



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA  
DOUTORADO EM MÚSICA – EXECUÇÃO MUSICAL**

**O REGIONALISMO FONÉTICO E A ARTICULAÇÃO  
FUNDAMENTAL NA FLAUTA TRANSVERSAL**

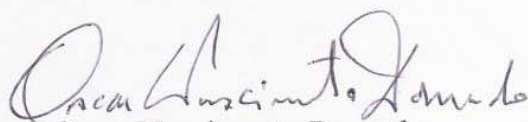
**MARIA DA CONCEIÇÃO GICO CASADO BENCK**

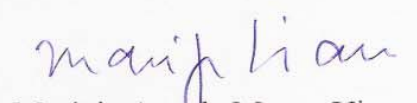
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do Grau de Doutor em Música (Área de Concentração: Execução Musical – Flauta Transversal).

Orientador: Prof. Dr. Oscar Dourado  
Co-Orientadora: Profª. Dra. Marígia Ana de M. Viana

SALVADOR  
2004

**A Tese de Maria da Cocneição Gico Casado Benck foi aprovada**

  
Oscar Nascimento Dourado  
Orientador

  
Marígia Ana de Moura Viana  
Co-Orientadora

  
Beatriz Magalhães de Castro

  
Pedro Robatto

  
Lucas Robatto

Salvador, 30 de abril de 2004

Dedicatória

A Deus;

Aos meus pais, pelo carinho e dedicação sempre presentes;

Aos meus sogros, por me acolherem como filha;

A Ayrton, meu esposo, companheiro e amigo, com meu amor e admiração;

A meus familiares, pela compreensão, paciência e grande incentivo.

## RESUMO

Partindo-se do levantamento histórico e técnico sobre a articulação na flauta transversal, evidencia-se sua estreita relação com a fala e com a Fonética Articulatória. Através da sílaba apresentada por Taffanel e Gaubert no *Méthode Complète de Flûte*, conceitos fonéticos são usados para estabelecer um fonema regional para os estudantes de flauta brasileiros da cidade de Recife para facilitar o processo de aprendizagem da Articulação Fundamental.

## ABSTRACT

Starting from a technical and historical background about flute articulation, it is evidenced its closer relationship between speech and the Articulatory Phonetics. By the utilization of the syllable presented by Taffanel and Gaubert in the *Méthode Complète de flûte*, phonetics concepts are used to establish a regional phoneme for the Brazilian flute students from Recife, in order to facilitate the process of learning of the Fundamental Articulation.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Oscar Dourado, meu orientador, pelas horas de dedicação e incentivo durante todo o curso.

A Professora Doutora Marígia Ana de Moura Viana, minha co-orientadora, pela solicitude e presteza indispensáveis para a concretização deste estudo.

A Professora Doutora Ângela Lühning, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Música da UFBA, pela confiança e apoio conferidos para concluir esta etapa essencial à minha formação acadêmica.

Ao Professor Doutor Lucas Robatto, pelas horas dispensadas em aulas, comentários e sugestões generosas e valiosas, além de todo o apoio acadêmico e musical.

Ao Professor Doutor Joel Barbosa, pelos conhecimentos transmitidos ao longo do curso, assim como, pelas observações profícuas no Exame de Qualificação.

Ao Professor Doutor Heinz Schwebel, pelo incentivo musical, assim como, pelas críticas e sugestões realizadas no Exame de Qualificação.

A Maísa Santos, Anorita Guimarães e Pedro Trindade Filho, secretários da Escola de Música da UFBA, pela atenção e amabilidade.

Aos demais professores, funcionários e Direção da Escola de Musica da UFBA.

Ao Professor Doutor Paulo Lima, Chefe do Departamento de Música da UFPE, pela compreensão nos momentos cruciais ao término da Tese.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Materno Infantil de Pernambuco – IMIP, em especial ao Dr. Gilliat Hanois Falbo, por acolher tão prontamente a etapa experimental deste trabalho.

A Micheline Vasconcelos, pelo acompanhamento fonoaudiológico.

Ao Professor Doutor Tetsuo Tashiro, do Departamento de Educação Física da UFPE, pelo auxílio impagável na interpretação e análise estatística dos dados.

Aos Professores *Juízes* Adelmo Apolônio, Ayrton Benck, Bráulia Vital, George Albert e Sérgio Campelo, pela disponibilidade e boa vontade em participar da etapa experimental.

Aos “*sujeitos*”, pela confiança e entusiasmo.

Aos meus alunos, constante inspiração e fonte de aprendizado.

Ao amigo Antônio Barreto, pela tradução de textos em alemão.

A Raul D'Ávila, por disponibilizar-me material e atenção.

Aos amigos e colegas de Salvador, em especial a Emerson e Ângelo.

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a finalização deste trabalho.

“Há muito tenho observado que a real beleza do som vem da  
generosidade do coração”.

M. MOYSE

“Se você não está disposto a admitir que a disposição interna da boca tem influência e afeta o som, como é que se explica que o som de um instrumento de sopro sempre tenha tanta semelhança com a própria voz natural da pessoa, a menos que este se origine na estrutura interior das partes necessárias para produzir a fala?”.

G. F. TROMLITZ



## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> - PADRÕES ARTICULATÓRIOS APRESENTADOS POR J. P. FREILLON PONCEIN.....	14
<b>FIGURA 2</b> - MÚSCULOS FACIAIS QUE DÃO SUPORTE À EMBOCADURA POR WEBSTER; KELLY E VOORHEES .....	49
<b>FIGURA 3</b> - A EMBOCADURA NA FLAUTA TRANSVERSAL POR WEBSTER; KELLY E VOORHEES.....	50
<b>FIGURA 4</b> - ÓRGÃOS DO SISTEMA FONADOR E ARTICULATÓRIO POR GÓIS.....	58
<b>FIGURA 5</b> - TRIÂNGULO DAS VOGAIS DE HELLWAG.....	65
<b>FIGURA 6</b> - TRAPEZÓIDE DAS VOGAIS FRANCESAS POR CARTON .....	74
<b>FIGURA 7</b> - CONFORMAÇÃO DO TRATO VOCAL E PALATOGRAFIA DO FONEMA [Y] POR RANUN .....	76
<b>FIGURA 8</b> - CONFORMAÇÃO DO TRATO VOCAL PARA AS VOGAIS [Y], [Ø] E [Æ] POR CARTON .....	76
<b>FIGURA 9</b> - ACENTO INICIAL DECORRENTE DA ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA POR WEISBERG.....	84
<b>FIGURA 10</b> - DIVERSAS NOTAS COM ATAQUE RUIDOSO POR WEISBERG.....	85
<b>FIGURA 11</b> - DIFERENÇA DE VELOCIDADE ENTRE DOIS EXECUTANTES POR WEISBERG .....	86
<b>FIGURA 12</b> - REPRESENTAÇÃO DE UMA NOTA COM INÍCIO PRECISO POR WEISBERG.....	87
<b>FIGURA 13</b> - A IMAGEM VIDEOFLUOROSCÓPICA .....	126
<b>FIGURA 14</b> - GRAVURA SIMULANDO O EXAME VIDEOFLUOROSCÓPICO .....	127

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> – FONTES ITALIANAS DE ARTICULAÇÕES RENASCENTISTAS POR ERIG.....	11
<b>QUADRO 2</b> – SUMÁRIO DO USO DAS ARTICULAÇÕES DE 1700 A 1775 POR MATHER.....	24
<b>QUADRO 3</b> - CLASSIFICAÇÃO CONSONANTAL QUANTO O PONTO DE ARTICULAÇÃO.....	62
<b>QUADRO 4</b> – FREQUÊNCIA DOS ENCONTROS DA PESQUISA .....	81
<b>QUADRO 1-A</b> - ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA (ADP) – PRÉ-TESTE .....	90
<b>QUADRO 2-A</b> - ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA (ADP) – PÓS-TESTE .....	90
<b>QUADRO 3-A</b> - MOVIMENTO DA MANDÍBULA DURANTE A ARTICULAÇÃO (MMA) – PRÉ-TESTE .....	91
<b>QUADRO 4-A</b> - MOVIMENTO DA MANDÍBULA DURANTE A ARTICULAÇÃO (MMA) – PÓS-TESTE .....	91
<b>QUADRO 5-A</b> - ATAQUE RUIDOSO OU ÁSPERO (ARA) – PRÉ-TESTE.....	91
<b>QUADRO 6-A</b> - ATAQUE RUIDOSO OU ÁSPERO (ARA) – PÓS-TESTE.....	91
<b>QUADRO 7-A</b> - VELOCIDADE (V) – PRÉ-TESTE.....	92
<b>QUADRO 8-A</b> - VELOCIDADE (V) – PÓS-TESTE.....	92
<b>QUADRO 9-A</b> - INSTANTANEIDADE (I) – PRÉ-TESTE .....	92
<b>QUADRO 10-A</b> - INSTANTANEIDADE (I) – PÓS-TESTE .....	92
<b>QUADRO 11-A</b> - COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DAS VARIÁVEIS ENTRE OS GRUPOS CONTROLE, EXPERIMENTAL 1 E EXPERIMENTAL 2.....	93
<b>QUADRO 12-A</b> - VALORES ESTATÍSTICOS ENCONTRADOS COM O TESTE DE WILCOXON .....	94
<b>QUADRO 13-A</b> - VALORES ESTATÍSTICOS ENCONTRADOS COM O TESTE <i>T</i> .....	94
<b>QUADRO 14-A</b> - AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA E O TIPO DE DEGLUTIÇÃO .....	96
<b>QUADRO 15-A</b> - AVALIAÇÃO DA VIDEOFLUOROSCOPIA.....	97

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
AGRADECIMENTOS.....	vi
LISTAS DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE QUADROS.....	x
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	6
2.1. Abordagem histórica.....	7
2.1.1. Fontes sobre música italiana.....	7
2.1.2. Fontes sobre música francesa.....	12
2.1.3. Ampliação dos padrões de articulação.....	17
2.1.3.1.Século XVIII.....	17
2.1.3.2.Século XIX.....	30
2.1.3.3.Primeira metade do século XX.....	38
2.2. Abordagem contemporânea.....	42
2.2.1. A performance histórica.....	43
2.2.2. Abordagem tradicionalista.....	44
2.2.3. Articulação Fundamental.....	47
2.2.4. Rudimentos fonéticos.....	51
3. FONÉTICA ARTICULATÓRIA.....	54
3.1. O aparelho fonador.....	56
3.2. Hábitos articulatorios.....	58
3.3. Segmentos consonantais e vocálicos.....	59
3.3.1. Segmentos consonantais.....	59
3.3.1.1.A corrente de ar.....	60
3.3.1.2.Vibração ou não das cordas vocais.....	60

3.3.1.3.Ponto de articulação.....	61
3.3.1.4.Modos de articulação.....	62
3.3.1.5.Articulações ou colorações secundárias.....	63
3.3.2. Segmentos vocálicos.....	63
3.3.2.1.Altura da língua.....	64
3.3.2.2.Anterioridade e posterioridade.....	64
3.3.2.3.Arredondamento dos lábios.....	65
3.3.2.4.Articulações ou colorações secundárias.....	65
3.4. Fonética articulatória aplicada à Articulação Fundamental.....	66
3.5. Contraparte nordestina para o fonema de Taffanel e Gaubert.....	70
4. PESQUISA EXPERIMENTAL.....	78
4.1. Fundamentação metodológica.....	78
4.2. População.....	80
4.3. Cronograma.....	81
4.4. Procedimento preliminar.....	81
4.5. Os exercícios.....	82
4.6. Manual de avaliação dos juízes.....	83
4.7. Os testes.....	87
4.8. Análise dos resultados.....	89
4.8.1. Questionário aos sujeitos.....	89
4.8.2. Questionário aos juízes.....	89
4.8.3. Resultado da avaliação dos juízes.....	90
4.8.4. Resultado da avaliação da fonoaudióloga.....	96
4.9. Conclusão das análises.....	98
5. CONCLUSÃO.....	101
6. BIBLIOGRAFIA.....	106
7. ANEXOS.....	112

## 1. INTRODUÇÃO

Tornar o texto musical mais claro é uma necessidade para todo músico e a técnica é determinante para isto. Um dos elementos indispensáveis dessa técnica é a “articulação”. Na música, o termo vem sendo aplicado para descrever a ação de iniciar e/ou terminar as notas, seja pelo uso da língua, do arco, da baqueta ou das próprias mãos; ou para indicar ao músico o grau de conexão entre as notas, tanto pelo som quanto pelo silêncio. Isso deu origem a um sistema de símbolos anexados à notação musical que apontam ao executante a maneira na qual notas ou frases devem ser tocadas. Num sentido mais amplo, reformulando os conceitos do fraseado musical nos termos da analogia lingüística implícita em sua terminologia, como os termos frase, sentença e período. Tal definição do termo “articulação” acaba também englobando as demais abordagens.

Os instrumentistas de sopros e os cantores têm uma forte relação com a lingüística, uma vez que a produção sonora utiliza-se do mesmo aparelho fonador, assim como do ar como energia propulsora. Definições oferecidas pela lingüística para “articulação” como sendo cada uma das três fases dos movimentos dos órgãos fonadores na emissão de um “fonema”<sup>1</sup>, e ainda, a pronúncia distinta das palavras, podem ser aplicadas à articulação nos instrumentos de sopros e no canto.

Num contexto ainda mais específico, o termo “articulação” surge nas fontes que me foram disponíveis sobre iniciação musical nos instrumentos de sopros ao se ocupar do processo gestacional que possibilita o desenvolvimento de todos os padrões articulatorios

---

<sup>1</sup> Na língua, sistema formalizado por procedimentos e metodologia estabelecidos pela lingüística, o estudo está baseado na descrição dos sons. Cada som, denominado fonema, possui sua representação simbólica precisa baseada em características articulatorias.

necessários para oferecer maior expressividade à música. Tal processo, que pode empregar a Fonética para compreender e otimizar sua atuação, é chamado Articulação Fundamental.

Além de sua relação com a fonética, são vários os questionamentos levantados sobre a Articulação Fundamental. Primeiramente, como facilitar a realização do processo articulatório pelos alunos iniciantes, já que em muitos casos sua descrição, ou o reconhecimento de um resultado sonoro mais satisfatório, assim como a impossibilidade de observar todo o processo, poderá tornar o primeiro contato com o instrumento pouco estimulante. Também, como lidar com as influências do idioma falado pelo executante no processo articulatório na flauta no sentido de que certas características decorrentes do “sotaque”<sup>2</sup>, sendo detectadas na etapa inicial e muitas vezes persistindo em uma etapa mais avançada, não obstaculizem a ampliação dos diversos padrões articulatórios requeridos pela música. Finalmente, como facilitar o papel do professor na operacionalidade de seu método de ensino englobando com clareza e de forma bastante definida um conjunto de conceitos que viabilize a aplicação prática e efetiva em todo o processo de ensino da articulação.

