

**A HOMOGENEIDADE SONORA NA FLAUTA —  
UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E INTERPRETATIVA**

**Claudio Frydman**

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO  
PPGM – Doutorado em Música  
Teorias e Práticas Intepretativas  
*SIMPOM: Subárea de Teoria e Prática da Execução Musical*

**Resumo**

Qualquer pessoa interessada em aprender flauta transversal depara-se com uma dificuldade preliminar: a emissão de um bonito som. Aliás, esta não é uma preocupação apenas dos flautistas; todos os músicos estão sempre à procura “daquele” som. Segundo os preceitos didáticos da literatura moderna de flauta, a rotina básica para a formação (e fixação) da embocadura livre exige do aluno a emissão de notas longas, com a meta de equilibrar o timbre tanto nos graves quanto nos agudos. Essas premissas de “gosto”, de “beleza”, foram inculcadas principalmente pela *Escola Francesa*, partidária do instrumento (e do sistema de digitação) desenvolvido pelo alemão Theobald Boehm, em 1832 — cujo modelo definitivo foi concluído em 1847 — que teve como principais características a padronização das digitações, sua adequação ao temperamento igual e a homogeneidade sonora. Seu sistema não foi adotado universalmente de imediato, coexistindo com outros durante o restante do século, mas aos poucos se tornaria o paradigma da flauta transversal. Doravante, os compositores passariam a idealizar e criar suas obras a partir desta feição específica. Mas será que esta metodologia de estudos diários é adequada a outros modelos de instrumento? E quanto às composições anteriores ao desenvolvimento deste sistema, também devem se imbuir desta estética sonora? São estas as respostas que procuramos neste artigo, resultado de uma investigação organológica, seja no cotejo de métodos e tratados do passado, mas principalmente através da prática de instrumentos antigos.

**Palavras-chave:** flauta transversal; métodos; história; interpretação.

Seu alto não é luminoso  
Seu baixo não é escuro  
Contínuo... não se pode nomear  
Retorna ao não-ser.

Isto é chamado: forma sem-forma  
imagem da não-coisa  
Isto é chamado: claro-escuro  
Ao encontrá-lo não se vê rosto  
Ao segui-lo não se vê as costas.

Voltando ao caminho antigo  
Poderemos reger o presente  
E conhecer a origem da antiguidade.  
Isto é: o fio condutor do Tao.

Ehr Dan Li (Lao Tsé) –  
*Tao Te Ching* (Cap. XIV),  
c. 460 a.c.-380 a.c.



O estudo diário de sonoridade (ou notas longas) é uma unanimidade na didática moderna da flauta; diversos métodos preconizam que para adquirir uma boa embocadura, o aluno deve buscar a homogeneidade de som nos três registros. Marcel Moyse (1889-1984) é talvez o autor do guia mais utilizado para este fim: *De la sonorité – Art et technique* (1934),<sup>1</sup> conhecido por muitos como a “bíblia da embocadura”. Moyse é um dos expoentes da “Escola Francesa” de flauta, cuja proeminência deu origem a todas as outras Escolas e que segundo Nancy Toff, tem em sua essência o som, que deve ser “prateado, puro, doce e acima de tudo, refinado”.<sup>2</sup> Dar adjetivos ao que não é palpável, como neste caso, é sempre uma tarefa difícil, mas se pudéssemos criar uma representação para a homogeneidade de som, talvez a *linha* não seria o mais próximo? Todavia, a História é escrita com linhas tortas...

A flauta transversal nem sempre possuiu o aspecto atual: feita de metal (geralmente prata), com corpo cilíndrico e repleto de chaves. Antigamente, era bastante parecida com o pífano, que conhecemos tão bem graças às bandas da região de Pernambuco, no nordeste do Brasil. Foi só a partir de meados do século XIX que tomaria esta forma moderna. O principal artífice desta evolução (ou revolução) no instrumento, o alemão Theobald Boehm (1794-1881),<sup>3</sup> alterou não somente a sua estrutura física, mas também a sua “imagem sonora”. Mas afinal, será que antes da flauta Boehm tornar-se paradigma, os músicos seguiam a mesma rotina de entonação, ou esta técnica é exclusiva deste sistema? Este artigo pretende discutir esta padronização no estudo diário do instrumento e suas implicações na interpretação do repertório da música de concerto nos séculos XVIII e XIX.

