generally bad for *d'''* II.
 II. Better than I on flutes with large or medium-sized holes.
 III. May be used for *d'''* II in connection with *c'''* II.
 IV. May be used on large-holed flutes in alternation with *b''*, but it is always too flat.
 V. Good as an octave to *c'''#* II.
 VI. Useful between two *c'''*s III.
 VII. Excellent in connection with *c'''* I, on most flutes.
 VIII. Sometimes better in tune than VII. Good with *f'''* II.

d'''. II. Good as an octave to *d''* I.
 III. Good on some flutes in connection with *c'''* II. It will sometimes give a shake with *c'''* II.
 IV. May be used with *d#* IV.

d'''#. I. Too flat on most flutes, but sometimes the best.
 II. Often better than I; always more convenient in alternation with *d'''*. On some flutes it is too sharp, on others too flat.
 III. May be used as an octave to *d'''#* I. It gives a bad tone.
 IV. Good between two *c'''*s I or IV. Often used in the scale of *e*, and with *d* IV.

V. Useful in connection with *e'''* V. The best on some flutes.
 VI. Better, on some flutes, than I.

e'''. I. Always too flat, but the most commonly used fingering.
 II. Good on some flutes, between two *d'''*s I, on others it will not give any sound.
 III. May be substituted for II.
 IV. Good in connection with *d'''#* IV. Often a better note than I, particularly in a *piano*.
 V. Useful in connection with *d'''#* V, and with *f'''* IV.

The diagram shows two musical staves. The first staff is for a flute in C major (no sharps or flats) and the second is for a flute in D major (one sharp, F#). Below each staff are two boxes of fingerings for the notes e''' and e'''#. Each box contains two rows of fingerings for the right and left hands, with numbers 3, 4, 5, 6, 7 indicating which finger to use. The notes are labeled I through VII for the first staff and I through XII for the second staff.

f'''. I. Generally the best fingering.
 II. Often easier than I. Good in connection with *f''* I or *e'''* I.
 III. Sometimes easier than II, *ex. gr.* with *f''* II or *e'''* IV.
 IV. The easiest good *f'''* between *e'''* I, or *e'''* 2 I, and *g'''*.
 V. May be substituted for I if the latter be found too sharp. Useful in the shake *e'''-f'''*.
 VI. May be used in alternation with *f'''* 2 II or V.
 VII. A very bad note, but still used on flutes with small holes.

f''' 2 I. Generally the best fingering.
 II. Sometimes easier to finger than I but seldom as good.
 III. Useful between two *e'''*'s I. On some

flutes the first finger of the right hand must be on.
 IV. Often good between two *e'''*'s V.
 V. May be used in alternation with *f'''* VI.
 VI. Good in alternation with *f'''* I. On some flutes it is better with the *g#* key open.
 VII. Good, on some flutes, in alternation with *f'''* II.
 VIII. Often better than VII with *f'''* II.
 IX. Good as a sensitive note to *g'''* I or II. On some large-holed flutes of recent make it gives the best *f'''* 2.
 X. Good, on some flutes, as a sensitive note to *g'''* I.
 XI. Much used on flutes with very small holes.
 XII. Used with *f'''*, harmonic of *f''*. A favourite fingering in the chromatic scale.

The diagram shows three musical staves. The first is for a flute in C major (no sharps or flats), the second for a flute in D major (one sharp, F#), and the third for a flute in E major (two sharps, F# and C#). Below each staff are boxes of fingerings for the notes g''' and a'''. Each box contains two rows of fingerings for the right and left hands, with numbers 2, 3, 6, 7 indicating which finger to use. The notes are labeled I through V for the first staff, I through V for the second staff, and I through III for the third staff.

g'''. II. Good between two *f'''* 2 I. On many large-holed flutes it is more easily produced than *g'''* I.
 III. Sharper than I or II. Useful in a *piano*.
 IV. May be used in alternation with *f'''* 2 I.
 V. Sometimes useful in alternation with *f'''* 2 II.

g''' 2 I. On some flutes better than I. Easy between two *f'''* 2 I.

III. Rather sharper than I or II. Good in a *piano*.
 IV. Useful in connection with *e'''* 2 I or *e'''* I.
 V. May be used in alternation with *a'''* III.

a'''. II. Easier than I on some flutes, and often better in tune.
 III. May be used with *g'''* 2 V.