Desses questionamentos surge o presente trabalho, cujo principal desafio foi isolar a Articulação Fundamental do corpo do conhecimento sobre articulação e relacioná-la com a Fonética. Inicialmente, buscou-se uma coerência interna, evocando conceitos, relações e instrumentos de análise fornecidos tanto pela abordagem histórica quanto pela contemporânea, e em especial, nas fontes da educação musical. Finalmente, a coerência externa estabelecida entre a articulação na flauta e a fonética através dos diversos elementos em comum, tais como, os padrões silábicos, a descrição dos movimentos da

---

<sup>2</sup> De acordo com Cristóvão Silva (2002:14), o termo é sinônimo de variante e é utilizado para caracterizar: “... propriedades lingüísticas compartilhadas por um grupo específico de falantes”.

língua, ou ainda, a coincidência dos órgãos utilizados na realização de ambos os processos articulatórios.

Assim, esta tese está organizada em três seções principais. A primeira seção constitui uma “Revisão de Literatura” que averiguou o tratamento dado por diversos autores sobre articulação e de que forma ocorreram as conexões entre música e linguagem. A Revisão de Literatura está subdividida numa “Abordagem Histórica”, que abrange referências do século XVI até a primeira metade do século XX, e numa “Abordagem Contemporânea”, que tratou o tema a partir da segunda metade do século XX, com destaque para a tentativa de trazer uma maior compreensão do processo articulatório, abrindo novas perspectivas para uma prática mais consciente e apropriada da articulação na flauta.

Ao menos 3 categorias de “fontes” foram utilizadas para a primeira parte da revisão que remontam o princípio dos registros impressos da prática musical no início do século XVI até a primeira metade do século XX. Consideramos como “Fontes Primárias”, as edições de fac-símiles que nos permitiram conhecer diretamente o tratamento específico de autores sobre o tema; Como “Fontes Secundárias”, livros do século XX que reuniram um estudo significativo de fontes primárias, como B. B. Mather e R. Erig, oferecendo uma imagem mais global ao agrupar informações oferecidas por diversos autores, suas similitudes e divergências, mas sobre tudo, tentando delinear um perfil de um assunto mais específico; e as “Fontes Terciárias”, que se baseiam em fontes secundárias e apresentam um enfoque geral e abrangente, mas que ainda assim contribuíram de forma relevante para esse trabalho, especialmente para a sua contextualização. As fontes utilizadas na “Abordagem Contemporânea” estão baseadas na atualidade e nas recentes aplicações que o tema assumiu, oferecendo destaque para a iniciação instrumental. Essa etapa se mostrou indispensável na formulação dos conceitos de caracterização da Articulação Fundamental,

além de apresentar os estudos pioneiros na aplicação de noções preliminares ou rudimentos fonéticos para maior compreensão do processo articulatório.

Na segunda seção do trabalho “Fonética Articulatória” foram introduzidos os métodos fonéticos de descrição e de classificação dos segmentos consonantais e vocálicos que possibilitaram elucidar e caracterizar as consoantes e vogais apontadas durante a “Revisão de Literatura” para a realização da Articulação Fundamental. A mesma abordagem foi conferida aos órgãos envolvidos no processo articulatório, sobre os quais traçou-se um paralelo de sua função na fala e na articulação na flauta. A parte mais relevante dessa segunda seção estabelece, com a utilização da Fonética dos idiomas francês e português, a contraparte nordestina brasileira para o fonema proposto por Taffanel e Gaubert no *Méthode complète de flûte*, pois como premissa de nosso trabalho, acreditamos que a utilização de fonemas propostos em um determinado idioma não possui o resultado objetivado quando utilizados em outro idioma sem a devida “adaptação”. Embora o método de Taffanel e Gaubert seja uma obra de referência por sua ampla penetração em todo o mundo, o fonema e a descrição do processo articulatório indicados estão baseados no Francês, língua materna dos autores. Foram fundamentais a essa etapa os trabalhos específicos sobre fonética, além de estudos que pretenderam análises fonéticas de sílabas e ainda, o estabelecimento de suas correspondentes em outros idiomas.

A terceira parte é constituída da aplicação da contraparte nordestina brasileira em uma pesquisa experimental, projeto antes-depois com grupo de controle, realizada em Recife-PE, com alunos de flauta transversal das Escolas de Música do Ensino Médio. O experimento contou com um acompanhamento fonoaudiológico e da utilização do exame videofluoroscópico. O objetivo principal desse estudo foi verificar se a utilização de um fonema local facilita a realização da Articulação Fundamental e secundariamente, em



comparação à eficácia da sílaba proposta por Taffanel e Gaubert quando aplicada por alunos dessa região, averiguando o comportamento do sistema articulatório mediante a indicação de sílabas para o processo articulatório e avaliando a efetividade da utilização dos “Julgamentos de Discriminações Aurais”, ou seja, da apreciação auditiva de determinadas características da Articulação Fundamental. Sabe-se que a discriminação, como base da percepção auditiva, é aplicada para avaliar parâmetros estabelecidos, sejam da área de execução ou do ensino. No entanto, é necessário que esses parâmetros sejam testados para comprovar a aplicabilidade dos “Julgamentos de Discriminações Aurais”.

Os dados obtidos durante a realização do experimento levaram a confirmar a premissa central de que a utilização de um fonema regional facilita o processo de aprendizagem da Articulação Fundamental. Chegou-se a constatações que fortalecem os vínculos entre a Articulação Fundamental na flauta transversal e a Fonética, além de comprovar a limitação da utilização dos Julgamentos de Discriminações Aurais para avaliação de parâmetros da Articulação Fundamental. Finalmente, conexões inesperadas entre o ensino da articulação nos instrumentos de sopros, a Fonética e a Fonoaudiologia ficaram evidenciadas, como poderá ser visto no corpo do trabalho.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Observando as fontes disponíveis para estudar como se dava a transferência do conhecimento musical, constata-se que os padrões articulatórios mudam a partir de padrões estéticos, dependem de regiões geográficas e seus respectivos idiomas, e se utilizam de processos ocorridos em outras famílias de instrumento, incluindo a música vocal.

A revisão de literatura aborda inicialmente as fontes que datam do período da Renascença, onde métodos e livros de instrução musical começaram a ser produzidos em larga escala, graças ao incentivo dos ideais humanistas e do desenvolvimento da imprensa musical. Deste período até o início do século XX, observamos que a própria música, seus padrões estéticos e sua força expressiva ditaram as transformações que o processo articulatório na flauta transversal passou.

Na Renascença, destaca-se a música italiana apresentando uma profusão silábica como forma de evidenciar a expressividade na música. Já vem deste período a observância das similitudes com a fala e o incentivo para imitá-la ao tocar, inspirando-se na música vocal como modelo aos instrumentistas de sopros. Os métodos e livros de instrução estavam muitas vezes dedicados a vários instrumentos de sopros, contendo informações que se aplicavam à flauta doce e transversal, ao oboé e ao *cornetto*.

Já a música francesa do início do século XVIII apresenta uma abordagem completamente distinta a existente nas fontes sobre música italiana, ao apresentar o uso de apenas duas sílabas, “*tu*” e “*ru*”, para realizar o processo articulatório. A influência entre a fala e a articulação nos instrumentos de sopros fica mais evidenciada tanto pela métrica poética, com seus pares iâmbicos, quanto pela menção aos efeitos produzidos pelas sílabas na produção do som nos instrumentos de sopros.

Durante o século XVIII ocorreu uma ampliação nos padrões articulatórios para flauta transversal. Nota-se nas fontes que ocorreu uma progressiva influência da música italiana sobre compositores de música francesa no que concerne à utilização de uma maior diversidade de sílabas na execução musical. Essa tendência continua por todo o século XIX, recebendo ainda influências da música vocal, especialmente de características operísticas, que passou a ser utilizada como referência para auxiliar o entendimento sobre fraseado e estilo através do texto. E em decorrência da súbita popularidade do violino, padrões articulatórios desse instrumento começaram a ser utilizados na música escrita para flauta transversal.

Já no início do século XX, uma abordagem bastante técnica é dada aos elementos de execução, iniciando uma tradição que se perpetua numa corrente até os dias atuais. É desta época o *Méthode complète de flûte* de Taffanel e Gaubert, uma referência para o ensino da flauta transversal, primeiramente na França e nos Estados Unidos, e posteriormente em quase todo o mundo, por sua ampla aceitação e aplicação.

O levantamento de padrões articulatórios, especialmente relacionados ao processo de iniciação no instrumento, levou-nos a encontrar que sílabas foram empregadas nesses períodos históricos, verificando sua aplicabilidade ao estudo da articulação nos instrumentos de sopros.

## 2.1. ABORDAGEM HISTÓRICA

### 2.1.1. FONTES SOBRE MÚSICA ITALIANA

As fontes sobre articulação são os primeiros *tutors*, tratados e métodos que registravam a técnica instrumental além de práticas já existentes, tais como a arte da improvisação e a

técnica de “diminuições”<sup>3</sup>. Nesta prática, observa-se um grande número de notas de pequeno valor como "matéria-prima" e para torná-las mais “interessantes”, a articulação era empregada numa profusão silábica com tratamento bastante diversificado.

Obras como *Opera intitulata Fontegara*, 1535, de Silvestro di Ganassi<sup>4</sup>; *Musica instrumentalis deudsch*, 1545, de Martin Agrícola<sup>5</sup>; *De musica*, c. 1546, de Girolamo Cardano<sup>6</sup>; *Il vero modo de diminuire – libro primo*, 1584, de Girolamo Dalla Casa<sup>7</sup>; *Passaggi per potersi essercitare nel diminuire*, 1592, de Richardo Rognoni<sup>8</sup>; *Orchesographie*, 1596, de Thoinot Arbeau<sup>9</sup>; *Selva di varii passaggi*, 1620, de Francesco

---

<sup>3</sup> “Diminuições” são embelezamentos de uma melodia escrita através da fragmentação de notas de maior duração em notas de menor valor. Esta arte obteve o seu primeiro clímax no final do século XVI. Para maiores informações ver ERIG, R. *Italian Diminutions: The Pieces With More Than One Diminution From 1533 To 1638*. Zurique: Amadeus Verlag: 1979, p. 30.

<sup>4</sup> (Fontego, 1492; ?, ? ) Poucas notícias se sabe sobre sua vida, mas é certo que foi profundamente influenciado pela vida cultural de Veneza dos idos de 1500, onde a música tinha posição central. Por volta de 1535, tem um emprego de grande prestígio na corte ducal, beneficiado da elevada condição social de seus alunos e por estar em contato com a capela de São Marco e com seu diretor, Adriano Willaert. Mais do que instrumentista, Ganassi é conhecido por seus três tratados: *Fontegara* de 1535, dedicado à flauta *diritto* (NT: flauta reta ou doce) e os dois volumes, *Regola Rubertina* (nome dedicado a Ruberto Strozzi) em 1542 e *Lettione Seconda*, de 1543 ambos sobre o estudo da viola da gamba. Ver GARGANO, M. C. *Sylvestro Ganassi Dal Fontego*. Disponível em: <http://web.tiscali.it/ganassi/sylvestr.htm>.

<sup>5</sup> (? , 1486; ?, 1556) Compositor e teórico alemão. Autodidata em música. Em Magdeburg, Agrícola foi professor em 1524, e cantor em 1527. Compôs hinos e motetos. Seus escritos teóricos, para uso em escolas protestantes, assumem grande importância. *Musica instrumentalis deudsch*, de 1529 (revisado em 1545), contém descrições valiosas sobre os instrumentos da época, com detalhes sobre a afinação, o dedilhado e a técnica instrumental. Ver WHENT, C. *HOASM: Martin Agrícola*. Disponível em: <http://www.hoasm.org/IVC/AgricolaM.html>. Acesso em: 20 out. 2003.

<sup>6</sup> (Pávia, 1501; ?, 1576) Professor de matemática em Pávia e Bolonha. Foi o autor de mais de cem livros sobre diversas áreas do conhecimento como medicina, história e música. Ver O’CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. *Girolamo Cardano*. Disponível em: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Cardan.html>. Acesso em: 20 nov. 2003.

<sup>7</sup> (? , c.1543; ?, 1601) Compositor e cornetista. Em 1568, era instrumentista da Capela São Marcos, com o título “*capo dei concerti nelli organi*”. Ele também se tornou líder de uma banda na cidade de Veneza em 1584. Publicou madrigais, motetos e dois volumes do *Il vero modo de diminuire*. Ver WHENT, C. *HOASM: Girolamo Dalla Casa*. Disponível em: <http://www.hoasm.org/IVN/DallaCasa.html>. Acesso em: 20 jun 2003.

<sup>8</sup> (? , c. 1550; ?, 1620) Músico do Duque de Terranova, Governador Geral no Estado de Milão para Sua Majestade Católica. Como outros compositores italianos do período, Richardo Rognoni utilizou o nome *Passagi* para as notas que serviram como veículo ornamental para um conceito totalmente novo de melodia. Ver LATTES, S.; TOFFETI, M. “Rognoni”[*Rognnino, Rogniono, Rognone, Rognoni Taeggio, Rognoni Taegio, Rongione, Rongion, Taegio*]. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.

<sup>9</sup> (Dijon, 1519; ?, 1595) Thoinot Arbeau é um pseudônimo e um anagrama de Jehan Tabourot. Padre católico, seu manuscrito de *Orchesographie* foi publicado em 1589 e reimpresso após sua morte em 1596. Este manual contém instruções detalhadas sobre música militar, assim como, para numerosos estilos de danças, sendo

Rognoni Taeggio<sup>10</sup>; *Harmonie universelle*, 1636, de Martin Mersenne<sup>11</sup>; e *Modo per imparare a sonare di tromba*, 1638, de Girolamo Fantini<sup>12</sup> são exemplos que ilustram a maneira renascentista de abordar a articulação.

A articulação ou “*lingue*” como era chamada, estava baseada na utilização de certas sílabas que, com movimentos variados, provocavam uma diversidade de ataques. Estes ataques eram inspirados na própria voz ou linguagem falada. Ganassi, no primeiro capítulo de *Fontegara*<sup>13</sup>, comenta que o instrumento devia imitar a voz humana, tanto na respiração quanto na articulação da língua, a ponto de parecer tocar palavras.

De acordo com Agrícola<sup>14</sup>, até mesmo em passagens mais rápidas, todas as notas deveriam ser articuladas. Como regra geral, as notas longas eram articuladas num único golpe de língua criando um pequeno acento que separava uma nota da outra. Podia ser produzido de maneira mais forte pela sílaba “*te*” falada nos dentes, ou com a sílaba “*de*”, no palato, de forma mais delicada (“*piu dolce*”). Já para as notas curtas, havia golpes combinados que utilizavam duas sílabas, não apenas pela demanda da velocidade, mas

---

considerado a maior fonte de informações de danças da Renascença. Ver em: WARSZAWSKI, J. *Tabourot Jeham*. Disponível em: <http://www.musicologie.or/derm/arbeau.html>. Acesso em: 20 nov 2003.