Certamente, a primeira grande intervenção científica no tubo simples da flauta foi a incorporação da chave de mi bemol, no final do século XVII. Antes cilíndrico e inteiriço, passaria a ser dividido em três partes,<sup>4</sup> com corpo e pé cônicos, modificações que dilataram seu espectro de dinâmica e tessitura e tornaram seu som mais flexível. Destarte, a flauta transversal foi promovida de coadjuvante a uma das principais personagens do período Barroco, suplantando a flauta doce na preferência dos compositores. Em 1710, surge na França o primeiro conjunto de obras específicas para o instrumento: *Premier livre de pièces pour la flute traversiere avec la basse-continue*,<sup>5</sup> de Michel de La Barre (1675-1745). Durante mais de meio século uma enorme produção será destinada a este modelo, sobretudo nos principais centros musicais da Europa: Itália, França e Alemanha.

Um curioso dado organológico é que no século XVIII, este exemplar de instrumento era popularmente conhecido como “flauta alemã” — para distinguir da “flauta inglesa” (flauta doce) — no entanto é na França que teria importância episódica. Neste momento, dá-se a difusão de novos aportes teóricos e científicos, numa atmosfera de “iluminismo” e “razão”. Assim, além das partituras, métodos para o instrumento começam a circular no então incipiente (mas crescente)

mercado editorial francês: o primeiro em 1707, por Jacques-Martin Hotteterre (1674-1763)<sup>6</sup>, seguido por diversos outros ao longo do século, como Corrette (c. 1740), Boismortier (c. 1740 – cópia desaparecida), Bordet (c. 1755), Mahaut (1759), Delusse (c. 1761), etc.

No que concerne embocadura e som, os autores em geral se atêm a discorrer sobre postura e manobras na conformação de lábios e boca para uma emissão afinada, mas nenhum faz referência a homogeneidade de timbre ou sugere ao leitor que fique soprando notas longas. Apenas por volta de 1788 Amand Vanderhagen (1753-1822)<sup>7</sup> viria a pregar o estudo ostensivo de som como solução para uma boa embocadura: “[...] trabalhe [...] todos os sons, um após o outro, permanecendo bastante tempo sobre cada nota, infle e diminua o som sucessivamente. Eis a única forma de todos os artistas adquirirem um belo som”.<sup>8</sup>

Isso não significa que os músicos do século XVIII não primavam por um som bonito ou que não o estudassem, simplesmente o foco era outro. Na realidade, ao invés de estudar “homogeneidade de som”, eles estudavam “a embocadura”, e “a afinação”.<sup>9</sup> Num dos métodos mais utilizados ao longo do século XIX (ainda que dedicado ao modelo de uma chave), o primeiro professor de flauta do Conservatório de Paris, François Devienne (1759-1803), fazia uma referência à “igualdade”, porém de afinação: “[...] é necessário fazer muitas escalas para adquiri-la [a embocadura], inflando e diminuindo cada nota, sem alterar a embocadura e só com o uso dos lábios, tomando a precaução para que o *Forte* e o *Piano* tenham uma perfeita igualdade de afinação”.<sup>10</sup>

Não obstante, o conceito de afinação era distinto do atual, antes do temperamento igual tornar-se padrão. Havia uma grande diversidade de temperamentos,<sup>11</sup> que implicava em outras relações entre os intervalos e que hoje até conseguimos medir, entretanto não percebemos da mesma forma, sobretudo a vinculação das escalas à “doutrina dos afetos”,<sup>12</sup> cujos desígnios tornaram-se adversos para nós contemporâneos. Assim, os músicos ressaltavam estas diferenças, alguns de forma bastante peculiar, como o flautista Charles Delusse (c.1720-c.1774), que publicou em seu método uma tablatura de digitações onde distingue notas enarmônicas das diatônicas e cromáticas, aplicando-as em seguida numa *Air à la grecque*.<sup>13</sup> Recorrer a quartos de tom significa corrigir ou distorcer e Delusse traduz bem a sensação de transcendência expressa pelos enarmônicos, um “gênero que poderíamos empregar particularmente para reproduzir emoções fortes, pitorescas, que penetram na alma e a fazem sair de si mesma.”<sup>14</sup>

É fato que não havia um consenso quanto aos dedilhados, nem Delusse foi uma exceção no quesito enarmonia.<sup>15</sup> Johann Joachim Quantz (1697-1773), considerado um dos maiores professores de flauta da História, desenvolveu um instrumento de duas chaves justamente para distinguir o mi

bemol do ré suspenso (uma coma abaixo) e apurar a entonação de determinadas notas. Seu método, <sup>16</sup> quiçá o mais completo já publicado sobre o instrumento (e sobre a prática musical), não foge à regra quanto à ausência de rotina no estudo de som, ainda que discorra com grande rigor de detalhes sobre como obter sucesso na sua emissão.