The image shows musical notation and fingering diagrams for six notes: b^3 , c^3 , b^2 , $\#c^2$, c^2 , and b^2 . Each note is represented by a symbol above a set of four vertical lines. Below the notation are fingering diagrams for each note, showing finger positions on the keys with numbers 1-5 and 6-7.

b^3	c^3	b^2	$\#c^2$	c^2	b^2
I II III IV V	I II III IV V				

b^3 . One or more of these fingerings must be selected as may best suit the flute. I and II are good on large-holed flutes only.

b^2 . See the remarks on b^3 . On some flutes

with small holes, V. is the only fingering that will give the note.

The notes above c^3 have very little musical value, but the practice of them, in moderation, tends to strengthen the lips.

DEVIIENNE, BERBIGUIER, WALCKIERS – Compilação brasileira (s.d.)

ESCALA DIATONICA.

DA FLAUTA A CINÇO CHAVES.

Os numeros 1, 2, 3, 4, e 5 designam as chaves. N° 1 grande chave; N° 2 chave de FA; N° 3 chave de SOL # ou LA b; N° 4 chave de LA # ou SI b; N° 5 SI # ou UT b.

Os pontos negro • designam os buracos fechados e os zeros 0 os que devem ser abertos. O signal $\frac{\perp}{\perp}$ indica o uso das pequenas chaves que devem abrir-se nas notas em que estes signaes se acham

A. FA N° 1 he menos bom que o N° 2, prefere se o primeiro nas passagens rapidas, mas evitase em os tenutos.

B. Para encher o som he necessario relachar a chaves grande.

C. UT N° 1, nota surda, mas deve-se servir d'ella no trillo pianissimo e rapido com o SOL natural.

N° 2, excellente mas nas escalas que sobem só até esta nota.

N° 3, assaz bom, com tanto que haja cuidado de inclinar hum pouco a embocadura para dentro.

SEGUIDA DA ESCALA DIATONICA.

The diagram illustrates the diatonic scale on a treble clef staff. The notes are labeled with solfège syllables: FA, SOL, LA, SI, UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SE, UT, RE. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3 and letters D, E, F, G, H. The diagram shows the scale ascending and then descending, with various fingering options for each note.

- D. FA N^o 1 e N^o 2, a mesma observação do FA da primeira octava.
- E. SOL, Para encher o som he necessario relachar a chave grande.
- F. FA N^o 1 ainda que naturalmente hum pouco alta he preferivel ao N^o 2 nas escalas diatonicas e chromaticas que se fazem com rapidez.
- O N^o 2 nas passagens de octavas e de saltos. Ella he excellente nos fortissimos.
- O N^o 3 he de hum bom effeito no pianissimo.
- G. N^o 1 SI \natural nos casos em que o N^o 1 seria hum pouco alto em certas Flautas se serve do N^o 2.
- H. Este Ré he assaz difficil de obter, ha mesmo muitas Flautas que o não dão.

ESCALA CHROMATICA.

Ré Ré# Mi♭ Mi Mi# Fa Fa# Sol♭ Sol Sol# La♭ La La# Sib Si nat. Ut♭
 Ré# ou Mi♭ Mi# ou Fa naturel. Fa# ou Sol♭ Sol# ou La♭ La# ou Sib Si nat. ou Ut♭

A B C
 1 2 1 2

- A. MI NATURAL. Ha casos em que he preciso deixar a chave grande aberta para dar esta nota com facilidade, ou para a tornar mais sonora.
- B. MI SUSTENIDO. Deve-se servir exclusivamente do primeiro. Como FA NATURAL he elle muito bom mas ha casos em que não poderia servir-se d'elle.
- C. FA # ou SOL ♭. Como FA # he preferivel a primeira forma mas como SOL ♭ he preciso servir-se exclusivamente da segunda em o FA # sostenuto, a forma de SOL ♭ N.º 2 he preferivel a de N.º 1 pela razão de ser a nota mais sonora hum pouco mais alta, e ao mesmo tempo mais justa.

SEGUIDA DA ESCALA CHROMATICA.

The diagram illustrates the chromatic scale on a treble clef staff. The notes are: Si \sharp , Ut \flat , Ut \sharp , Ré \flat , Ré, Ré \sharp , Mi \flat , Mi, Mi \sharp , Fa, Fa \sharp , Sol \flat , Sol, Sol \sharp , La \flat , La. Above the staff, pairs of notes are grouped with dashed lines and labeled with letters D through H. Below the staff, a grid of five lines (numbered 1 to 5) shows fingerings (1, 2, 3) and articulation marks (II) for each note. The labels D, E, F, G, and H are placed below the grid, corresponding to the notes Si \sharp , Ut \flat , Ut \sharp , Ré \flat , Ré, Ré \sharp , Mi \flat , Mi, Mi \sharp , Fa, Fa \sharp , Sol \flat , Sol, Sol \sharp , La \flat , and La respectively.