<sup>10</sup> (Milão, c. 1585; Milão, c. 1626) Filho de Richardo Rognoni, foi músico na Real Corte Ducal e Mestre de Capela em Santo Ambrósio *Maggiore*. Ver LATTES, S.; TOFFETI, M. op. cit., Acesso em: 10 jan. 2003.

<sup>11</sup> (Oizé, c. 1588; ?, c. 1648) Estudou para a faculdade Jesuítica *Le Fleche*. Depois de dois anos de teologia em Sorbona, em 1611 entrou na ordem religiosa de *Minimi*. Em 1619, estabeleceu-se no convento parisiense de *Annunziata*, permanecendo - com exceção para algumas viagens - até sua morte em 1648. As contribuições de Mersenne são amplas, estendendo à filosofia, às mecânicas, à teoria musical e a acústica, a geometria, a ótica, do pneumático para a lingüística. Desenvolveu um papel particularmente notável dentro da organização cultural européia do seu tempo. Ver CASATI, S. *Horror Vacui? – Marin Mersenne (1588-1648) – IMSS*. Disponível em <http://galileo.imss.fi.it/vuoto/imerse.html>. Acesso em: 20 nov 2003.

<sup>12</sup> (? , c. 1600; ? , c. 1675) Trompetista, sua obra mais conhecida *Modo per imparare a sonare di tromba* é o primeiro método impresso para trompete e inclui exercícios para articulação, chamadas de batalha e algumas peças para um e dois trompetes com contínuo. Ver TARR, E. “*Fantini, Girolamo*”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.

<sup>13</sup> ESCALAS, R. *La Fontegara – Técnica de Articulación*. Disponível em: <http://www.terra.es/personal/joanvips/fontegar.htm>. Acesso em: 07 nov. 2003.

<sup>14</sup> MUNROW, D. *Instruments of the Middle Ages and Renaissance*. 2. ed. Londres: Oxford University Press, 1976. p. 54.

também para a expressividade, sendo denominados “*língua dritta*” e “*língua riversa*”.<sup>15</sup> A denominação “*língua dritta*” deve-se ao fato da primeira sílaba empregada ser pronunciada com a língua direta nos dentes. Como agrupava as notas duas a duas, a primeira nota recebia a sílaba começando com “*t*” ou “*d*”, e a segunda nota, a sílaba começando com “*r*”. A “*língua riversa*” é a articulação mais importante para notas divididas e era executada com a língua “invertida”, ou seja, virada para o palato. A “*língua riversa*” era apropriada para tempos rápidos e possuía três tipos: “*dolce*”, “*mediocre*” e “*più crudo*”, ou seja, duas versões extremas de golpe, do suave ao duro, e uma intermediária. Havia uma variação da “*língua riversa*” aplicada a passagens velocíssimas, que por sua segunda sílaba fraca e gutural, era considerado um golpe duro, áspero, embora ágil. “*Te che*”<sup>16</sup> é sugerido por todas as fontes do período, com algumas variações, como a mais branda indicada por Ganassi: “*da cha*”. O mesmo padrão silábico “*TE-KE*” foi empregado posteriormente para compor o golpe duplo moderno, como no *Méthode complète de flûte en huit parties* de Taffanel e Gaubert.

Além das consoantes “*t*”, “*d*”, “*r*” e “*l*”, as vogais também eram utilizadas com a finalidade de se alcançar o efeito diversificado, assim como, de obter maior eficácia viabilizando uma combinação mais adequada a cada executante. Em *Fontegara*, Ganassi<sup>17</sup> sugere ao leitor que investigue, partindo das vogais, em quais sílabas seria dotado de maior rapidez de pronúncia. O autor também oferece as seguintes variações vocálicas para a articulação: para “*língua dritta*”, “*tara tere tiri toro turu*”, “*dara dare dari daro daru*”, e “*chara chare chari charo charu*”; para a “*língua riversa*”, “*lara lere liri loro luru*”, e

---

<sup>15</sup> Embora não esteja diretamente relacionado a este trabalho, recordamos que neste período ainda havia o modo rústico de tocar inarticuladamente, chamado “*língua morta*”, assim como, uma imitação do gorjeio vocal denominada “*língua di gola*”, uma articulação característica usada por cantores para executar rápidas *diminuições*. Ver ERIG, op. cit., p. 37.

<sup>16</sup> No italiano, a pronúncia do segundo golpe é /ke/, ou seja, o som da combinação *ch* corresponde a /k/.

<sup>17</sup> ESCALAS, op. cit., p. 2.

para o golpe duplo, “*tacha teche tichi tocho tuchu*”, “*dacha deche dichi docho duchu*”, numa versão mais branda.

Abaixo, um quadro apresentado por Erig<sup>18</sup> mostra a ocorrência de cada uma das articulações mencionadas, especificadas por autor.

### QUADRO 1

#### FONTES ITALIANAS DE ARTICULAÇÕES RENASCENTISTAS POR ERIG

Autor	UMA SÍLABA	SÍLABAS COMBINADAS	
	Golpe simples	“ <i>língua dritta</i> ”	“ <i>língua riversa</i> ” Golpe duplo
Ganassi (1535)		<i>Tere</i>	<i>Lere</i> <i>Teche</i>
Agrícola (1545)	<i>De</i>	<i>Diri</i>	<i>tellell... </i>
Cardanus (c. 1546)		<i>There</i>	<i>Lere</i> <i>Theche</i>
Dalla Casa (1584)	1. <i>te</i> 2. <i>de</i>	1. <i>tere</i> [2. <i>dere</i> ]	1. <i>ler ler</i> <i>Teche</i> 2. <i>der ler</i> 3. <i>ter ler</i>
Arbeau (1588)	<i>Te</i>	<i>Tere</i>	<i>Relé</i>
Rogniono (1592)	1. <i>te</i> 2. <i>de</i>		1. <i>ler ler</i> 2. <i>der ler</i> <i>ter ler</i>
Rognoni (1620)	<i>Te</i>	<i>te re</i>	1. <i>le re</i> <i>Teche</i> 2. <i>de re</i> 3. <i>de re te re</i>
Mersenne (1636)	<i>Ta</i>	1. <i>ta ra ra ...</i> 2. <i>tata rata rata</i> 3. <i>tara tara</i>	
Fantini (1638)	1. <i>ta</i> 2. <i>da</i> 3. <i>la</i>	<i>Tere</i>	<i>Lera</i> <i>Te ghe</i>

Dalla Casa, na melodia a seguir, mostra como era possível aplicar vários tratamentos pelo uso de diferentes padrões de articulação sobre uma única melodia. Os modelos de articulação estão assim distribuídos: de 1 a 3, exemplos de “*língua riversa*”; 4,

<sup>18</sup> ERIG, op. cit. p. 34

exemplo de “*lingua dritta*”; o número 5, um exemplo de “*lingua riversa*” que equivale às sílabas usadas para o golpe duplo no século XX; 6 e 7 são exemplos de golpe simples e o número 8, uma variação da “*lingua dritta*”.

(1) Le re le re le re le re le  
 (2) De re le re de re le re le  
 (3) Te re le re te re le re le(te)  
 (4) Te re te re te re te re te  
 (5) Te che te che te che te che te  
 (6) Te te te te te te te te te  
 (7) De de de de d e de de de  
 (8) De re de re de re de re de

A grande profusão de sílabas mencionadas nas fontes de música italiana evidencia uma diversidade de abordagens na execução. Esse comportamento sugere um efetivo cuidado com a variedade do resultado sonoro musical, desde então, demonstrando o interesse do músico italiano com a expressividade na música. Observa-se uma maior frequência no uso das consoantes “*t*” e “*d*” para a realização dos golpes simples, combinadas às vogais, para se ampliar às possibilidades silábicas a serem empregadas no processo articulatório.

### 2.1.2. FONTES SOBRE MÚSICA FRANCESA

Já na segunda metade do século XVII, as fontes consultadas sobre a prática musical na França apontam para uma outra abordagem acerca do uso de sílabas. Essas fontes sugerem uma significativa redução, restringindo-se ao uso de duas sílabas: “*tu*” e “*ru*”. Bate<sup>19</sup> sugere que esta prática provenha das sílabas “*diridiride*”, indicadas por Agrícola ainda em 1582. Elas poderiam ter sido interpretadas na França ao longo do século XVIII, como a combinação “*T-R-T-R-T*” achada em livros de instrução para flauta, *cornetto* e oboé.

<sup>19</sup> BATE, P. *The Flute*. 2. ed. Londres: Ernest Benn Ltd, 1975. p. 236.



Não só as sílabas, mas também a organização rítmica parece ter sofrido modificações. Enquanto a métrica sugerida nas fontes sobre música italiana, durante os séculos XVI e XVII, agrupava as notas dentro de um mesmo tempo, em pares trocaicos<sup>20</sup>, as fontes sobre música francesa agrupavam as sílabas através dos tempos em pares iâmbicos. Esta métrica tem origem, provavelmente, da canção francesa influenciada pela estrutura poética na qual o pé de verso constituía-se de uma sílaba breve e outra longa<sup>21</sup>.

Mather<sup>22</sup>, que se dedicou ao estudo da música francesa dos séculos XVII e XVIII oferece-nos, especialmente para os instrumentos de sopros, uma idéia dessas mudanças ocorridas na França quando compara a profusão silábica e a organização rítmica presentes nos séculos XVI e XVII na música italiana e espanhola, com as duas únicas sílabas francesas utilizadas posteriormente. Mather<sup>23</sup> acrescenta que o livro elementar de teoria musical italiana de 1677, de Bartolomeo Bismantova, contém as únicas referências conhecidas sobre articulação nos instrumentos de sopros entre 1636 e 1700 para todos os países, e a única fonte italiana por um longo período. As sílabas apresentadas demonstram que os padrões silábicos diversificados continuaram a serem utilizados na Itália e na Espanha.

Através dos exemplos musicais abaixo, Mather compara a diferença entre as sílabas italianas/espanholas utilizadas nos séculos XVI e XVII e as sílabas francesas empregadas durante os séculos XVII e XVIII, assim como, a forma de agrupá-las.

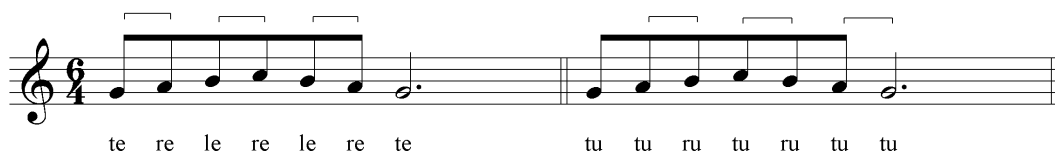
---

<sup>20</sup> De acordo com Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0, trocaico, do grego trochaícos ('pé rápido, próprio para a corrida') refere-se a verso formado por troqueus: pé de verso grego ou latino, constituído de uma sílaba longa e outra breve.

<sup>21</sup> Para maiores detalhes, ver RANUM, P. "French Articulations: a Mirror of French Song". In: *Traverso*, ano 20, nº 3, [S.l.: s.n.], 1998. p. 1-3.

<sup>22</sup> MATHER, B. B. *Interpretation of French Music From 1675 To 1775 For Woodwind and Other Performers*. 3. ed. [S.l.]: McGinnis & Marx Music Publishers, 1989. p. 32.

<sup>23</sup> MATHER, loc. cit.



Os livros *La véritable manière d'apprendre à jouer en perfection du haut-bois, de la flûte et du flageolet*, 1700, de Jean-Pierre Freillon Poncein<sup>24</sup> e *Principles de la Flûte, Recorder and Oboe* 1707, de Jacques-Martin Hotteterre<sup>25</sup>, ambos músicos da corte de Luís XIV durante os vinte primeiros anos do século XVIII, exemplificam essa prática francesa de articulação.

Freillon Poncein<sup>26</sup> utilizava-se das sílabas “tu” e “ru” em sucessão de notas rápidas indicando sua execução como *notes inégales*. Essas sílabas eram usadas por Poncein alternadamente em 3 padrões:

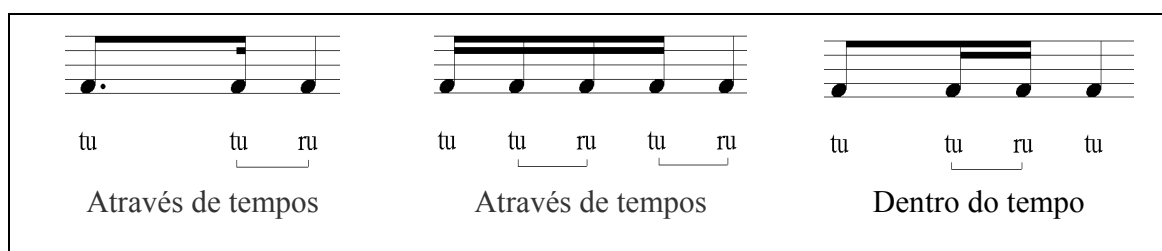


FIGURA 1 – PADRÕES ARTICULATÓRIOS APRESENTADOS POR J. P. FREILLON PONCEIN

<sup>24</sup> (? , c.1655; ? , c. 1720) . Foi oboísta, pedagogo e compositor da corte do Rei Luís XIV, da França. Membro da “Grande-Écurie”. Ver WARSZAWSKI, J. *Freillon-Poncein, Jean-Pierre*. Disponível em <http://www.musicologie.org/derm/freillon.html>. Acesso em: 25 nov 2003.

<sup>25</sup> (?; ?) Também chamado “le Romain”, membro de uma reconhecida família de compositores, executantes e fabricantes. Foi um reconhecido flautista, pedagogo e compositor da corte do Rei Luís XIV, da França. Teve a honra de ser o primeiro a tocar flauta transversal na Orquestra da Ópera de Paris em 1697. Membro da “douze grands hautbois et violons de la Grande-Écurie”. Em 1707, recebeu o título de “Ordinaire de la Musique du Roi”, e logo depois foi nomeado “Flûte de la Chambre du Roi”. Além de *Principes...*, publicou *L’Art de Préluder sur la Flûte Traversière, sur la flute à bec, sur le Haubois, et autres instruments de dessus*, 1719, e *Méthode pour la Musette contenant dès principes, par le moyen desquels on peut apprendre à jouer de cet instrument*, 1738. Ver HOTTETERRE, J. *Principles of the Flute, Recorder and Oboe*. Trad. por Paul Marshall Douglas. New York: Dover Publications, Inc., 1968. p. VII - XIII.

<sup>26</sup> MATHER, B. B.; LASOCKI, D. *The Art of Preluding, 1700-1830. For flutists, Oboists, Clarinetists and Other Performers*. New York: McGinnis & Marx Music Publishers, 1984, passim.