Engana-se quem pensa que há uma relação entre a quantidade de chaves e a dilatação do espectro intervalar, ou que este incremento mecânico induziu a homogeneidade sonora. No final do século, o flautista napolitano Giovanni Battista Orazi (?-1804) desenvolve uma “flauta enarmônica” contendo 11 chaves — sendo 7 apenas no pé, que descia até o sol<sub>2</sub>, como no violino. Em 1797, publica em seu tratado uma tabela onde também diferencia as notas enarmônicas: “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’”.<sup>17</sup> Podemos inferir que esta palavra “inflexão” tem um sentido adverso a “linear” ou “contínuo”; quem sabe aproxima-se mais a um “desvio”, “inclinação” ou “curva”.<sup>18</sup>

Independentemente do número de chaves, o perfil sonoro da flauta não buscava o brilho, mas sim o fusco, sua essência era a sutileza e o seu *locus*, intra-muros. Antigos teóricos ratificam esta tese: Ancelet afirma que a flauta “adapta-se melhor às peças ternas e patéticas”;<sup>19</sup> Bethysi, que seu som é “terno e triste, conveniente à dor e aos lamentos”<sup>20</sup> e Garsault, que “seu som é doce (embora forte), nobre e macio”.<sup>21</sup> Os dedilhados enarmônicos salientavam estas minúcias, e eram empregados com frequência, um costume que caiu em desuso com a ascensão da flauta de novo sistema.<sup>22</sup> Mas como se deu essa mudança e por que houve a sublimação das diferenças?

\* \* \*

Ao iniciar sua carreira musical na cidade de Munique, o jovem Theobald empunha uma flauta de uma chave (fabricante: Proser), substituindo-a em 1810 por um modelo de quatro chaves (fabricante: Karl August Grenser). Entre 1812 e 1817, começa a reproduzir instrumentos em sua oficina, mas insatisfeito com suas características acústicas empreende experimentos para aperfeiçoá-los. Em 1828 estabelece sua própria fábrica, até que em 1832 desenvolve o primeiro “sistema Boehm”, uma flauta de anéis em formato cônico. A disposição dos orifícios para os dedos (bem grandes) passa a seguir preceitos acústicos ao invés de ergonômicos, sendo por isso necessário o expediente de chaves extensoras.<sup>23</sup>

Se por um lado sua invenção ganhou em intensidade, equilíbrio entre registros e maior agilidade técnica nas passagens cromáticas, por outro ocorreu uma desfiguração do seu timbre

original, alterando o seu *pathos*. Uma analogia apropriada é a comparação entre um LP e um CD; o último pode até ter o som mais limpo, porém com menos “profundidade” que o antigo vinil. Por isso houve resistência, sobretudo na sua terra natal, a Alemanha, onde se considerava que o “caráter” do instrumento residia paradoxalmente na sua “imperfeição” e um som mais uniforme era menos interessante, monótono (na acepção original do termo). Além do mais, a necessidade de reaprender um novo sistema de dedilhado era um agravante.

Em 1847, finalmente surge o modelo que hoje reconhecemos, com corpo cilíndrico, porta lábios parabólico e feito de prata (ainda que exemplares em madeira continuassem também a ser produzidos); ao longo da história, apenas pequenas mudanças foram empregadas em seu mecanismo a partir deste desenho. Se na Alemanha a flauta de Boehm não agradou, conseguiu adeptos fiéis na Itália, com Emanuele Krakamp (1813-1883), na França, com Paul Hippolyte Camus (1796-1850) e Louis Vincent Dorus (1812-1896)<sup>24</sup> e até mesmo na Inglaterra, onde o italiano Giulio Briccialdi (1818-1881) adotou o novo sistema.