- D. SI \sharp ou Ut NATURAL. A primeira forma, ainda que defeituosa he a mais usada, excepto nos TENUTOS que então usa-se da segunda e sobretudo da terceira.
- E. UT \sharp ou RÉ \flat . A primeira forma he preferivel á segunda, sobre tudo nas passagens ligeiras, mas a segunda he muito mais sonora.
- F. MI \sharp ou FA NATURAL. As mesmas observações do MI \sharp ou FA \flat da letra B.
- G. FA \sharp ou SOL \flat . As mesmas observações da letra C.
- H. SOL \sharp ou LA \flat . A primeira forma he preferivel nas notas sostidas e nas escalas chromaticas, mas a segunda he melhor nas escalas distonicas ascendentes e descendentes principalmente sendo ligeiras.

SEGUIDA DA ESCALA CHROMATICA.

J. LA # ou SI b. A primeira forma como LA # ou SI b he perfectamente justa; a segunda não he tão boa mas no caso de se servir d'ella deve ser sempre como LA # e nunca como SI b esta forma offerece alguma facilidade em certas passagens.

A 3ª forma he excellente, empregada como SI b sobre tudo nos sons prolongados e quando he preciso augmentar e diminuir.

K O SI NATURAL da 2ª Octava sendo baixo em todas as Flautas, he necessario quando se toca em MI

NATURAL maior ou menor, aonde elle serve de dominante ou quinta, empregar a segunda forma por ser muito mais justa, deve-se usar d'ella principalmente nos movimentos moderados ou lentos reservando a primeira forma para os lugares em que a difficuldade obsta ao emprego da segunda.

SEGUIDA DA ESCALA CHROMATICA.

The diagram illustrates the chromatic scale from Mi# to Re. It shows the notes on a grand staff and their corresponding fingerings on five staves below. The notes are grouped into pairs, with the first two pairs (Mi#/Fa# and Fa#/Solb) having specific fingering boxes labeled 'L' and 'M' respectively. The notes are: Mi# (L1), Fa# (L2); Fa# (M1), Solb (M2); Sol# (L1), Lab (L2); La# (L1), Sib (L2); Sib (L1), Si (L2); Si# (L1), Ut# (L2); Ut# (M1), Reb (M2); and Re (L1).

L. MI# ou FA NATURAL deve-se usar quasi sempre da 1ª forma, a segunda só he preferivel no FORTISSIMO ou então nas octavas ou dobradas 8^{va} em que he de rigor adopta-la.

M. FA# ou SOL b. Esta nota he naturalmente hum pouco baixa, para a levantar usa-se da chave do pollegar, mas em os tenutos somente. O primeiro modo serve ordinariamente nas passagens ligeiras e nas escalas chromaticas. Tambem se pode levantar esta nota com a chave de FA mas unicamente nos tenutos para não procurar difficuldades sem proveito.

Anexo III TABELAS DE DEDILHADOS AUMENTADOS

Tranquille BERBIGUIER (1818)

1^{re} TABLATURE.

Pour se familiariser avec le doigté du Fa ♯,
comme Note sensible altérée.

Il est inutile de remarquer que c'est dans le
Piano que l'on doit employer ce doigté.

(N^o) Le doigté des 2 1^{res} notes étant faux il serait
superflu de le marquer en celles qui suivent.

219

2^{de} TABLAT.

Pour se familiariser avec le Sol ♯
comme Note sensible altérée.

3^{de} TABLAT.

Pour se familiariser avec le La ♯,
comme Note sensible altérée.

(N^o 1) Cette note étant assez defectueuse, on reparera cet
inconvénient en faisant légèrement le Sol.

(N^o 2) On peut faire le Si de cette manière, mais dans
le Pianissimo, et dans la teneur, on peut également se servir
au point d'orgue avec ce doigté, mais toujours dans une
extrême douceur.

4^{de} TABLAT.

Pour se familiariser avec le Si naturel
comme Note sensible altérée.

(N^o) On peut se servir de 2^{de} doigté, mais dans la
teneur seulement on ne l'emploiera point avec les
petites notes ci-dessus. Le 1^{er} est beaucoup
préférable pour la facilité.