Já Jacques-Martin Hotteterre, em seu *Principles de la Flûte, Recorder and Oboé*<sup>27</sup> nos fornece uma visão mais detalhada e ao mesmo tempo didática sobre a articulação. A primeira menção ao processo é feita no terceiro capítulo intitulado “*First Explanation of Plate I: Natural Tones*”. Após ensinar a postura do instrumento, o posicionamento da embocadura e indicar a primeira nota a ser tocada, Hotteterre<sup>28</sup> escreve que a coluna de ar deve ser articulada como se estivesse pronunciando tranquilamente a sílaba *tu*, daí não só definindo, como apontando o momento e o meio de utilizar a articulação.<sup>29</sup> A forma como Hotteterre introduz a prática destaca o senso pedagógico do autor ao ir introduzindo cada elemento da performance instrumental em seu devido momento.

No oitavo capítulo denominado “*Tonguing, Appoggiaturas, Springers and Terminated Trills on the Transverse Flute and Other Wind Instruments*”, o autor faz a indicação das duas sílabas já mencionadas como golpes principais “*tu*” e “*ru*”. Segundo Hotteterre, variando-as de diversas maneiras, poder-se-ia evitar muita uniformidade e tornar a maneira de tocar mais “agradável”. “*Tu*” é o golpe ordinário usado em qualquer lugar. Em algumas passagens, deve-se alterná-lo com “*ru*”. Semibreves, mínimas e semínimas são articuladas com “*tu*”. As colcheias, quando estão numa mesma altura ou quando estão em saltos, são articulados com “*tu*”. Quando elas ascendem ou descendem em graus conjuntos, “*tu*” é usado alternadamente com “*ru*”.

---

<sup>27</sup> HOTTETERRE, J. *Principles of the Flute, Recorder and Oboe*. Trad. por Paul Marshall Douglas. New York: Dover Publications, Inc., 1968.

<sup>28</sup> Ibid. p. 16.

<sup>29</sup> Vale salientar nota feita pelo tradutor da edição em inglês, quanto à pronúncia francesa da vogal *u* como própria à conformação da boca e dos lábios para a produção de um bom som e da articulação. HOTTETERRE, loc. cit.

Neste uso alternado, Hotteterre basicamente leva em consideração o valor e número das notas, o desenho da linha melódica e os tipos de compasso, como podemos observar nos exemplos a seguir:

As regras e exceções que Hotteterre apresenta mostram com clareza a conexão existente entre a métrica poética e a utilização das sílabas<sup>30</sup>. Essa relação fica mais explícita quando o autor faz indicações para a aplicação de “*tu*” e “*ru*” relacionado-as aos diversos compassos e figuras. Nos compassos 2/2, 3/8, 4/8, 6/8, 12/8 e 9/8, as colcheias são executadas apenas com “*tu*”, pois estão concebidas como semínimas. Neste caso, o uso de “*ru*” ficará restrito às semicolcheias, conseqüentemente entendidas como colcheias. O uso de “*ru*” em semicolcheias segue as mesmas regras dadas para sua aplicação em colcheias, sendo ainda mais indicado o seu uso quando elas estiverem em linha (mesmas notas) ou em saltos. Abaixo, exemplos musicais com aplicações das sílabas francesas apresentados por Hotteterre:

<sup>30</sup> Para maiores detalhes ver MATHER, op. cit., p. 3-31.

As instruções sobre articulação de Freillon-Poncein e Hotteterre parecem ser mais adequadas à música escrita na corte de Louis XIV e para a maior parte das músicas dos primeiros vinte anos do século XVIII. Essa música estava caracterizada especialmente pela utilização de *notes inégales* que eram executadas com a alternância de sílabas articuladas com notas ligadas.

### 2.1.3. AMPLIAÇÃO DOS PADRÕES DE ARTICULAÇÃO

#### 2.1.3.1. SÉCULO XVIII

Entre 1720 e 1740 a música francesa absorve paulatinamente as características da música italiana, seja nos títulos, compassos, ornamentos ou sílabas de articulação<sup>31</sup>. Deste período, Michel Corrette<sup>32</sup> oferece subsídios para compreendermos as mudanças que ocorriam. Em seu *Méthode pour Apprendre Aisément à Jouer de la Flûte Traversière*, c. 1735, embora reconheça que no passado, os golpes de língua empregados eram “*tu*” e “*ru*”, e continue a dar instruções sobre o uso de *notes inégales*, parece que Corrette se inclina às novas tendências que começavam a surgir na França, comentando que os virtuosos da atualidade já não usam apenas as duas sílabas.

Em seu método, Corrette relacionou golpes de língua aos golpes de arco. Ele foi o primeiro a mencionar a imitação pelos instrumentistas de sopros à nova moda dos golpes de arco usados por violinistas do período e ao que parece, sua idéia foi repetida em vários

---

<sup>31</sup> Mather (1989:33) afirma que: “embora *Principles* represente o *Tutor* básico para madeiras e tenha sido reimpresso em 1713, 1720, 1721, 1722, c. 1728 e 1741, não há certeza se as orientações sobre articulação continuaram a ser usadas, pois neste período também existem declarações contrárias ao emprego de ‘*tu*’ e ‘*ru*’”.

<sup>32</sup> (Rouen, 1707 ; Paris, 1795) Compositor, organista, professor e teórico. Além de “*Méthode pour Apprendre Aisément à Jouer de la Flûte Traversière*” escrito para flauta (c. 1735), entre seus livros didáticos encontra-se o tratado de violino “*L’Ecole d’Orphée*”, de 1738. Ver WARSZAWSKI, J. *Corrette Michel*. Disponível em <http://www.musicologie.org/derm/corrette.html>. Acesso em: 25 nov 2003.

métodos subseqüentes para madeiras. Corrette<sup>33</sup> comenta que os golpes de língua são na flauta o que os golpes de arco são no violino. Também faz uma descrição do “*slurred staccato*” ou “*pearl stroke*” o qual deriva da técnica do violino e é realizado ao se articular todas as notas num mesmo golpe de ar. Boyden<sup>34</sup> descreve esta articulação no violino registrando a existência de numerosos exemplos onde duas ou mais notas trazem pontos ou traços colocados sob uma ligadura. Neste caso, todas as notas sob a ligadura são articuladas embora sejam tocadas em um único golpe de arco.

O violino passa a ditar as regras de uma música que mais e mais se torna “italianizada” suscitando outras possibilidades de articulação. Dentre esses novos padrões, Boyden<sup>35</sup> também indica o “*slurred tremolo*” do violino como semelhante ao “*breath stroke*” nos instrumentos de sopros<sup>36</sup>.

Na Alemanha, Johann Joachim Quantz<sup>37</sup> publica seu *On Playing The Flute* em 1752. A importância desse tratado é reconhecida não só por flautistas, sendo uma referência imprescindível da prática musical de seu período. A abrangência e detalhamento com que são tratados os diversos temas tornam o tratado de Quantz uma fonte rica e indispensável sobre a realização da articulação.

---

<sup>33</sup> MATHER, op. cit., p. 45.

<sup>34</sup> BOYDEN, D. D. *The History of Violin Playing, from its Origins to 1761, and its Relationship to the Violin and Violin Music*. Londres: Oxford University Press, 1965. p. 417.

<sup>35</sup> BOYDEN, op. cit., p. 422.

<sup>36</sup> O “*slurred tremolo*” no violino, ou “*breath stroke*” na flauta, correspondem ao “vibrato” empregado na flauta transversal moderna. Ver BOYDEN, op. cit., p. 422-4.

<sup>37</sup> (Hanover, 1697; Postdam, 1773). Flautista, compositor, professor, escritor. Foi um dos grandes virtuosos de seu tempo. A excelência do gosto musical, que eventualmente adquiriu ouvindo os mais reconhecidos e talentosos instrumentistas e cantores de seu tempo, está manifesta em seu célebre tratado de 1752. Prolífero compositor, Quantz escreveu mais de trezentos concertos para flauta (os últimos foram completados por Frederico II – Rei da Prússia), duzentos solos para flauta; trinta e seis sonatas para flauta e cravo; Estudos, Caprichos, Prelúdios e *Solfeggi* para a flauta; trios e quartetos para vários instrumentos, das quais a maior parte permaneceu em manuscrito, em posse do Rei. Ver ROCKSTRO, R. *A Treatise on the History, Construction and Practice of the Flute*. Buren: Frits Knuf, 1986. v. 4, § 838-9, p. 540-8.

Quantz, como outros autores já mencionados, ressalta a importância da língua para os flautistas, sendo responsável, em grande parte, pela expressão<sup>38</sup>. Sobre essa importância, Quantz<sup>39</sup> comenta:

“A língua é o meio pelo qual nós damos animação [vida] à execução das notas na flauta. É indispensável para articulação musical, e serve ao mesmo propósito do golpe de arco no violino. Seu uso, assim, distingue um flautista de outro que, se uma simples peça é tocada por várias pessoas, as diferenças em suas execuções freqüentemente fazem-na quase irreconhecível. A maioria destas diferenças descansa no uso correto ou incorreto da língua. Também é verdade que depende muito dos dedos. Eles não só são necessários para fixar a altura ou intensidade de cada nota e distinguir intervalos, mas também para dar a cada nota sua própria duração. Porém, a vivacidade da execução depende menos dos dedos que da língua. É a posterior [a língua] quem tem que dar vida à expressão das paixões em peças de todo tipo, quaisquer que possam ser: sublime ou melancólica, alegre ou agradável”.<sup>40</sup>

Sobre o uso da língua, o autor esclarece que a produção das notas vem do impacto do ar que estava retido atrás dela. Embora sugira a composição *tongue-stroke*<sup>41</sup> para definir este procedimento, adverte que erroneamente poder-se-ia crer que a produção das notas seria o resultado do golpe da língua.

No sexto capítulo intitulado “*Of the Use of the Tongue in Blowing upon the Flute*”, Quantz escreve que a escolha de certas sílabas ocorre de acordo com a natureza das notas a serem executadas. O capítulo está subdividido em três seções, agrupando e tratando minuciosamente suas proposições para a realização do processo articulatório.

---

<sup>38</sup> Nesta época, curiosamente, havia uma corrente contrária, representada por flautistas como Nicolas Dothel, que defendiam a realização da articulação sem o emprego da língua. Para maiores detalhes ver: ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 864, p. 554.

<sup>39</sup> QUANTZ, op. cit, p. 71.

<sup>40</sup> “The tongue is the means by which we give animation to the execution of the notes upon the flute. It is indispensable for musical articulation, and serves the same purpose as the bow-stroke upon the violin. Its use so distinguishes one flute player from another that if a single piece is played in turn by several persons, the differences in their execution frequently make the work almost unrecognizable. The majority of these differences rest upon the correct or incorrect use of the tongue. It is true that much also depends upon the fingers. They are necessary not only to fix the height or depth of each note and to distinguish intervals, but also to give each note its proper duration. The liveliness of the execution, however, depends less upon the fingers than upon the tongue. It is the latter which must animate the expression of the passions in pieces of very sort, whatever they may be: sublime or melancholy, gay or pleasing”.

<sup>41</sup> Golpe de língua. Tanto no prefácio da tradução, quanto em nota de rodapé, Reilly esclarece que curiosamente não havia uma palavra em inglês para indicar o movimento da língua no processo articulatório nos instrumentos de sopros, tendo-se que criar este termo para corresponder aos termos *Zungenstoß* e *coup de langue*, respectivamente em alemão e francês.

Na seção I, “*Of the Use of the Tongue with the Syllable ti<sup>42</sup> or di*”, Quantz relaciona o emprego de ambas as sílabas à duração das notas e aos andamentos. A sílaba *ti* é empregada para notas curtas, iguais, vivas e rápidas, devendo ser produzidas pela saída e retorno imediato da ponta da língua contra o palato. Já para as notas longas e lentas, é preferível o uso da sílaba *di*, onde a língua deve permanecer livre, no meio da boca, a fim de manter o som. É interessante mencionar que pedagogicamente Quantz sugere a pronúncia repetida das sílabas, sem a flauta, para que se perceba melhor todo o processo.

Fig. 1  
ti ti ti ti ti ti ti ti di di di di di di

Fig. 5  
di di di di di

Fig. 6  
ti ti di ti ti

Fig. 8  
di

A seção II é denominada “*Of the Use of the Tongue with the Word tiri*”. Esta “palavra” está formada, segundo Quantz, pela adição da sílaba *ri* à sílaba *ti* já explicada na seção anterior e sendo útil, segundo Quantz, para *passage-work<sup>43</sup>*, especialmente em andamentos moderados com notas a serem tocadas de forma pouco desigual.

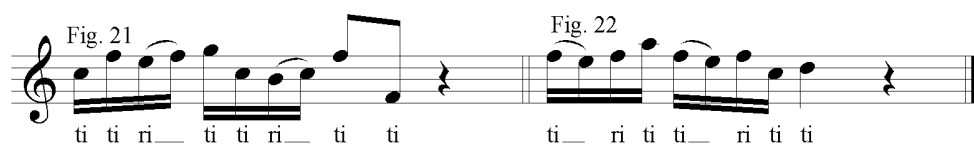
Fig. 11  
ti ti ri ti ti ri ti ri ti ri ti ti ri ti ti ri ti

Fig. 12  
ti ri ti ri ti ti ri ti ri ti ri ti ri ti ri ti

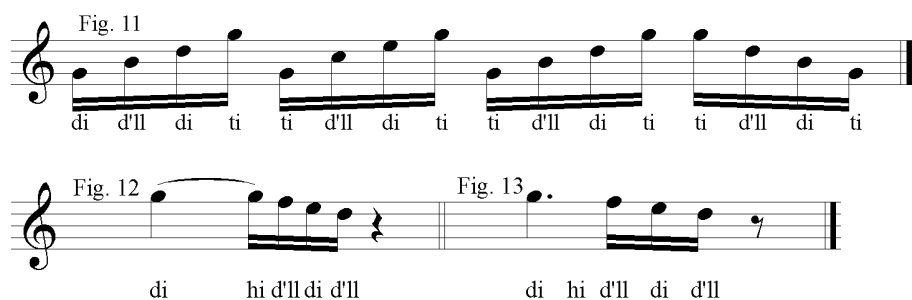
<sup>42</sup> Em nota de rodapé, Reilly esclarece que no alemão, o *i* assemelha-se à vogal inglesa em *bit*. QUANTZ, op. cit., p. 71.

<sup>43</sup> De acordo com o tradutor, na época de Quantz, *passage-work* era considerada relevante e usual nas composições. De escrita arpejada tipicamente encontrada em passagens solo de concerto, possibilitava ao executante a oportunidade de demonstrar suas habilidades. QUANTZ, op. cit., p. 16.





Na última seção, “*Of the Use of the Tongue with the Word did'll, or the so-called Double Tongue*”, encontramos as explicações de como proceder para realizar este golpe, assim como, as indicações de seu uso.



Antoine Mahaut<sup>44</sup> em seu *Nouvelle Méthode pour apprendre en peu de temps a jouer de la Flute Transversiere*<sup>45</sup> de 1759, utilizou um detalhado estudo de modelos de articulação a serem usadas em movimentos rápidos. Como Corrette, Mahaut advogava que os padrões articulatórios antigos que utilizavam apenas as sílabas *tu* e *ru*, não eram mais suficientes para expressar a música “moderna”. Mather<sup>46</sup> comenta esses novos padrões sem mencionar quais eram as sílabas correspondentes, ilustrando-os em exemplos extraídos do *Nouvelle Méthode* de Mahaut.