Apesar da França ter sido o ambiente onde a flauta de Boehm teve melhor acolhida, o professor de flauta do Conservatório Superior de Paris, Jean Louis Tulou (1786-1865), mostrou-se relutante e ameaçado, pois sua “flûte perfectionée” de 12 chaves (“sistema Tulou”) era o instrumento em uso na sala de aula. Na segunda edição de seu método (1851), Tulou faz uma crítica ao sistema Boehm, por negligenciar dois pontos que ele considerava importantes: a conservação do som e a simplicidade do dedilhado antigo: “É primordial conservar em cada instrumento a diferença de timbre que lhe é própria; pois é exatamente esta diferença que constitui em grande parte o charme da música”.<sup>25</sup> Logicamente há aqui um protecionismo de mercado implicado, pois Tulou era mais um fabricante de flautas defendendo o seu quinhão, mas ele não era o único.

Hoje sabemos que Boehm foi o vencedor da peleja, pois as instituições de ensino passaram a adotar paulatinamente o seu instrumento, em detrimento dos outros.<sup>26</sup> Os fatores determinantes para que ocorresse sua popularização foram: sua lógica mais simples de digitação (apesar da opinião de Tulou logo acima, a lógica de digitação é uma questão pessoal!), um maior volume de som e um timbre mais penetrante (que se adequava ao incremento das orquestras e das dimensões das salas de concerto) e um paulatino barateamento de preço. O grande trunfo do seu sistema é que foi desenvolvido sob medida para o temperamento igual, com posições únicas para cada nota, uma redução significativa em comparação às antigas flautas. De fato, Boehm mudou o próprio conceito de forma da flauta, de cônico para cilíndrico, e seu timbre ideal, de amadeirado para argentino.

Quem sabe, mais do que *qualidade* (nas artes, um conceito subjetivo), o sistema Boehm trouxe maior *estabilidade*, uma vez que a homogeneidade é passível de adestramento. No século XIX, o *zeitgeist* é a perfeição e o nível industrial é exportado para as artes. O *método* agora mais se assemelha a um *manual*, onde as regras são unívocas e o triunfo alcançado via técnica/horas de estudo. Segundo Laura Rónai, os ideais do flautista desta era passam a ser: “Exercício, disciplina, rapidez, controle.”<sup>27</sup> Na verdade, o novo paradigma, aliado à maior precisão da notação, e ao maior controle do compositor em relação à sua obra, fazem com que os resultados da interpretação musical fossem cada vez mais regulares, precisos, estabelecendo uma hegemonia da vontade do compositor sobre a do intérprete.<sup>28</sup>

Quando nos referimos ao passado, um ingrediente a mais é colocado em pauta, a “interpretação histórica”, ou a questão da autenticidade musical, arena onde surgem debates nem sempre ponderados. O musicólogo Richard Taruskin, por exemplo, parafraseando o historiador Eric Hobsbawn, considera o movimento da “Música Antiga” como a “invenção de uma tradição”.<sup>29</sup> Em parte ele tem razão, pois um purismo *per se* não é plausível em pleno século XXI, porém, muitas de suas assertivas são pura provocação, um certo gosto perverso pela iconoclastia. O ideal é que o intérprete se aproprie das vozes do passado como a dos oráculos: faça delas uma síntese e tome as melhores decisões, pois não há arqueologia sem sabedoria. Por causa disso, o musicólogo Thurston Dart dá um alerta ao músico, uma vez que “as sonoridades que ouve e os símbolos que vê à sua frente são atuais, de maneira que o próprio passado está desvirtuado”.<sup>30</sup>

Logicamente, quando falamos de música dos séculos passados, é preferível uma boa interpretação com instrumentos modernos do que uma má interpretação com instrumentos antigos (apesar da subjetividade da crítica), mas o principal é que seja idiomática, que tenha estilo. Quanto ao som, talvez um ponto crucial a se considerar seja se, neste caso, devemos imitar o instrumento original ou não. A resposta é sim e não, ao mesmo tempo. Fica difícil (e falso) simular timbres, mas há como obter um resultado mais próximo do ideal da época, se esta for a intenção, limitando o *vibrato* e buscando um som mais redondo e menos incisivo. Caso se use um instrumento original (ou cópia), busque o som que lhe é próprio, e siga os oráculos.

## Notas

1. Editado em Paris, por Alphonse Leduc & Cie.
2. “[...] silvery, pure, sweet, and above all, refined”. [todas as traduções do autor]. TOFF, Nancy. *The flute book – A complete guide for students and performers*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1996. p.100.