1030.

250

5^o TABLAT.

Pour se familiariser avec le Mi \sharp comme Note sensible altérée.

(N^o)

Ut dixit et le
Mi dixit etant point
de doigt particulier
car deux notes ont
du nombre de celles
qu'on ne peut altérer
qu'au vent/pour rien
distinguer le son.
L'Ut dixit etant
naturel/avec un peu
haut l'altération en
est facile.

(N^o)

L'altération du Mi \sharp est un peu defectueuse, il faut la corriger par le moyen de l'embouchure, c'est-à-dire en ayant soin de distinguer le Son quand on arrive du Fa au Mi.

6^o TABLAT.

Pour se familiariser avec la Fa \sharp comme Note sensible altérée.

(N^o)

Il est peu en principe que l'on ne doit se servir des Sons très altérés que dans les Flûtes, mais l'exemple ci-dessus est une exception à cette règle, on peut dans la même et dans la Flûte l'employer, c'est même le seul doigt dont on doive se servir par la facilité qu'il présente.

7^o TABLAT.

(N^o)

Le Sol dixit est encore du nombre des notes qu'on ne peut altérer par un doigt particulier du son, on se trouve par conséquent comme ci-dessus, car il est presque inflexible, dans les autres, dans la Flûte, bien entendu.

8^o TABLAT.

(N^o)

Inflexible, et ce doit pour les 2 premières notes encore faut-il qu'elles ne soient pas doubles.

Même difficulté pour l'Ut seul avec le Si ainsi que pour le Re et l'Ut non sans disposition de les noter ou surplu le trait ci-dessus se se présente point pour les trois autres, c'est à dire, savoir:

1^o le Si naturel avec le La \sharp , 2^o l'Ut \sharp avec le Si naturel; 3^o le Re avec l'Ut \sharp .

Le Ré est du nombre des notes qu'on s'altère qu'à l'aide de l'embouchure, le doigt en est toujours le même.

Mi^b et Réⁿ naturel.

A musical staff in treble clef showing two notes: a half note B-flat (Mi^b) and a half note D (Réⁿ naturel). A slur is placed over both notes. Below the staff are five empty staves.

(N^o) Généralement la seconde du Solⁿ tone altérée se fait sentir davantage dans les Modes héroïcs.

9^o TABLAT.

Pour se familiariser avec le doigt de Mi naturel comme note sensible et altérée du ton de Faⁿ.

Fa et Mi

A musical staff in treble clef showing a half note F (Fa) and a half note E (Mi) with a slur over them. Below the staff is a tablature with six lines. The first line has a dot on the first space. The second line has a dot on the first space. The third line has a dot on the first space. The fourth line has a dot on the first space. The fifth line has a dot on the first space. The sixth line has a dot on the first space. Below the tablature are two empty staves.

* Ce doigt particulier est nécessaire dans le Faⁿ comme dans le Fa^b principalement dans les difficultés.

10^o TABLAT.

A musical staff in treble clef showing two notes: a half note G-flat (Sol^b) and a half note F (La^b). A slur is placed over both notes. Below the staff are five empty staves.

L'intervalle du Sol^b au Faⁿ et celui du La^b au Solⁿ, ne s'altèrent qu'en soufflant et en diminuant le son, le doigt ne change point.

11^o TABLAT.

Pour se familiariser avec le doigt de La comme note sensible et altérée du ton de Siⁿ.

A musical staff in treble clef showing a half note A (La) and a half note G (Siⁿ) with a slur over them. Below the staff is a tablature with six lines. The first line has a dot on the first space. The second line has a dot on the first space. The third line has a dot on the first space. The fourth line has a dot on the first space. The fifth line has a dot on the first space. The sixth line has a dot on the first space. Below the tablature are two empty staves.

Il est souvent du se servir de ce doigt de Siⁿ, afin de pouvoir altérer le La, ce qu'on ne pourrait, si on se servait exclusivement de la petite clef pour le doigt de Si^b.

202

Voyez la 3^{me} tablature
c'est le même degré.



13^{me} TABLAT:
Pour se familiariser avec le doigté de l'Ut naturel
comme note sensible et altérée du ton de Mi ♯.



14^{me} TABLAT:
Pour se familiariser avec le doigté de Ré naturel
comme note sensible et altérée du ton de Mi ♭.



15^{me} TABLAT:
Pour se familiariser avec le doigté de Mi naturel
comme note sensible et altérée du ton de Fa.



16^{me} TABLEAU.