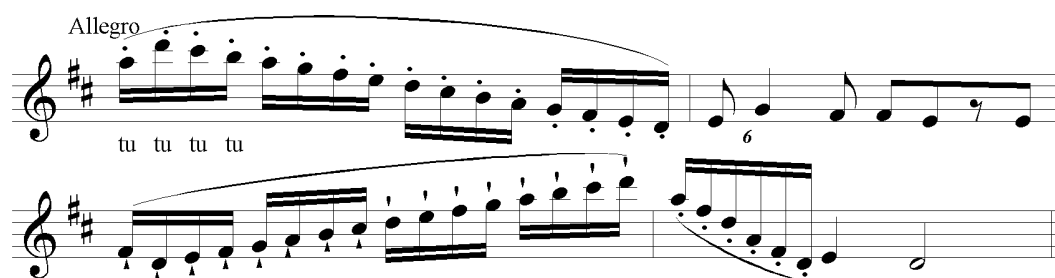
<sup>44</sup> (c. 1720; c. 1785) Flautista que se destacou em Amsterdã de 1737 a 1760. Compositor, seus trabalhos consistem não só de concertos, sonatas, duos e trios para flauta, sinfonias, mas também de canções francesas, alemãs e italianas. É lembrado principalmente como autor do método para flauta de 1759. Em 1760, Mahaut se viu tão desesperado por dívidas, que fugiu dos credores para Paris, onde se refugiou em um convento. Logo depois veio a falecer. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 837, p. 539-40.

<sup>45</sup> MAHAUT, A. *A new method for learning to play the transverse flute*. Trad. por Eileen Hadidian. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1989.

<sup>46</sup> MATHER, op. cit., p. 43.

Charles Delusse<sup>47</sup> (1761 apud MATHER, 1973, p. 47 –9) em seu tratado *L'Art de la Flûte Traversière*, também menciona os novos golpes de língua que surgiram a partir de 1735. A partir do golpe básico realizado com a letra *T*, havia o *pearl stroke*, o *breath stroke*, a síncope e o golpe duplo de língua.

O *pearl stroke* mencionado por Delusse é o mesmo *slurred staccato*, já citado em Corrette. Mather<sup>48</sup> explica que este golpe era representado por pontos ou *strokes* sob as ligaduras, sendo sua execução uniforme uma reminiscência da perfeição de um fio de pérolas. Para esta articulação, Delusse escolheu a sílaba *tu*, como mostra o exemplo extraído de *L'Art de la flûte*.



O *Breath stroke* também mencionado anteriormente em Corrette, era representado da mesma forma, ou seja, pontos ou *strokes* sob as ligaduras, mas utilizado para andamentos lentos, segundo o próprio Delusse, Quantz e outros autores. Este golpe, como podemos ver no exemplo abaixo, é realizado com a sílaba *hu*. Bordet<sup>49</sup> indica sua execução por um simples aumento de som em cada nota enquanto a língua ficaria imóvel.

<sup>47</sup> (Paris, 1731; 17-?) Flautista, compositor e habilidoso fabricante de instrumentos. Em 1759, foi apontado como flautista principal da *Opéra Comique* de Paris. Além de sua ópera cômica *L'Amant Statue* estreada em 1759, escreveu seis duos para flautas, seis sonatinas para flauta com baixo contínuo e seis divertimentos para duas flautas. Escreve seu método *L'Art de la Flûte traversière*, em 1761. Seus romances históricos e burlescos foram publicados em Paris, em 1768. Em 1780, inventou a *flûte harmonique*, instrumento similar ao posteriormente conhecido *doublé-flageolet* inglês. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 844, p. 552-3.

<sup>48</sup> MATHER, op. cit., p. 47.

<sup>49</sup> Ibid., p. 48.

Adagio

T, hu hu hu hu

3 3 6 6

A combinação de sílabas *T'hé* foi empregada apropriadamente por Delusse para ressaltar a síncope, que era executada com um aumento e decréscimo do som.

T,hé T, hé T,hé T, hé T,hé T,hé T,hé

( $\langle \rangle$ )

T,hé T,hé T,hé

De acordo com Delusse, havia uma maneira de articular apropriada às passagens que caracterizassem ventos e tempestades. Para realizá-las, Delusse indica que os lábios deveriam conservar-se próximos aos dentes e a língua deveria mover-se para frente e para trás no palato, utilizando-se da sílaba *loul*. Esta articulação era indicada pelo sinal visto no exemplo a seguir:

Vivace





loul loul loul loul loul loul loul

Um sumário da freqüência de uso das várias articulações características no período aproximado de 1700 a 1775, na França e Alemanha, foi apresentado por Mather<sup>50</sup>.

<sup>50</sup> MATHER, op. cit., p. 50.

## QUADRO 2

### SUMÁRIO DO USO DAS ARTICULAÇÕES DE 1700 A 1775 POR MATHER

USO DE:	1700-20 França	1720-40 França	1740-75 França	1740-75 Alemanha
Notas <i>inégales</i>	muito	Muito	Algum	algum
Sílabas	todas	Algumas	Nenhuma	todas
	muito	Muito	algum	algum
	pouco	Algum	algum	algum
	pouco	Algum	algum	algum
	raro	Pouco	algum	algum
Ligaduras longas	pouco	Algum	algum	algum
<i>Clean Strokes</i>	algum	Muito	todos	algum
<i>Pearl Strokes</i>	nenhum	Muito	algum	algum
<i>Breath Stroke</i>	nenhum	Nenhum	pouco	pouco
Golpe Duplo	nenhum	Nenhum	pouco	muito

No final do século XVIII, encontramos algumas fontes cujo conteúdo combina aspectos técnicos e de performance. Os trabalhos de Tromlitz, Devienne e Drouet ilustram bem esse período.

Johann George Tromlitz<sup>51</sup> escreveu *Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen*<sup>52</sup>, em 1791, baseando-se no *Versuch* de J.J. Quantz, a quem reconheceu os méritos, mas também indicou a necessidade de um novo trabalho atualizado para a flauta.

<sup>51</sup> (Reinsdorf, 1725, Leipzig, 1805) Flautista, compositor, construtor, teórico e pedagogo. Como flautista, atuou por quase cinquenta anos, seja como solista, seja como instrumentista de orquestra. Suas composições incluem 3 concertos para flauta e orquestra, sonatas para flauta e cravo e seis solos para flauta. Como construtor foi extremamente reconhecido, não só pelas adições de chaves à flauta, mas também, por estender o sistema de chaves abertas da flauta diatônica primitiva para a cromática. Como professor, ele mostra uma forte preocupação e detalhamento minucioso dos elementos necessários para tocar a flauta. Seu *Unterricht* de 1791, junto com o *Versuch* de Quantz, representam os trabalhos mais importantes e abrangentes do século XVIII, seja pela extensa documentação da prática musical do período, seja pela preparação das mudanças que ocorreriam em seguida. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 842-3, p. 550-2.

<sup>52</sup> TROMLITZ, J. G. *The Virtuoso Flute-Player*. Trad. por Ardal Powell. New York: Cambridge University Press, 1991.

O método está organizado em 15 capítulos, dos quais o oitavo e nono são dedicados à articulação. Nesses, Tromlitz realiza um amplo e minucioso tratamento das práticas da época, apresentando exemplos musicais e dois estudos extensos, onde indicou para cada nota não só as sílabas de articulação, mas também, as regras aplicadas a cada uma delas. No entanto, já no prefácio, o autor tece algumas considerações introdutórias ao processo, como a relevância da articulação para o discurso e da necessidade de compreender e executar corretamente o golpe duplo, sem o qual, não seria possível ser um virtuose.

No capítulo oito, denominado *“The articulation proper to this instrument, or means of governing the wind suitably, as well in slow as in moderately quick movements; also called the single tongue”*, Tromlitz, como outros autores do período, relaciona a articulação na flauta, através da língua, com a articulação do violino pelo arco.

Tromlitz era terminantemente contra a utilização do termo “golpe de língua”, pois para ele este induzia a produção de movimentos excessivos da língua, trazendo conseqüências indesejáveis, tais como, o deslocamento dos lábios e a inibição da passagem do ar e do som.

O autor defendia o uso da vogal “a” para compor as sílabas de articulação “ta” ou “da”, que deveriam ser pronunciadas colocando a ponta da língua no palato atrás dos dentes superiores para conter o ar e em seguida, afastando a língua, tentando abrir a garganta e cavidades internas, tanto quanto possível, para deixar o som cheio. Desta forma, o autor apresenta 13 regras detalhadas, todas ilustradas com exemplos musicais.

A seguir, uma noção das regras apresentadas por Tromlitz:

- 1) Do uso da sílaba 'ta';
- 2) Do uso da palavra 'tāã', aplicada a duas notas de valor igual, quando escritas em linhas diferentes ou espaços, de forma que a primeiro seja a nota 'boa' e a segundo a 'ruim';

- 3) Do uso da palavra '*taaraa*', utilizada quando quatro notas de valor igual vierem juntas, de forma que primeira nota corresponda a '*ta*', a segunda '*a*', a terceira nota a '*ra*' e a quarta '*a*';
- 4) Da mudança de '*ta*' para '*da*', pelo efeito similar a '*ra*', quando ocorra mais de quatro notas de valor igual, ou passagens da mesma figura em sucessão;
- 5) Do uso de '*ta*' e '*ra*', para uma nota curta, ao início ou no meio [de uma frase] e a nota seguinte; do uso de '*raa*', para duas notas iguais próximas; da utilização de '*raadaa*', para quatro notas próximas; e do uso de '*ta*' como exceção ao uso anterior, quando em um intervalo muito grande;
- 6) Da não interrupção do som durante uma frase ligada, a não ser ao seu término, ou numa pausa, ou ainda onde o compositor tenha escrito *strokes* ou pontos;
- 7) Do uso da palavra '*tārā*', para o padrão nota pontuada seguida de nota curta;
- 8) Do uso da composição '*tāṛrāṛā*' e sua variação '*dāṛrāṛā*', para o mesmo padrão da regra sete, mas em tempos moderados e melodias ternas e agradáveis;
- 9) Do uso das palavras '*taada*' e '*raada*' quando ocorram três notas iguais compondo uma unidade ou um compasso inteiro, se em 3/2, 3/4 ou 3/8; ou uma tercina composta de mínimas, semínimas, semicolcheias ou semifusas;
- 10) Do uso de '*hat*' ou '*at*' em movimentos rápidos e vivos e da utilização de '*had*' ou '*ad*';
- 11) Do uso da sílaba '*hat*' ou '*had*' combinada a '*aa*', em tercinas com ligaduras;
- 12) Da substituição do uso de '*tāṛ*' (regra dois), por '*ta*' seguida de '*hat*', '*had*', ou '*ha*';
- 13) Do tratamento às sínopes.

Após a apresentação das regras, Tromlitz disponibiliza uma “peça-teste”, onde tenta reunir tudo dito acima em um único exemplo. Deste, transcrevemos os 32 primeiros compassos. A numeração sobre as notas corresponde às regras aplicadas quanto à aplicação das sílabas.

Allegretto

10) 6) 5) 5) 10) 6) 5) 7) 10) 7) 13)  
 taat ā ra ā da ā ra ā taat ā ra ā da ā raa tā ra ta ā daā tā  
 13) 10) 7) 5) 10) 6)  
 ra ā daā tā raa tā ra ā daā taa ta. raa ta raa ta raa ta  
 6) 3) 1) 13)  
 ra a da a ra a da a ra a ta a ra a da a ra a da a ra a daa ta  
 6) 1) 5) 10) 2) 6) 5)  
 ra a da a ra a da a ra da ra a ta a ta a ra a da a ra a,  
 1) 2) 6) 1) 10) 2) 6) 1)  
 ta ta a ra a da a rat at at at a at a a ta a ta a ra a da a rat at at at  
 2) 1) 13) 13) 10) 5) 1)  
 at at a a ta ta a daa ta ra a daa ta ra ta ra ta ra a daa, ta  
 6)  
 ra a da a ra a da a ra a da a ra a da a ra a da a ra a da a ra a da a  
 13)  
 ra a da a ra a da a ra a da a ra a da a ra a daa ta a  
 1) tr  
 ra a da a ra a da a ra ta.

Mantendo o seu tratamento minucioso, Tromlitz ainda oferece oito casos considerados exceções, empregados para que a performance não fosse tão uniforme.

No capítulo nove denominado “*The technique for executing fast and very fast passages clearly and roundly; also, though improperly, called the 'double tounge'*”, Tromlitz aborda o golpe duplo. Antes de abordar as regras propriamente ditas, oferece

indicações preliminares quanto à realização das sílabas, ilustrando sua aplicação em diversos exemplos.

François Devienne<sup>53</sup> escreveu o *Nouvelle Méthode Théorique et Pratique pour la Flûte*, em 1794, considerado o trabalho mais importante para flauta publicado em Paris na época<sup>54</sup>. Devienne, segundo D'Ávila<sup>55</sup>, também utilizou a comparação entre o arco do violino e a língua, assim como, as diversas articulações empregadas na época. No entanto, parece ter rejeitado o golpe duplo, condenando-o sem reservas e designando-o como vulgar, pois Devienne, segundo Rockstro<sup>56</sup>, era mencionado por suas idéias antiquadas.

D'Ávila<sup>57</sup> ainda escreve que em substituição ao golpe duplo, Devienne utilizava a sílaba *tu*, comentando sobre a existência de um outro golpe de língua realizado no palato, que é de grande efeito e que equivale ao golpe de arco *détaché* do violino, podendo ser empregado em todas as passagens possíveis de velocidade.

Devienne ilustra e descreve a realização dos golpes de língua de várias maneiras, aplicadas a uma única passagem. Os padrões apresentados são: notas destacadas; notas ligadas duas a duas; duas notas ligadas e duas separadas; três notas ligadas e uma destacada, assim como o padrão inverso, e o contra-golpe de língua.

---

<sup>53</sup> (Joinville, 1759; Paris, 1803) Flautista, fagotista, professor e compositor. Foi flautista da *Gardes Suisses*, fagotista do *Théâtre de Monsieur* em 1788 e principal fagotista da Ópera da Paris em 1796. Em 1795, com a criação do *Conservatoire National de Musique*, Devienne foi apontado como professor de flauta, permanecendo até 1802. Suas composições abrangem sinfonias concertantes para sopros, trios e quartetos para vários instrumentos. Para flauta especificamente, suas obras incluem treze concertos, seis trios, uma sonata para flauta e outra para violoncelo e flauta e piano, oitenta e quatro duos, vinte e quatro solos e um grande número de trabalhos menores. Aos 44 anos, morreu insano em um manicômio de Charenton. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 858-9, p. 560-1.