3. O principal, mas não o único. Boehm teria copiado o projeto do Capitão da guarda suíça na França James Gordon (1791-c. 1845), apontado como o verdadeiro inventor do novo sistema, que morreu louco. KIRBY, Percival R. “Captain Gordon, the flute maker”. Nova Iorque: Oxford University Press Music & Letters. Vol. 38, No. 3 (Jul. 1957), pp. 250-259.  
Victor Coche é autor do primeiro método dedicado ao instrumento: *Méthode pour servir... l'enseignement de la nouvelle flûte inventée par Gordon*. Paris: Schonenberger, s.d. [1838].  
Jean Louis Tulou, também menciona Gordon no prefácio da segunda edição de seu método para flauta (c. 1851), onde faz uma crítica ao som do seu instrumento, considerando-o ralo (*maigre*) e sem redondeza (*rondeur*), mais parecido com o de um oboé! TULOU, J.L. [Jean Louis]. Método de flauta. [Fac-símile brasileiro da edição de Mayence: B. Schott's Söhne & Londres: Schott & C<sup>o</sup>], s.d., [c.1851], p.1.  
Sua história é contada por Christopher Welsh, cujo livro tem um nome sugestivo: *History of the Boehm flute; with illustrations exemplifying its origin by progressive stages and an appendix containing the attack originally made of Boehm; and other papers relating to the Boehm-Gordon controversy*. Londres: Rudall, Carte and Co., 1883.  
Para não fugir do assunto em pauta, outros detalhes poderão ser encontrados na tese que está sendo desenvolvida por este autor.
4. Por volta de 1720, passa a ser fabricada também em quatro partes. Como ainda não havia um padrão estabelecido de diapasão (como o lá 440 Hz, hoje o mais recorrente), uma destas partes, conhecida como “corp de rechange”, podia ser substituída para adaptar-se à afinação local. Alexander J. Ellis, ao traduzir e reeditar em 1885 a clássica obra de Hermann Helmholtz, *Die Lehre von den Tonempfindungen*, traz em anexo a relação dos diapasões nas principais cidades da Europa, desde 1361. HELMHOLTZ, Hermann L.F. *On the sensations of tone – As a physiological basis for the theory of music*. Nova Iorque: Dover, 1954. pp. 493-513.
5. “[...] ces pièces sont les premières qui ayent paru pour cette sorte de flûte”. DE LA BARRE. M<sup>r</sup> [Michel]. *Premier livre de pièces pour la flûte traversière avec la basse-continue*. Paris: Chez l’auteur, 1710. (Avertissement, p. i.).
6. HOTTETERRE le Romain, Sieur [Jacques-Martin]. *Principes de la flûte traversière, ou flûte d’Allemagne. De la flûte à bec, ou flûte douce, et du haut-bois*. Paris: Christophe Ballard, 1707.
7. Vanderhagen fez carreira em Paris, apesar de sua origem flamenga. Conhecido como autor do primeiro método para clarinete (1785), também publicou métodos para flauta (c.1788) e oboé (1790).
8. “[...] travailler [...] tous les sons l’un après l’autre restés longtemps sur chaque note enflés et diminués le son successivement. Voila le seul moyen avoué par tous les artistes pour acquerir un beau son.” VANDERHAGEN, Amand. *Nouvelle méthode de flûte*. Paris: Chez Pleyel, s.d. [c.1788]. p.9.
9. Outro fator a ser considerado é que a intensidade e projeção sonora (com o objetivo de alcançar maiores distâncias) não eram até então uma preocupação, pois as platéias eram em menor número, posicionavam-se mais próximas dos músicos e os espaços onde os concertos ocorriam — mormente em palácios, igrejas e nas residências — tinham uma boa reverberação de som. Mas o motivo principal é que a estética era outra.
10. “[...] il faut pour l’acquerir faire beaucoup de Gammes en enflant et diminuant chaque Note sans déranger l’embouchure et seulement par le moyen des lèvres avec l’attention que le Forte et le Piano soient d’une parfaite égalité pour la justesse [...]”. DEVIENNE, François. *Nouvelle méthode théorique et pratique pour la flûte*. Paris: Chez Imbault, s.d. [c.1794]. p.7.
11. Para comprovar esta diversidade, V.: ARAKAWA, Hidetoshi. *Afinação e temperamento – teoria e prática*. Campinas: Edição do autor, 1995.
12. A “doutrina dos afetos” foi proposta por Athanasius Kircher (1602-1680) na obra *Musurgia universalis* (1650) e serviu de tutorial estético para os músicos barrocos. De acordo com seus princípios, a música tem a função de ilustrar ou imitar os estados emocionais ou afetivos. GODWIN, Joscelyn. *Athanasius Kircher – A renaissance man and the quest for lost knowledge*. Londres: Thames and Hudson, 1979. p. 66.
13. DELUSSE, Charles. *L’art de la flûte traversière*. Paris: Chez l’auteur, s.d. [1761]. pp. 40-41.
14. “Genre qu’on pourroit particulièrement employer pour rendre ces expressions fortes, pittoresques, qui pénètrent l’ame et la mettent hors d’elle même.” *Idem*, p. 39.
15. A quantidade de dedilhados é tão extensa, que justifica a existência deste livro: NEUHAUS, Margaret. *The baroque flute fingering book*. Naperville: Flute Studio Press, 1986.
16. *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen* (1752). Tradução inglesa por Edward R. Reilly: *On playing the flute – The classic of baroque music instruction*. Boston: Northeastern University Press, 2001, 2ª edição.
17. “[...] 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'”. BARBIERI, Patrizio. “G. B. Orazi's enharmonic flute and its music (1797-1815)”. *The Galpin Society Journal*, Vol. 52 (Apr., 1999), p. 287.
18. Outro recurso de inflexão bastante comum, um leve oscilar em quartos de tom (com o intuito de acariciar o som, como o nome sugere), é o *flattement*, ou *vibrato* de dedo. Entretanto, seu resultado é dessemelhante ao *vibrato*, que eleva a afinação, então como realizá-lo numa flauta moderna?
19. “Elle sera donc mieux placée dans les morceaux tendres & pathétiques”. ANCELET. *Observations sur la musique, les musiciens, et les instruments*. Amsterdam: Aux dépens de la compagnie, 1757. s.p.
20. “Le son de la flûte allemande est tendre et triste. Il convient à la douleur et aux plaintes.” BETHISY, Jean-Laurent de. *Exposition de la théorie et de la pratique de la musique, suivant les nouvelles découvertes*. Paris: F.g. Dechamps, Seconde édition, 1764. s.p.
21. “[...] un son doux, (quoique) fort, noble & moëlleux.” GARSULT, François-Alexandre-Pierre de. *Notionnaire ou memorial raisonné de ce qu’il y a d’utile et d’interessant*. Paris: Guillaume Desprez, 1761. s.p.