Pour se familiariser avec le doigté de Fa naturel comme note sensible et altérée du ton de sol b.

The diagram shows a guitar fretboard with six strings and six frets. A scale of Fa natural (F4) and Fa flat (Fb4) is written above the strings. The notation starts with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature (C). The scale consists of a series of eighth notes: F4, F4. The first F4 is natural, and the second is flat. Below the strings, a diagram shows fingerings for both notes. For Fa natural, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1). For Fa flat, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1).

(N^o) Il faut extrêmement choisir le Fa pour éviter de jouer faux.

17^{me} TABLEAU.

Pour se familiariser avec le doigté de sol naturel comme note sensible et altérée du ton de La b.

The diagram shows a guitar fretboard with six strings and six frets. A scale of sol natural (G4) and sol flat (Gb4) is written above the strings. The notation starts with a treble clef, a key signature of two flats (B-flat, E-flat), and a common time signature (C). The scale consists of a series of eighth notes: G4, G4. The first G4 is natural, and the second is flat. Below the strings, a diagram shows fingerings for both notes. For sol natural, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1). For sol flat, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1).

18^{me} TABLEAU.

Pour se familiariser avec le doigté de La naturel comme note sensible et altérée du ton de si b.

The diagram shows a guitar fretboard with six strings and six frets. A scale of La natural (A4) and La flat (Ab4) is written above the strings. The notation starts with a treble clef, a key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and a common time signature (C). The scale consists of a series of eighth notes: A4, A4. The first A4 is natural, and the second is flat. Below the strings, a diagram shows fingerings for both notes. For La natural, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1). For La flat, the fingerings are: 1st string (1), 2nd string (2), 3rd string (3), 4th string (4), 5th string (2), 6th string (1).

L'U^b et le Re^b étant impraticables, pour ainsi dire, par la difficulté qu'ils présentent, nous en les évitons point.

The diagram shows an empty guitar fretboard with six strings and six frets. Above the strings, there is a treble clef, a key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and a common time signature (C). The rest of the diagram is empty.

254

19^{ME} TABLAT:

Pour se familiariser avec le doigté de Mi \sharp comme note sensible et altérée du ton de Fa \sharp .

20^{ME} TABLAT:

Pour se familiariser avec le doigté de Fa \sharp double-dièze comme note sensible et altérée du ton de Sol \sharp .

(N^o 1 et 2.) Il n'est pas nécessaire dans les deux exemples ci-dessus, de jouer deux pour jouer notes sensibles ou semi-lunes de Mi \sharp et de Fa \sharp double-dièze, ce sont notes altérées. N'oubliez, pour ces deux cas, qu'un seul doigt, s'enfonçant seul doit faire sentir la différence de ces deux Notes comme Sensibles, et comme Tierces majeures.

21^{ME} TABLAT:

22^{ME} TABLAT:

(N^o 3) On rencontre rarement, pour ce que dire jamais, des passages tels que ces deux derniers exemples. Le Sol double dièze et le La double dièze se sont tellement d'usage dans la musique de Flûte. Ne se sont pas seulement qu'il s'agit pas inutile d'en sentir la différence sous les yeux, qu'il s'agit la rigueur avec laquelle bien se passer sur 11^e et 12^e exemples, attendu que le doigté est le même: car La \sharp et Sol double dièze se sont notes chassés que Si \flat et La naturel. et le Si \sharp et le La double dièze, se sont les plus notes chassés que Ut naturel et Si naturel.

23^{me} TABLAT:

Pour se familiariser avec le si ♯ comme note sensible et altérée du ton d'Ut dièse.

24^{me} TABLAT:

Pour se familiariser avec l'Ut ♯ double dièse comme note sensible et altérée du ton de Ré ♯.

25^{me} TABLAT:

(N^o) Il est extrêmement rare de trouver un semblable passage dans aucune mélodie ou dans aucun concert. C'est le même passage que l'on trouve en la Fa naturel tout le plus du Mi ♯ et le Mi naturel cette de Ré ♯ double dièse.

26^{me} TABLAT:

Le Fa et le Mi double dièse, ainsi que le Sol^{fa} et le Fa double dièse, s'écrit autre chose que le Sol naturel et le Fa ♯, et le La^{fa} et le Sol naturel, on tra aux tablatures: 6 pour la 1^{re} et 0 pour la 2^{me}.

Louis DROUËT (1827)

TABLATURE e für die erhöhten Durchgangsnoten. **Tabelle**

pour les Notes de passage augmentées. e für die erhöhten Durchgangsnoten.