<sup>54</sup> Para maiores informações, ver ROCKSTRO, op. cit., v. 2, § 480, p. 257.

<sup>55</sup> D'ÁVILA, R. C. *A articulação na flauta transversal moderna: uma abordagem histórica, suas transformações, técnicas e utilização*. Dissertação (Mestrado em Flauta Transversal). São Paulo: Faculdade de Música Carlos Gomes, 2000, p. 38.

<sup>56</sup> ROCKSTRO, v. 4, §858, p. 560.

<sup>57</sup> D'ÁVILA, op. cit., p. 40.



Informações sobre as transformações dos golpes de língua, especialmente no período entre 1730 e 1775, foram tomadas dos métodos de flauta transversal, simplesmente porque nada muito significativo foi encontrado em fontes sobre outros instrumentos de madeira, o que pode nos levar a especular, que exceto pelo golpe duplo, as demais madeiras apresentavam padrões similares aos da flauta.

Processos particulares ocorreram em cada país. Na França, após os primeiros vinte anos do século XVIII, a música passa a incorporar elementos italianos rapidamente, além de receber influências dos novos golpes produzidos pelo violino. Assim vemos que os padrões articulatórios ampliam-se, desde as sílabas “*tu*” e “*ru*”, partindo-se da letra *T* como golpe básico, para chegar a combinações bastante inusitadas como *T’he*, que utiliza o “golpe” de ar, e *loul*, usado especificamente para passagens que caracterizam ventos e tempestades. Na Alemanha, as figuras proeminentes são Quantz e Tromlitz, que oferecem um estudo amplo e detalhado da articulação na flauta da época. Os autores diferem basicamente no uso da vogal, pois Quantz aplicava a vogal *i* para compor suas sílabas de articulação, enquanto que Tromlitz preocupado em obter um som mais cheio e ressonante, utilizava-se da vogal *a*. Vale ressaltar que esses dois autores evidenciaram fortemente a relação entre as partes internas do trato vocal e o som no instrumento. Já no final do século, as ligaduras eram empregadas especialmente em passagens virtuosísticas. Sendo omitidas pelo compositor, era deixado ao executante o papel de adicioná-las. Desta época, encontramos em Devienne e Tromlitz precisas sugestões de padrões de articulação aplicáveis em configurações melódicas.

### 2.1.3.2.SÉCULO XIX

Foi possível observar nas fontes consultadas, a existência de duas maneiras distintas de tratar a articulação: 1) o uso de sílabas variadas, que evidencia a forma empírica de buscar o padrão silábico mais apropriado a cada executante; 2) e a relação com o *Bel Canto* e à expressividade, como meio de se encontrar a correta expressão do texto musical espelhando-se na antiga “Escola Italiana de Canto”. Ainda nesse período, surge uma grande polêmica sobre a posição da língua entre flautistas da França e da Inglaterra. Rockstro<sup>58</sup> escreveu que o uso de golpear a ponta da língua contra os dentes dianteiros, em vez de contra o palato, parece ter-se originado na França, sendo empregados por Devienne (1795), Hugot e Wunderlich (1801). No entanto, Berbiguier (c. 1820) e Drouet (1827) foram fortemente contrários a esse costume, em concordância com escritores ingleses, inclusive Wragg (c. 1790 e 1806), Gunn (1793), Nicholson, (c. 1820 e 1836), Lindsay (1828), Carte (1845) e Clinton (1846). Entre todos os flautistas citados por Rockstro, apenas Tulou (1835) defendeu o posicionamento da língua na abertura dos lábios, sem permitir que ela passasse além deles.

Louis François Philippe Drouet<sup>59</sup>, em 1827, escreveu seu *Méthode pour la Flûte ou Traité complet et raisonné pour apprendre à jouer de cet Instrument*. Seguindo o mesmo tratamento dos métodos do período, a articulação recebe duas abordagens.

---

<sup>58</sup> ROCKSTRO, op. cit. v. 4, § 741, p. 438.

<sup>59</sup> (Amsterdã, 1792; Berna, 1873) Flautista e compositor. Apresentava um grande talento, provocando diversas lendas a respeito da idade em que começou a tocar flauta. Sabe-se ao certo que aos sete anos tocou no Conservatório de Paris, e logo em seguida, na Ópera. Nunca estudou no Conservatório e provavelmente não recebeu maiores instruções do que poucas aulas em Amsterdã. Suas turnês com seu pai trouxeram-lhe enorme sucesso, sendo apontado em 1807-8, flautista solo do rei Louis da Holanda, irmão de Napoleão I. A convite do Imperador, foi a Paris recebendo honras e presentes, e, como marca de favor especial, isenção da conscrição. Em suas turnês, foi o flautista da época que mais obteve fama, reconhecimento e riqueza. Foi diretor da Ópera de Nápoles por três anos. Em 1840, foi apontado *Kapellmeister* do Duque da Saxe-Coburg-Gotha, onde permaneceu por 15 anos. Suas composições para flauta são excessivamente numerosas, dentre as quais podemos mencionar os dez concertos para flauta, numerosas fantasias e variações sobre árias populares

Em “*De Ce qu’on Nonne Doublé Coup de Langue*”, explica que o duplo golpe de língua é assim denominado porque é composto de duas articulações que se repetem. A habilidade desenvolvida por Drouet nesta articulação rendeu-lhe um grande reconhecimento e um certo “mistério”. Sobre Drouet, Rockstro<sup>60</sup> escreve que seu método de articulação, embora se assemelhasse ao golpe duplo, não o era realmente, mas, alguma modificação peculiar dele que dava o poder da mais brilhante, distinta e rápida execução concebida. Ainda, que Drouet teria usado as sílabas *de-re* pronunciadas “à francesa”, não diferindo substancialmente do *du-ru* empregado por Hotteterre<sup>61</sup>. Em seu método, Drouet<sup>62</sup> oferece um relato do que fez para desenvolver esta articulação. A princípio, utilizou *DOU GUE*; em seguida *TU TEL*, que foi logo transformado em *TU TE*; e *DEU REU*, pronunciados de acordo com o idioma francês. Ainda, fez considerações sobre a sílaba *DU RU*, como a mais indicada a alemães, italianos e ingleses, desde que preservando a pronúncia da vogal *u* nos respectivos idiomas. Finalmente, concluiu que o estudo lhe trouxe uma grande facilidade e permitiu-lhe usar à vontade qualquer uma das sílabas.

Ao escrever sobre as diversas possibilidades de articulação, “*Sur Toutes Les Articulations*”, Drouet explica que são símbolos, e que por meio destes é possível indicar como as notas devem estar: destacadas ou ligadas. Dando liberdade para que o aluno escolha a sílaba que melhor se adapte à conformação de sua boca, indica as sílabas *TEU* (utilizada por ele), *TU*, *TE* e *TOU* como boas articulações.

---

para flauta e piano, três trios concertantes para três flautas, o opus 126 com cem estudos e seu *Méthode pour la Flûte*. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 900-1, p. 597 - 603.

<sup>60</sup> Ibid., v. 4, § 900, p. 600.

<sup>61</sup> Embora Rockstro tenha indicado Louis, é provável que tenha se enganado e quisesse se referir a Jacques-Martin Hotteterre, “*le Romain*”. Para maiores informações, ver HOTTETERRE, op. cit., p. xi.

<sup>62</sup> DROUET, L. *Méthode pour la Flûte ou Traité complet et raisonné pour apprendre à jouer de cet Instrument*. Londres: Schott, c. 1827. p. 67-8.

Drouet<sup>63</sup> apresenta várias maneiras de destacar e ligar as notas. Combinadas de várias formas, o autor indica as sílabas correspondentes a serem empregadas.

#### NOTAS DESTACADAS

The image shows five musical staves, each with a treble clef and a single melodic line. The notes are quarter notes, and the lyrics are written below them. The first staff has notes with vertical stems and dots above them, with lyrics 'teu teu teu &'. The second staff has notes with vertical stems and dots above them, with lyrics 'deu deu &'. The third staff has notes with vertical stems and dots above them, with lyrics 'deu deu &'. The fourth staff has notes with vertical stems and dots above them, with lyrics 'deu reu deu reu deu reu deu reu'. The fifth staff has notes with vertical stems and dots above them, with lyrics 'deu reu deu reu deu reu deu reu'.

#### NOTAS LIGADAS

The image shows three musical staves, each with a treble clef and a single melodic line. The notes are quarter notes, and the lyrics are written below them. The first staff has notes connected by a slur, with lyrics 'deu'. The second staff has notes connected by a slur, with lyrics 'deu deu deu deu'. The third staff has notes connected by a slur, with lyrics 'deu deu deu deu'.

Jean-Louis Tulou<sup>64</sup> apresenta em seu *A Method for the Flute*, possibilidades de movimentos da língua os quais dariam as acentuações e colorações que as frases requerem.

<sup>63</sup> DROUET, op. cit., passim.

<sup>64</sup> (Paris, 1786; ?, 1865) Ingressou no Conservatório de Paris aos dez anos de idade. Em 1799 recebeu o segundo prêmio, não tendo recebido o primeiro prêmio por sua pouca idade, assim como, para que continuasse seus estudos. No exame seguinte, em 1801, recebeu o primeiro prêmio e logo foi considerado o

Os golpes, de acordo com Tulou<sup>65</sup>, podem ser quatro: 1) O golpe simples que é produzido pela ponta da língua que golpeia a borda dos lábios, sem colocá-la para fora e pronunciando a sílaba *tu*; 2) O golpe *staccato* articulando a nota secamente, sem manter o som; 3) O *lourè*, realizado pelo golpe da língua contra o palato, um pouco acima dos dentes, pronunciando *du*; 4) O duplo golpe de língua, pronunciando-se as sílabas *tu que* (*tu* na primeira nota, *que* na segunda).

Tulou ainda afirma que a articulação pode ser feita destacando ou ligando as notas. Destacando quando indicado por um ponto sobre a nota, e ligando, quando houver uma curva sobre elas. Com estas duas formas de articular, Tolou oferece vários padrões de articulação que são usados com maior frequência.

Theobald Boehm<sup>66</sup>, na segunda parte de seu livro intitulado *The Flute and The Flute Playing*, de 1871, especificamente no capítulo XVI, discute sobre interpretação musical e a correta expressão do texto musical, abordando a articulação. O autor declara-se afortunado por ter ouvido, por mais de cinquenta anos, a grandes cantores da boa e antiga Escola Italiana, que não só representava as bases para uma boa formação vocal, como de um correto entendimento do estilo, tanto para instrumentistas quanto cantores. De acordo com Boehm, o instrumentista deveria ter o poder de transformar os sons em palavras, pois elas




---

maior flautista da França. Aos dezoito anos foi indicado flautista principal da *Opera Italien*, onde permaneceu até 1813, quando sucedeu seu professor Johann Georg Wunderlich, na *Grand Opera*. Estabeleceu uma bem sucedida fábrica de flautas em 1831. Retirou-se da profissão em 1856, e até sua morte, manteve opinião contrária às mudanças do instrumento. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 890-1, p. 586 – 90.

<sup>65</sup> TULOU, J.L. *A Method for the Flute*. Trad. por Janice Dockendorff Boland e Martha F. Cannon. Bloomington: Indiana University Press, 1995. p. 8.

<sup>66</sup> (Munique 1794; Munique, 1881) Aclamado músico da Corte Real da Bavária, compositor e inventor da flauta moderna. Esta flauta é fruto de toda sua experiência em mais de sessenta anos de trabalho nos quais realizou estudos no campo da física, mecânica e experimentos como ourives. Inicialmente escreveu dois panfletos que buscavam descrever e difundir seu instrumento. Contudo, alguns flautistas da época, principalmente alemães, não receberam bem o novo sistema. Então, Boehm decidiu escrever seu livro *The flute and the flute playing* esperando que este trouxesse melhor aceitação para seu invento. O ensaio está organizado em duas partes. A primeira delas oferece uma descrição completa de seu modelo construído em 1847 e a segunda, instruções sobre a arte de tocar a flauta. Ver ROCKSTRO, op. cit., v. 4, § 911-2, p. 615-19.

permitiriam aos sentimentos uma clara expressão. Poder-se-ia aprender a expressão musical pelo estudo de boa música vocal, que evidencia as frases e seus delineamentos através do texto. Pela articulação, ou seja, atacando cada nota de acordo com o significado das palavras ou de suas sílabas iniciais, seria possível alcançar essa correta expressão de um texto no instrumento.

Boehm<sup>67</sup> escreve que essa articulação pode ser indicada de três formas diferentes. A primeira, um *staccato* curto , indicado por pequenas linhas; a segunda, menos *staccato* , indicado por pontos; e um *staccato* inteiramente brando , indicado por pontos sobre os quais há uma ligadura, indicando que o som está tendo meramente um novo impulso, mas que a coluna de ar não é interrompida. Esta articulação deve soar tão suave quanto a segunda sílaba de “*de*” [tē], por exemplo, falando a palavra “*Beide*” [bī-tē], a qual serve muito satisfatoriamente para separar as sílabas .

Boehm tratou a articulação sob o ponto de vista da interpretação musical e não, especificamente técnico. Neste contexto, escreve que não era permitido ligar qualquer nota sobre a primeira nota do próximo compasso, porque esta nota, como parte forte do compasso, deve ser articulada. À exceção, a produção de um efeito picante e bizarro, ou em síncofes, para produzir maior expressão. Ainda sobre as ligaduras, escreve que também deveriam ser empregadas sob notas que representem sílabas sem relevância.

Richard Shepherd Rockstro<sup>68</sup> escreveu seu tratado *The Flute*<sup>69</sup>, um estudo muito abrangente do instrumento, com aspectos históricos, práticos, acústicos e biográficos. A

---

<sup>67</sup> BOEHM, T. *The Flute and The Flute-Playing in Acoustical, Technical, and Artistic Aspects*. trad. por Dayton C. Miller. New York: Dover Publications, Inc., 1964. p. 147-8.

<sup>68</sup> (Londres, 1826; ?, 1906) Flautista, teórico e pedagogo. Foi aluno de Richard Carte e posteriormente professor da *Guildhall School of Music*, na Inglaterra. Primeira flauta do *Convent Garden Opera*. Em 1825

articulação é tratada primeiramente no capítulo dezoito, denominado “*On sound-production, simple articulation, intonation, quality of tone, etc*”, especificamente nos tópicos § 737 a 744 - “*The Use and the Abuse of the Tongue in Articulation*”, onde escreve sobre os aspectos introdutórios da prática. Indica a utilização da sílaba *too*, que pode ser substituída pela sílaba francesa *te*, mantendo-se em ambos os casos o *t* palatal. Sobre a posição da língua, Rockstro<sup>70</sup> escreve que ao remover-se a língua do palato, é preciso tomar cuidado para não permitir que ela passe adiante dos dentes; sendo melhor puxá-la ligeiramente para trás. Sem permitir que ela caia no assoalho da boca, Rockstro ainda indica duas posições para a língua na articulação ordinária: uma apertada contra o céu da boca e a outra pendente livremente no meio do caminho entre o céu e o chão. Finalmente, adverte para uma das piores faltas que a língua do flautista pode cometer: descansar contra os dentes inferiores dianteiros de tal um modo a dispor um falso apoio ao lábio.