22. Refiro-me especificamente às notas enarmônicas, posto que intervalos menores que o semitom são basilares na música microtonal, além de corriqueiros em diversas culturas.
23. Do original “Die flöte und das flötenspiel” (1871). Tradução e comentários de Dayton C. Miller (1922): BOEHM, Theobald. “*The flute and flute playing – In acoustical, technical and artistic aspects*”. Nova Iorque: Dover, 1964. pp 3-13.
24. Todos os flautistas mencionados lançaram métodos para o instrumento:  
CAMUS, Paul Hippolyte. *Méthode pour la nouvelle flûte Boehm*. Paris: E. Gerard, 1839.  
DORUS, Louis. *L'étude de la nouvelle flûte*. Paris: Schoenberger, c.1840.  
KRAKAMP, Emanuele. *Metodo per il flauto cilindrico alla Böhm, Op. 103*. Milão: G. Ricordi, 1847.  
Como antes citado, Victor Coche teria sido o primeiro, em 1838. No entanto, faz referência como a “flauta inventada por Gordon”.
25. “Il est d’une importance fondamentale de conserver à chaque instrument la différence de timbre qui lui est propre; car c’est cette différence même qui constitue en grande partie le charme de la musique”. TULOU, *Op. Cit.*, p. 1. (Introduction).
26. Até 1888, a flauta Tulou era o instrumento adotado no Conservatório de Madrid, por exemplo.  
NYFC Newsletter, Maio de 2007, p. 8. “Rick Wilson and the ‘old flutes’ web site”. <http://www.oldflutes.com/misc/interview/NYFC-interview-07May.pdf>
27. RÓNAI, Laura. *Em busca de um mundo perdido – Métodos de flauta do Barroco ao século XX*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2008. p. 114.
28. No século XX, essa “precisão” é levada às últimas conseqüências no serialismo integral. Ao mesmo tempo, abrem-se brechas diametralmente opostas, como na música aleatória e na música improvisada em geral.
29. TARUSKIN, Richard. *Text & Act – essays on music and performance*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1995. pp. 195-197.
30. DART, Thurston. *Interpretação da música*. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 208.