The image shows a page of musical tablature for a flute. At the bottom, there is a detailed drawing of a flute, showing the keys, the body, and the headjoint. Above the drawing, there are 12 staves, each representing a finger. The tablature is organized into a grid where each cell contains a note on a staff. Some cells contain an 'X', likely indicating a specific fingering or a note that is not played. The page is titled 'TABLATURE e für die erhöhten Durchgangsnoten. Tabelle' and 'pour les Notes de passage augmentées. e für die erhöhten Durchgangsnoten.' The text is in German and French, indicating that the tablature is for a flute with a key signature of one sharp (F#).

Thomas LINDSAY (ca. 1829)

SCALE OF AUGMENTED FINGERINGS,

referred to at page 101. Those notes which are not here marked have no peculiar fingerings, favorable to augmented passages, and therefore they must be blown sharp, where necessary, by a careful management of the Embouchure.

The cross is marked over the note to indicate that it is to be augmented.

The image shows a musical score for a scale. It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The scale is written in a series of eighth notes. Above the staff, there are several lines of fingerings (1-4) and crosses (X) indicating augmented notes. The notes are: C4 (1), D4 (1), E4 (1), F#4 (1), G4 (1), A4 (1), B4 (1), C5 (1), D5 (1), E5 (1), F#5 (1), G5 (1), A5 (1), B5 (1), C6 (1). The notes F#4, F#5, and C6 have crosses above them. The staff ends with a double bar line and a 'b' below it.

The beautifully delicate effects produced by the above fingerings will be made most apparent by applying them to a few of the Semitone Shakes, thus: —

The image shows a musical score labeled 'Ex: 90.' It consists of a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The score shows several semitone shakes. Each shake is marked with a cross (X) above the first note and a 'dolce' marking below the staff. The notes are: C4 (1), D4 (1), E4 (1), F#4 (1), G4 (1), A4 (1), B4 (1), C5 (1), D5 (1), E5 (1), F#5 (1), G5 (1), A5 (1), B5 (1), C6 (1). The notes F#4, F#5, and C6 have crosses above them. The staff ends with a double bar line and a 'b' below it.

N.B. — In pathetic Airs, where fine feeling is to be expressed, these fingerings are occasionally used, with great advantage, in the *descending* Scale.

LINDSAY'S ELEMENTS.

Jean Louis TULOU (1835)

64

TABLA DE LAS NOTAS SENSIBLES, EJECUTADAS CON DIGITACION COMPUESTA.

Las notas sensibles cuyas digitaciones no van expresadas, se hacen con el digitado simple.

TABLATURE DES NOTES SENSIBLES PAR LES DOIGTÉS COMPOSÉS.

Les notes sensibles dont les doigtés ne sont pas indiqués, se font par le doigté simple.

Dedo Doigt 1
Llave de DO \sharp
Clef de UT \sharp

Dedo Doigt 2
Llave de SI \flat
Clef de SI \flat

Dedo Doigt 3
Llave de SOL \sharp
Clef de SOL \sharp

Dedo Doigt 4
Llave de FA \sharp
Clef de FA \sharp

Dedo Doigt 5
Llave de FA \flat
Clef de FA \flat

Dedo Doigt 6
Llave de MI \flat
Clef de MI \flat
Llave de DO \sharp
Clef de UT \sharp
Llave de DO \flat
Clef de UT \flat

Llave de DO \flat
Clef de UT \flat

Llave de SI \flat
Clef de SI \flat

Llave de SOL \sharp
Clef de SOL \sharp

Llave de FA \sharp
Clef de FA \sharp

Llave de FA \flat
Clef de FA \flat

Llave de MI \flat
Clef de MI \flat
Llave de DO \sharp
Clef de UT \sharp
Llave de DO \flat
Clef de UT \flat

1 Llave de DO \natural
Clef de UT \natural

2 Llave de SIb
Clef de SIb

3 Llave de SOL \sharp
Clef de SOL \sharp

4 Llave de FA \sharp
Clef de FA \sharp

5 Llave de FA \flat
Clef de FA \flat

6 Llave de MIb
Clef de MIb

This block contains a musical score for six different clefs. At the top, a single treble clef staff shows a sequence of notes with various accidentals (sharps, flats, naturals) and slurs. Below this, six staves are arranged vertically, each corresponding to a specific clef. The notes are represented by black dots on the staff lines. The first staff (1) is for the C-clef (C-clef), the second (2) for the B-flat-clef (B-flat-clef), the third (3) for the G-clef (G-clef), the fourth (4) for the F-sharp-clef (F-sharp-clef), the fifth (5) for the F-flat-clef (F-flat-clef), and the sixth (6) for the E-flat-clef (E-flat-clef). The notes are organized into measures, with some measures containing multiple notes.