Rockstro<sup>71</sup> também oferece soluções para certos problemas de articulação, tais como: articular de uma maneira estranhamente gutural, dizendo *turr* ao invés de *tôo*; adquirindo um hábito de retirar o queixo no ato de articular tendendo a diminuir o som ou fazê-lo falhar completamente, podendo ser superado praticando, durante um tempo, com a sílaba *tew* em sua pronúncia inglesa (realmente *tee-oo*); e o hábito de empurrar desnecessariamente adiante o queixo no ato de articular, deteriorando assim o som e elevando a afinação indevidamente, que pode ser superado através de prática com a sílaba *te* francesa.

---

realizou algumas implementações na flauta, aumentando seus orifícios e adicionando uma chave de F#, produzindo um modelo com seu nome em 1864. Em 1863, abriu uma escola, inicialmente para flauta de oito chaves e posteriormente para flautas no sistema Boehm. Seu clássico estudo, *The Flute*, foi um dos primeiros a ser influenciado pela nova Musicologia Histórica. Ver BATE, op. cit., p. x.

<sup>69</sup> ROCKSTRO, op. cit.

<sup>70</sup> Ibid., v. 3, § 738, p. 437.

<sup>71</sup> Ibid., v. 2, § 740, p. 437-8.

A segunda abordagem do livro trata vários tipos de articulação, mais especificamente, os golpes duplo e triplo, assim como as combinações entre golpe duplo e ligaduras. Ela está situada no capítulo vinte e um, intitulado “*On The Various Kinds of Articulation, Brilliant Execution, Sight-Reading and Style*”. Sobre o golpe duplo, Rockstro<sup>72</sup> define ser um termo usado a denotar a aplicação alternada de duas partes diferentes da língua no palato; por este significado, uma oscilação é fixada sendo muito conducente à rapidez da ação da língua. Em uma retrospectiva, versa sobre algumas sílabas empregadas no passado como *tu-ru* (Hotteterre, 1699) e *de-re* (Drouet). Sobre a primeira, de maneira bastante interessante, desconsidera-a como golpe duplo, já que consiste em uma mesma parte da língua tocando a mesma parte do palato para cada golpe. O mesmo ocorre para as sílabas de Drouet, desde que com pronúncia francesa. Assim, nada mais eficiente para o autor como as sílabas *too too roo*, vistas nos exemplos abaixo:

The image contains two musical staves. The first staff is in 2/4 time, marked 'Allegro', and shows a sequence of notes with stems pointing up and down, corresponding to the syllables 'too too roo too roo'. The second staff is in 12/8 time, also marked 'Allegro', and shows a similar sequence of notes with stems pointing up and down, corresponding to the syllables 'too too roo too too roo too too roo'.

Variações desse golpe podem ser utilizadas para adquirir o efeito *staccatissimo*, variando-o para *toot'-too-root'* (a pronúncia do *oo* como em *foot*, no idioma inglês). Ainda, para *mezzo staccato*, *doo'-roo-roo'* pode ser utilizado.

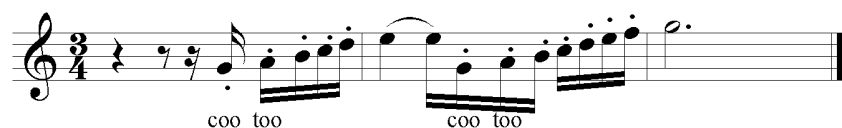
Sobre a sílaba *too'-tle*, ou outras com ação similar da língua, embora freqüentemente empregada particularmente na Inglaterra e na Alemanha, Rockstro não advoga a favor, alegando que é quase impossível produzir um *staccato* com ela. Segundo o

<sup>72</sup> ROCKSTRO, op. cit., v. 3, § 818, p. 509.



autor, o golpe duplo de Charles Nicholson<sup>73</sup>, que sempre usou estas sílabas, era notoriamente defeituoso e ainda, que o flautista Joseph Richardson foi o único executante que o autor tenha ouvido que as tenha usado, chegando a alcançar um golpe invariavelmente *mezzo staccato*.

Rockstro ainda comenta que no golpe duplo, empregando-se *too-coo*, a sílaba *too* deve incidir sobre notas acentuadas (partes fortes do tempo), sendo possível iniciar uma passagem com *coo* desde que a nota do tempo forte esteja ligada a anterior, ou seja, uma pausa.



Sobre o golpe triplo, comenta que embora o padrão *too'-coo-too, too'-coo-too* possa ser empregado, o padrão *too'-coo-too, coo'-too-coo* dá excelentes resultados, sendo o mesmo golpe duplo variando-se a acentuação.

Muitos padrões articulatórios que empregavam pontos e ligaduras foram sistematizados durante o século XIX, dispondo-se a uma clara expressão dos sentimentos. A expressividade na música instrumental utilizou-se da música vocal para obter um correto entendimento sobre fraseado e estilo. Por outro lado, percebe-se uma abertura nos autores que advogam as próprias idéias sobre articulação, buscando apoiar-se em outras fontes, inclusive de nacionalidades distintas. Ainda são predominantes as indicações para sílabas que iniciem com a letra *t* para se obter um ataque mais incisivo e com a letra *d*, para uma

<sup>73</sup> Sabe-se que Rockstro foi injusto em vários comentários (Ver BATE, op. cit., p. ix). Embora Charles Nicholson fosse bastante reconhecido por sua sonoridade (Ver BOEHM, op. cit., p. 8), não foram encontrados comentários em outras obras sobre sua articulação para contrapor os comentários acima descritos.

versão mais branda, o que reflete diretamente sobre o grau de separação entre as notas, recurso utilizado conscientemente pelos autores.

### 2.1.3.3. PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX

Abordaremos duas fontes na primeira metade do século XX: os métodos de Claude Paul Taffanel<sup>74</sup> e Phillipe Gaubert<sup>75</sup> que escreveram o *Méthode complète de flûte en huit parties*<sup>76</sup> e *École de L'Articulation*<sup>77</sup>, de Marcel Moyse<sup>78</sup>. A importância dos três autores é imensa para a história do ensino da flauta, pois são a base da chamada “Escola francesa de

---

<sup>74</sup> (Bordeaux, 1844; Paris, 1908) Claude-Paul Taffanel é considerado o fundador da escola francesa de flauta a qual tornou-se dominante na metade do século XX em toda Europa Ocidental e América. Estudou no Conservatório de Paris com Louis Dorus, recebendo o primeiro prêmio da classe de flauta, em 1860; o primeiro prêmio na classe de harmonia, em 1862; e o primeiro prêmio na classe de contraponto e fuga, em 1865. De 1864 a 1896, foi primeiro flauta da Ópera de Paris. Neste período, também foi do corpo da Orquestra do Conservatório (1867-1890). Taffanel foi regente da *Grand Opera*, em 1887 e da Ópera de Paris, de 1890-1906. Foi professor de flauta do Conservatório de 1893 a 1908, e de regência a partir de 1897. Recebeu as seguintes honras: *Polar Star Medal* (Suécia), *Crown Medal* (Itália), *St. Annen medal* (Rússia) e *Medal of the Lion and the Sun* (Pérsia). Ver BLAKEMAN, E. “Taffanel, (Claude) Paul” In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.

<sup>75</sup> (Cahors, 1879; Paris, 1941) Philippe Gaubert embora tenha iniciado seus estudos musicais com o violino, aos sete anos, quando sua família mudou-se para Paris, expressou sua vontade de estudar flauta. Iniciou seus estudos com Jules Taffanel, que tendo em vista seu grande talento, logo convenceu seu filho, Paul Taffanel, a lhe dar aulas particulares. Em 1883 entra no Conservatório recebendo o primeiro prêmio em 1894. Ainda com o suporte de Taffanel, entrou na Ópera de Paris em 1897. Entre trabalhos de música de Câmara e orquestra, estudou Composição com Charles Lenepveu e Harmonia com Raoul Pugno e Xavier Leroux. Na virada do século, trabalhou com Taffanel no conhecido método de flauta. Recebeu prêmios como compositor e em 1919 foi apontado professor de flauta do Conservatório de Paris, ano que coduziu a *Societe des Concerts*. Em 1931, finalizou a carreira como flautista para se dedicar a de regente. Teve, entre seus alunos, Marcel Moyse e Gaston Crunelle. Ver BLAKEMAN, E. “Gaubert, Philippe”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.

<sup>76</sup> TAFFANEL, P.; GAUBERT, P. *Méthode complète de flûte en huit parties*. Paris: Alphonse Leduc, 1923.

<sup>77</sup> MOYSE, M. *École de L'Articulation*. Paris: Alphonse Leduc: 1928.

<sup>78</sup> (St. Amour, 1889; América, 1984) Considerados um dos maiores flautistas e professores do século XX. Aos 14 anos, tocou em uma orquestra sob a regência de Rimsky-Korsakov. Sua carreira na Europa compreende o período de 1910-1949, onde tocou sob a regência de grandes maestros como Prokofiev, Stravinsky, Strauss, Straram, Koussevitsky e Toscanini. Foi solista de quase todas as orquestras européias de sua época. Recebeu várias vezes prêmios por seus discos e recebeu a medalha de Honra da Legião Francesa. Foi professor dos conservatórios de Genebra e Paris. Produziu 37 métodos entre 1930 e a Segunda Grande Guerra, publicados por seu editor, Leduc, os quais ainda são amplamente utilizados. Co-fundador da *Malboro School of Music*, de 1951, em Vermont, com Rudolf Serkin e Adolf Busch, dedicou os últimos trinta anos de sua vida ao ensino da flauta pelo mundo. Ver BLAKEMAN, E. “Moyse, Marcel (Joseph)”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.

flauta”. Segundo Ardal Powell’s<sup>79</sup>, os alunos de Taffanel e Gaubert tiveram uma grande influência na forma de tocar na Europa e América do início do século XX, onde muitos alcançaram posições de destaque, assim como, realizaram algumas das primeiras gravações do repertório clássico. Moyse foi fundamental para o ensino de flautistas de uma geração posterior, tendo sido professor de muitos flautistas reconhecidos da atualidade, como Paula Robison, James Galway, Michel Debost, Trevor Wye, dentre outros.

O *Méthode Complète de flûte* é uma obra de colaboração entre Taffanel e seu aluno, Gaubert. A obra está dividida em oito partes, onde a articulação é abordada na primeira e na terceira. Na primeira parte, os autores escrevem sobre a articulação e o golpe simples de língua. Após terem abordado noções preliminares como o posicionamento do instrumento e dos lábios e a emissão do som, indicam que estes podem ser realizados com um ataque. O meio indicado é o golpe de língua, o qual Taffanel-Gaubert<sup>80</sup> explicam a necessidade de dirigir o sopro, utilizando a língua como uma válvula que inicialmente se opõe a saída do ar, tomando apoio à extremidade da língua contra a face interna dos dentes superiores.

Embora os autores não façam indicação de sílabas no texto, apresentam nos exercícios subsequentes à sílaba *TE*. Ainda, advertem o aluno para que antes de produzir o golpe de língua, posicione os lábios impedindo que estes façam o menor movimento. As diferentes forças aplicadas à ação da língua produziriam menor ou maior duração do silêncio que precede cada nota, assim como, um ataque mais brando ou seco. Todas essas variações poderiam ser dadas em qualquer dinâmica, mas sem que causassem distúrbios ao pulso.

---

<sup>79</sup> POWEL’S, A. *The ‘French Flute School’*. Disponível em: <http://flutehistory.com/Playing/Frenchschool.php3>. Acesso em: 30 jun. 2003.

<sup>80</sup> TAFFANEL; GAUBERT, op. cit., p. 14.

Na terceira parte, Taffanel e Gaubert abordam em “*Des Coups de Langue*” a forma de utilizar 3 articulações: *TE-RE*, *TE-KE* e *TE-KE-TE-TE*. A primeira articulação é realizada com muita rudeza: para a primeira parte do golpe deve-se colocar a língua firme e com ela, bater um pouco acima dos dentes utilizando-se da sílaba *TE*, buscando com que seja bastante breve; nas notas que seguem, deve-se empregar a sílaba *TE* para a primeira nota e já na segunda, começar a articulação *TE-RE*. Sobre o golpe duplo, composto pelas sílabas *TE-KE*, os autores indicam que é empregado para obter grande agilidade, advertindo para que ambas as sílabas ou golpes tenham igualdade. Como variação a este golpe, oferecem tanto a possibilidade de combinar as sílabas *TE-KE-TE-TE*, que num andamento rápido dá a mesma impressão do golpe simples de língua.

Finalmente, sobre o golpe triplo de língua, Taffanel e Gaubert indicam que a nova combinação *TE-KE-TE-TE* deva ser empregada sobre o ritmo ternário em andamentos rápidos, onde já não se possa aplicar o golpe simples.

Marcel Moysse aborda a articulação em um dos trinta e sete métodos que escreveu denominado *École de L'Articulation*<sup>81</sup>, o qual aborda exercícios e estudos de articulação com os golpes simples, duplo e triplo de todos os tipos e através de toda a extensão da flauta apenas com a indicação nos exemplos entre os exercícios quatro e cinco das consoantes *t* e *k* para a realização dos golpes.

Já para articulação mista apresentada no exercício dez, com o padrão *t k t t*, Moysse indica seu uso para preservar a pureza e velocidade quando o andamento é demasiado lento para o uso do golpe duplo, assim como, muito rápido para usar o golpe simples. A mesma justificativa é utilizada para o emprego do padrão *t t k t*, apresentado no exercício treze.

---

<sup>81</sup> MOYSE, op. cit.

Finalmente, apresenta o último padrão utilizado para grupos de quiálteras, *t k t* no exercício quatorze.

No princípio do século, houve um grande esforço de consolidar uma escola nacionalista francesa que parece não ter se preocupado em indicar, com maior precisão, as sílabas de articulação, talvez por apoiar-se na transmissão direta do conhecimento através das gerações, ou ainda, evitar aprofundar-se em temas polêmicos, em especial, o uso das vogais, tão relacionados ao idioma, para compor os padrões articulatorios.

Assim, ao final da primeira parte da revisão histórica realizada sobre a articulação na flauta transversal, ficam evidenciadas as modificações que os padrões articulatorios passaram ao longo da história. As sílabas de articulação tinham um destaque na música italiana do século XVI e XVII, pois eram o meio de indicar a expressão e variar a música, evitando a monotonia. A importância dessas fontes recai sobre o fato de serem as primeiras e únicas referências impressas da prática da articulação desse período. Com o surgimento e aperfeiçoamento de um sistema de símbolos formados pelos diversos pontos, acentos e ligaduras, as sílabas perdem um pouco de seu caráter indispensável, até mesmo, porque no século XVIII, a música para o violino passa a ter grande influência no estabelecimento dos padrões articulatorios. Já no século XX, a “Escola Francesa de Flauta”, provavelmente por considerar “natural” e parte de uma tradição o uso de certas sílabas de articulação por franceses, não vem a indicar com maior precisão sílabas de articulação.