### Referências bibliográficas

- ANCELET. *Observations sur la musique, les musiciens, et les instruments*. Amsterdam: Aux dépens de la compagnie, 1757.
- ARAKAWA, Hidetoshi. *Afinação e temperamento – teoria e prática*. Campinas: Edição do autor, 1995.
- BARBIERI, Patrizio. “G. B. Orazi’s enharmonic flute and its music (1797-1815)”. *The Galpin Society Journal*, Vol. 52 (Apr., 1999), pp. 281-304.
- BETHISY, Jean-Laurent de. *Exposition de la theorie et de la pratique de la musique, suivant les nouvelles découvertes*. Paris: F.g. Dechamps, Seconde édition, 1764.
- BOEHM, Theobald. *The flute and flute-playing in acoustical, technical, and artistic aspects*. Nova Iorque: Dover, 1964.
- CAMUS, Paul Hippolyte. *Méthode pour la nouvelle flûte Boehm*. Paris: E. Gerard, 1839.
- COCHE, Victor. *Méthode pour servir... l’enseignement de la nouvelle flûte inventée par Gordon*. Paris: Schoenberger, s.d. [1838].
- DART, Thurston. *Interpretação da música*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- DE LA BARRE. M<sup>r</sup> [Michel]. *Premier livre de pièces pour la flute traversiere avec la basse-continue*. Paris: Chez l’auteur, 1710.
- DELUSSE, Charles. *L’art de la flute traversiere* [sic]. Paris: Chez l’auteur, s.d. [1761].
- DORUS, Louis. *L’étude de la nouvelle flûte*. Paris: Schoenberger, c.1840.





- DEVIENNE, François. *Nouvelle méthode théorique et pratique pour la flute*. Paris: Chez Imbault, s.d. [c.1794].
- GARSAULT, François-Alexandre-Pierre de. *Notionnaire ou memorial raisonné de ce qu'il y a d'utile et d'interessant*. Paris: Guillaume Desprez, 1761.
- GODWIN, Joscelyn. *Athanasius Kircher – A renaissance man and the quest for lost knowledge*. Londres: Thames and Hudson, 1979.
- HELMHOLTZ, Hermann L.F. *On the sensations of tone – As a physiological basis for the theory of music*. Nova Iorque: Dover, 1954.
- HOTTETERRE le Romain, Sieur [Jacques-Martin]. *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne. De la flûte à bec, ou flute douce, et du haut-bois*. Paris: Christophe Ballard, 1707.
- KIRBY, Percival R. "Captain Gordon, the flute maker". Nova Iorque: Oxford University Press Music & Letters. Vol. 38, No. 3 (Jul. 1957), pp. 250-259.
- KRAKAMP, Emanuele. *Metodo per il flauto cilindrico alla Böhm, Op. 103*. Milão: G. Ricordi, 1847.
- MOYSE, Marcel. *De la sonorité – Art et technique*. Paris: Alphonse Leduc, 1934.
- NEUHAUS, Margaret. *The baroque flute fingering book*. Naperville: Flute Studio Press, 1986.
- NYFC Newsletter, Maio de 2007, p. 8. "Rick Wilson and the 'old flutes' web site". <http://www.oldflutes.com/misc/interview/NYFC-interview-07May.pdf>
- QUANTZ, Johann Joachim. *On playing the flute – The classic of baroque music instruction*. Boston: Northeastern University Press, 2001, 2ª edição.
- RÓNAI, Laura. *Em busca de um mundo perdido – Métodos de flauta do Barroco ao século XX*. Rio de Janeiro: Topbooks, 2008.
- TARUSKIN, Richard. *Text & Act – essays on music and performance*. Nova Iorque/Oxford: Oxford University Press, 1995.
- TOFF, Nancy. *The flute book – A complete guide for students and performers*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1996.
- TULOU, J.L. [Jean Louis]. *Método de flauta*. [Fac-símile brasileiro da edição de Mayence: B. Schott's Söhne & Londres: Schott & Cº], s.d., [c.1851]
- VANDERHAGEN, Amand. *Nouvelle méthode de flûte*. Paris: Chez Pleyel, s.d. [c.1788].
- WELSH, Christopher. *History of the Boehm flute; with illustrations exemplifying its origin by progressive stages and an appendix containing the attack originally made of Boehm; and other papers relating to the Boehm-Gordon controversy*. Londres: Rudall, Carte and Co., 1883.