1 Llave de DO \flat
Clef de UT \flat

2 Llave de SIb
Clef de SIb

3 Llave de SOL \sharp
Clef de SOL \sharp

4 Llave de FA \sharp
Clef de FA \sharp

5 Llave de FA \flat
Clef de FA \flat

6 Llave de MIb
Clef de MIb

This block contains a musical score for six different clefs, similar to the first block. At the top, a single treble clef staff shows a sequence of notes with various accidentals and slurs. Below this, six staves are arranged vertically, each corresponding to a specific clef. The notes are represented by black dots on the staff lines. The first staff (1) is for the C-flat-clef (C-flat-clef), the second (2) for the B-flat-clef (B-flat-clef), the third (3) for the G-clef (G-clef), the fourth (4) for the F-sharp-clef (F-sharp-clef), the fifth (5) for the F-flat-clef (F-flat-clef), and the sixth (6) for the E-flat-clef (E-flat-clef). The notes are organized into measures, with some measures containing multiple notes.

Louis DORUS (ca. 1840)

87

TABLATURE DES DEMI-TONS ALTÉRÉS.

On appelle Note sensible le 7^{me} degré de la gamme. Ce 7^{me} degré ayant une tendance à s'élever vers la note, pédonne parfois un degré particulier que nous indiquons dans la tablature suivante.

Ces degrés s'emploient particulièrement dans les mouvements lents et dans les pièces, et plus à propos encore quand une note se trouve entre deux notes séparées.

Ces degrés employés avec ménagement produisent un excellent effet, mais il ne faudrait pas en abuser.

FLÛTE NOUVELLE.

Joseph-Henri ALTÈS (1880)

92

TABLEAU B

DOIGTÈS FACILITANT L'EXÉCUTION TOUT EN MODIFIANT LA HAUTEUR DE CERTAINES NOTES

CHART B
FINGERINGS TO FACILITATE THE PERFORMANCE AND ADJUST THE PITCH OF CERTAIN NOTES

TAFEL B
FINGERSÄTZE, DIE EINE LEICHTERE AUSFÜHRUNG GESTATTEN JEDOCH DIE HÖHE GEWISSER TÖNE VERÄNDERN

CUADRO B
POSICIONES PARA FACILITAR LA EJECUCION DE ALGUNAS NOTAS DEFECTUOSAS

Il ne faut prendre ces doigtés que lorsque les notes sont groupées comme nous l'indiquons dans la tablature du tableau B, les autres notes devant toujours être jouées avec les doigtés du tableau A.

These fingerings must only be used when the notes are grouped as shown in the table in chart B; the other notes must always be played with the fingering given in chart A.

Man benutze diese Fingersätze nur, wenn die Noten in der Reihenfolge auftreten, wie sie in der Tabulatur der Tafel B aufgezeigt ist, die anderen Noten müssen stets mit dem Fingersatz der Tafel A genommen werden.

Estas posiciones han de usarse cuando las notas se hallan colocadas conforme indicamos en la tabla del cuadro B, debiendo ejecutarse siempre las demás con las posiciones indicadas en el cuadro A.

NOTA
(*) a, b, c, etc.
= See the english text
Den deutschen Text sehen
Leer el texto español

	Trou ouvert (*) (m)	Trou fermé (n)	Trou partiellement fermé (a) (o)	Clé ouverte (p)	Clé fermée (q)
	(*) (m): Hole open (n): Hole closed (o): Hole partially closed (p): Key open (q): Key closed		Offenes Loch Geschlossenes Loch Teilweise geschlossenes Loch Offene Klappe Geschlossene Klappe	Agujero abierto Agujero cerrado Agujero parcialmente cerrado Llave abierta Llave cerrada	

A. Le trou de la clé doit rester entièrement ouvert, seule la clé doit être abaissée par le doigt appuyé sur le bord de celle-ci.
B. Le trou de la clé doit être fermé presque totalement.
C. Le trou de la clé doit être fermé aux trois quarts.
D. Le trou de la clé doit être fermé à demi.
E. Idem.
F. Le trou de la clé doit être fermé d'un tiers seulement.

A. The hole in the key must remain completely open - the key must be closed by the finger touching only the edge of it.
B. The hole in the key must be almost completely closed.
C. The hole in the key must be 3/4 closed.
D. The hole in the key must be 1/2 closed.
E. Ditto.
F. The hole in the key must be only 1/3 closed.

A. Das Klappenloch muss völlig offen bleiben, während der Finger die Klappe auf dem Klappenrand niederdrückt.
B. Das Klappenloch soll nahezu geschlossen sein
C. Das Klappenloch soll 3/4 geschlossen sein
D. Das Klappenloch soll zur Hälfte geschlossen sein.
E. Siehe D.
F. Das Klappenloch soll 1/3 geschlossen sein.

A. El agujero de la llave debe quedar completamente abierto, solamente la llave ha de cerrarse con el dedo apoyado sobre el borde de ella.
B. El agujero del anillo ha de quedar cerrado casi en su totalidad.
C. El agujero del anillo debe cerrarse las 3/4 partes.
D. El agujero del anillo debe cerrarse por la mitad.
E. Idem.
F. El agujero del anillo debe cerrarse una tercera parte solamente

(*) (a)
Left hand
Linke Hand
Mano izquierda

(c): 1st finger
(d): Thumb
(e): C key
(f): 2nd finger
(g): 3rd finger
(h): Little finger
(i): G# key

1.Finger
Daumen
C-Klappe
2.Finger
3.Finger
Kleiner Finger
Gis-Klappe

1er dedo
Pulgar
Llave de Do
2o dedo
3o dedo
Menique
Llave de Sol #

(*) (b)
Right hand
Rechte Hand
Mano derecha

(c): 1st finger
(f): 2nd finger
(g): 3rd finger
(h): Little finger
(i): E b key
(k): C # key
(l): C # key

1.Finger
2.Finger
3.Finger
Kleiner Finger
Es-Klappe
Cis-Klappe
C-Klappe

1er dedo
2o dedo
3o dedo
Menique
Llave de Mi b
Llave de Do #
Llave de Do #

(1) Les doigtés comportant des trous partiellement fermés ne sont évidemment praticables que sur les flûtes à anneaux.

(1) Fingerings which involve the use of partially covered holes can only be employed, of course, on flutes with ring-keys.

(1) Die Fingersätze, die eine teilweise Schliessung der Löcher vorsehen, sind natürlich nur auf Flöten ausführbar, die offene Klappen haben.

(1) Las posiciones indicando agujeros cerrados parcialmente, no son practicable, naturalmente, más que en las flautas de anillos.

Anexo IV A.E. Müller – Sonata Op. 38 (II – Larghetto melanconico)

Larghetto
melanconico

The first system of the musical score consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 6/8. The music begins with a piano (*p*) dynamic, followed by a forte (*f*) dynamic. The tempo and mood are indicated as 'Larghetto melanconico'.

The second system continues the piece. The upper staff features a melodic line with a piano (*p*) dynamic and an 'espressivo' marking. The lower staff has a piano accompaniment with a piano (*p*) dynamic and several 'Ped.' (pedal) markings. A 'cres' (crescendo) marking is present in the lower staff.

The third system shows the continuation of the piece. The upper staff has a piano (*pp*) dynamic. The lower staff has a piano (*pp*) dynamic and a 'cres - - - cendo' marking. There are several 'Ped.' markings in the lower staff.

The fourth system features a forte (*f*) dynamic in the upper staff. The lower staff has a forte (*f*) dynamic and several 'Ped.' markings.

The fifth system continues with a piano (*p*) dynamic in the upper staff and a forte (*f*) dynamic in the lower staff. The lower staff has several 'Ped.' markings and a 'cres' marking.

Two systems of piano accompaniment. The first system features a right-hand melodic line and a left-hand accompaniment with a steady eighth-note pattern. Dynamics include *pp*, *dim.*, *p*, and *pp*. Pedal markings include *Ped.* and ** Ped.*. The second system continues the piece with similar dynamics and includes *smorz.* markings in both hands.

* Originamente em partes cavadas (Edição da grade: Claudio Frydman)

Parte de flauta:

Larghetto
melanconico.

Flute part of the piece, starting with a tempo marking of *Larghetto melanconico.* The music is in 6/8 time and features various dynamics and articulations. A note marked with an asterisk (*) is highlighted, with a footnote explaining its fingering on a C-foot flute.

(*) Bei einer Flöte mit dem C-Fuss, nehme man dieses Cis mit der Cisklappe.