É possível constatar nas fontes do século XVI até a primeira metade do século XX o uso predominante das consoantes “*t*”, para obter um golpe mais incisivo, e “*d*” uma versão mais branda, mesmo com as transformações que os padrões articulatorios sofreram ao longo da história. A essas consoantes combinaram-se as vogais, baseando-se na observação e experimentação e de forma quase intuitiva, ressaltando a importância do idioma para a

escolha de cada uma delas. Muitos autores chegaram a utilizar o recurso de indicar a “sonoridade” da sílaba de articulação através de palavras de uso corrente. Na primeira metade do século XX, mesmo na França caracterizada pela produção de grandes flautistas e professores, temos referências bastante limitadas sobre os padrões articulatórios, parecendo que a formação de uma escola nacionalista tenha subentendido muitos dos conhecimentos a respeito da prática sem a preocupação de elucidá-la quando aplicada em um universo mais amplo, como ocorreu com o *Méthode Complète de Flûte* de Taffanel e Gaubert.

## 2.2. ABORDAGEM CONTEMPORÂNEA

Ao analisarmos os estudos produzidos sobre articulação a partir da segunda metade do século XX, observamos que o tema foi focalizado em diversas tendências: a “Performance Histórica”, que emergiu no início do século XX, buscando reconstruir a música através dos registros impressos e réplicas de instrumentos do período; a “Abordagem Tradicionalista”, que visa fornecer ao músico as diversas possibilidades articulatórias sob o aspecto puramente técnico, sem fornecer correlação entre articulação e período ou estilos; a “Articulação Fundamental”, com uma abordagem mais simples, principalmente se ocupando apenas do princípio das notas e ajudando a delinear e conduzir o processo de ensino com maior precisão, apoiando-se nos métodos de discriminação aural; e os “Rudimentos Fonéticos” que utilizam noções preliminares da Fonética Articulatória para buscar uma maior compreensão do processo articulatório na flauta, mas que acabam por levantar maiores questionamentos, conduzindo a um estudo mais aprofundado sobre a Fonética.

### 2.2.1. A PERFORMANCE HISTÓRICA

Diversas fontes apontam para a prática da performance histórica que emergiu no princípio do século XX, vindo a ganhar força e propagação na segunda metade desse século. De forma bastante específica, autores vem se dedicando a explorar todos os aspectos que possibilitem a reconstituição de uma prática existente em determinado período. Trabalhos como *The Art of Preluding, 1700-1830. For flutists, Oboists, Clarinetists and Other Performers*, de Mather e Lasocki<sup>82</sup>, ainda de Mather<sup>83</sup>, em *Interpretation of French Music From 1675 To 1775 For Woodwind and Other Performers*, e Erig<sup>84</sup> com *Italian Diminutions: The Pieces With More Than One Diminution From 1553 To 1638*, exemplificam essa abordagem.

Vale ressaltar que essas fontes foram primordiais para a primeira parte da revisão de literatura deste trabalho, onde podem ser encontradas muitas referências a eles.

No entanto, os trabalhos de Philip Bate, *The Flute – A Study of its History, Development and Construction*<sup>85</sup>, e o de Anthony Baines, *Woodwinds Instruments and Their History*<sup>86</sup>, embora possuam um abordagem bastante diferente, elas abrangem temas bem mais amplos, pois tratam sobre o instrumento como um todo, realizam um recorrido histórico sobre diversos temas e acabam por alertar, dentre outras coisas, para a prática da performance histórica.

A abordagem histórica para a articulação aponta para um estudo bastante específico, onde o executante geralmente tem uma visão bastante minuciosa sobre um período e determinado local da história da música, procurando reconstruir todos os seus elementos. A

---

<sup>82</sup> MATHER; LASOCKI, op.cit.

<sup>83</sup> MATHER, op. cit.

<sup>84</sup> ERIG, op. cit.

<sup>85</sup> BATE, P. *The Flute*. 2. ed. Londres: Ernest Benn Ltd, 1975.

<sup>86</sup> BAINES, A. *Woodwind Instruments and Their History*. 3. ed. rev. New York: Dover Publications, Inc., 1991.

articulação figura como um dos recursos, sendo necessária a consulta do material produzido especificamente para a prática.

### 2.2.2. ABORDAGEM TRADICIONAL

Graf, Artaud, Wye e Woltzenlogel compõem um grupo de autores que perpetuam uma tradição oriunda do século XIX em que se abordava os aspectos de performance de uma forma eminentemente prática. Combinando mais exercícios do que textos, esses métodos estão voltados à formação do instrumentista prático.

*Check-up – 20 Basic Studies for Flautists*<sup>87</sup>, de Peter-Lucas Graf, está baseado nos problemas específicos para a técnica da flauta, apresentando-se como um programa bastante objetivo, tanto de treinamento quanto de aquecimento no instrumento. A proposição básica dos exercícios é a economia dos movimentos da língua, assim como, o exercício nas articulações diferenciadas e golpes mistos.

Nos exercícios *quinze*, o autor apresenta dezessete modelos, contendo várias articulações como o *Portato*, *Détaché*, *Staccato* e o *Marcato*, assim como combinações entre as letras *T* e *K* a serem aplicados a diversos padrões rítmicos que podem ser praticados sem o instrumento, apenas cantando, falando ou sussurrando. Recomenda a pronúncia dos sons ‘*ee*’ (como em ‘*free*’, do idioma inglês) e ‘*y*’ (como em ‘*year*’, também do idioma inglês), repetindo ambos os sons sem interromper o fluxo *ee-y-ee-y-ee-y---* para a estabilização da posição inicial da língua e combina-os para formar a sílaba *de* (como em *delicious*, do inglês) e *gue* (como em *gherkin*, na pronúncia do idioma inglês).

---

<sup>87</sup> GRAF, P. *Check-up: 20 Basic Studies for Flutists*. 2. ed. rev. Mainz: Schott, 1991.

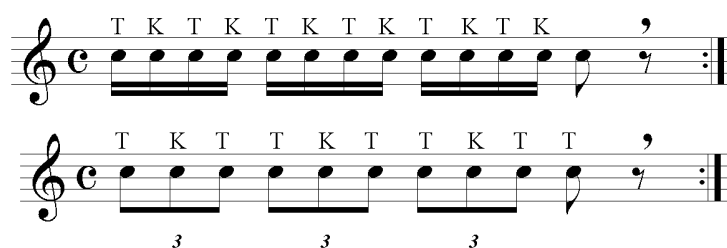


*A flauta transversa: método elementar*<sup>88</sup>, de Pierre-Yves Artaud, está dedicado à iniciação no instrumento, levando em consideração as diferenças no processo de aprendizagem para cada aluno. O papel do professor é fundamental ao avaliar a introdução de tópicos contidos no caderno complementar, estando entre eles, os golpes simples, duplo e triplo.

De acordo com o autor, o golpe de língua simples já pode ocorrer quando se principia a produção do som apenas com o bocal, não devendo tardar além das primeiras notas executadas em seqüência. De acordo com o autor, deve-se retirar a ponta da língua posicionada atrás dos dentes incisivos superiores rapidamente alguns milímetros para trás, liberando a passagem de ar.

Os padrões silábicos para realizar os golpes simples, duplo e triplo ocorrem combinando-se as sílabas “te” e “ke”, devendo-se observar a igualdade dos *détachés* em intensidade, qualidade e ritmo.

Embora as sílabas sejam apresentadas no texto, os padrões silábicos são apresentados nos exemplos musicais apenas por consoantes.



Os cinco cadernos escritos por Trevor Wye denominados *Practice Books*<sup>89</sup> são uma coletânea que busca oferecer suporte para se chegar a bons resultados, superando muitos dos problemas que se enfrentam no estudo da flauta. O livro três aborda especificamente a

<sup>88</sup> ARTAUD, P. *A flauta transversa: método elementar*. Trad. por Carmem Cynira Otero Gonçalves e Raul Costa D'Ávila. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.

<sup>89</sup> WYE, T. *Practice Books for the Flute*. Londres: Novello Publishing Limited, 1980.

articulação, a qual Wye<sup>90</sup> entende como o discurso da música, indispensável à comunicação, mesmo às idéias musicais mais “poderosas”.

O autor trata a articulação sobre dois aspectos: 1) o emprego de pontos e ligaduras; 2) a ação da língua. Sobre o primeiro aspecto, o autor incentiva e orienta para que o próprio aluno desenvolva o discernimento para o uso de ligaduras e pontos da articulação em todos os períodos da história, apontando os caminhos para a aplicação desta máxima em todo o caderno. Sobre a ação da língua, Wye indica estudos que combinem o diafragma<sup>91</sup> com o uso da língua para iniciar as notas, advertindo a necessidade de ir centralizando a ação na ponta da língua. Aborda os golpes simples, duplo e triplo, indicando a utilização das letras *T* e *K* sobre os exercícios construídos basicamente sobre arpejos com combinações de ritmos, ligaduras, pontos em diversas dinâmicas.

O *Método Ilustrado de Flauta*<sup>92</sup>, de Celso Woltzenlogel, é o único método escrito por autor brasileiro apresentado neste trabalho. Ele possui uma estrutura bastante similar a outros do gênero, como o *Méthode complète de flûte*, de Taffanel e Gaubert, estando organizado em trinta e seis capítulos que versam principalmente sobre aspectos da execução, além de tópicos sobre a evolução da flauta, reparos do instrumento e organização do repertório indicando obras, literatura e editoras especializadas para o instrumento.

A primeira e rápida indicação sobre a articulação vêm no capítulo sete, denominado “Embocadura”, onde de forma “descomplicada”, Woltzenlogel<sup>93</sup> indica a produção de um ligeiro ataque com a ponta da língua, como se fora cuspir um pedacinho de papel, no início da expiração. Ao realizar esta prática, verifica-se que a língua passa através dos dentes e se

---

<sup>90</sup> WYE, op. cit., p. 89.

<sup>91</sup> Sobre o diafragma, o autor escreve ser um termo comumente usado, mas que de fato, os músculos que são trabalhados são os abdominais. Ver WYE, op. cit., p. 94.

<sup>92</sup> WOLTZENLOGEL, C. *Método ilustrado de flauta*. 3ª ed. rev. amp. São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 1995.

<sup>93</sup> Ibid., p. 41.

posiciona entre os lábios, e embora esse fato ocorra, não fica claro se este é a ação esperada pelo autor por se tratar de um golpe bastante delicado a ser aplicado por um iniciante, porque a língua pode perturbar a ação dos lábios. O autor volta a abordar o tema nos capítulos vinte e vinte e um que se complementam. Enquanto o primeiro apresenta os fundamentos teóricos da prática, o segundo, apresenta uma abordagem prática com exercícios e obras recebendo indicação dos golpes a serem utilizados. Nos fundamentos teóricos, Woltzenlogel menciona as diferenças na produção do som pelos golpes de língua, sobre a variação do silêncio que precede cada nota, as quais produzem as articulações “staccato”, “staccatissimo” e “portato” e sobre os golpes simples, duplo e triplo. São indicadas as sílabas “tu” ou “te” para o golpe simples; o golpe duplo combina as sílabas “tu-ku” ou “te-ke”, que numa articulação mais branda converte-se em “du-gu” e “te-re”; e para as divisões ternárias, os padrões apresentados são “tu-ku-tu”, “te-ke-te” ou “du-gu-du”.

Totalmente contrária à abordagem histórica, a linha tradicionalista perpetua os métodos eminentemente práticos que visam obter orientações para realizar o processo sem considerar as questões de estilo e época. Ainda, uma certa tendência a generalizar o conhecimento, especialmente quando alguns autores indicam apenas as consoantes a serem utilizadas para o processo articulatório, evitando assim um nível maior de detalhamento necessário para se abordar as sílabas propriamente ditas.

### 2.2.3. A ARTICULAÇÃO FUNDAMENTAL

Certos autores, a exemplo Westphal, Weisberg e Saucier, dedicaram-se a abordar a articulação vinculada à iniciação instrumental. Oferecendo uma abordagem menos complexa, essa abordagem ocupa-se principalmente da forma de iniciar cada nota,

suficiente para o aluno recém-ingresso no estudo do instrumento. Seu tratamento vem acompanhado de outros elementos básicos como a respiração e a embocadura, alertando para certos problemas acarretados pela ação inadequada da língua.

Articulação Fundamental é definida por Westphal<sup>94</sup> como “o movimento básico da língua usado para iniciar uma nota na ausência de qualquer outra marcação na música, como um *staccato*, e para a primeira nota sobre uma ligadura”.<sup>95</sup> Segundo o autor, essa articulação e o estilo legato deveriam ser aprendidos eficazmente pelo aluno principiante antes de qualquer outro tipo de articulação. Restringindo sua abordagem ao início da nota, deixar-se-ia para um momento posterior os aspectos relacionados à duração e ao final das notas.

Reconhecidos pedagogos de seus respectivos períodos como Hotteterre, Delusse, Rockstro, Taffanel-Gaubert e Woltzenlogel, relacionaram a prática da articulação à embocadura, à produção dos primeiros sons e à respiração.

Sobre a correspondência entre o processo articulatorio e a embocadura, há os que defendam o “estágio inicial” da articulação após a aquisição de certos requisitos básicos de sonoridade. Entre estes, Saucier<sup>96</sup>, que aponta no mínimo, 80% de proficiência em estabilidade de som, embocadura e controle da coluna de ar antes de introduzir o golpe de língua. Já Wurz<sup>97</sup>, em oposição a esta abordagem e contrariando uma didática mais tradicional, indica inicialmente o exercício com sílabas de articulação sem a flauta, e

---

<sup>94</sup>WESTPHAL, F. *Guide to Teaching Woodwinds*. 3ª ed. Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers, 1980, p. 104.

<sup>95</sup> *Fundamental articulation is the basic movement of the tongue used to start a note in the absence of any other marking on the music such as a staccato and for the first note under a slu.*

<sup>96</sup> SAUCIER, G. A. *Woodwind. Fundamental Performance Techniques*. Nova Iorque: Macmillan Publishing Co., Inc., 1981. p. 41.

<sup>97</sup> WURZ, H. *Querflötenkunde*. Baden Baden: Verlag, 1988. p. 84-5.

posteriormente aos lábios já modelados por essas, o trabalho de produção do som.<sup>98</sup> O ponto concordante entre estes dois prismas é que a articulação e a embocadura estão estreitamente relacionadas e devem ocorrer sem que haja prejuízo na qualidade sonora. A língua, que não produz propriamente um “ataque”, mas sim, funciona como uma válvula que interrompe o fluxo de ar, não deve perturbar o posicionamento dos lábios durante a execução, e não interferir sobre um complexo sistema formado pelos músculos da face e do pescoço, como podemos ver abaixo nas figuras disponíveis no verbete “*Embouchure*”<sup>99</sup>.

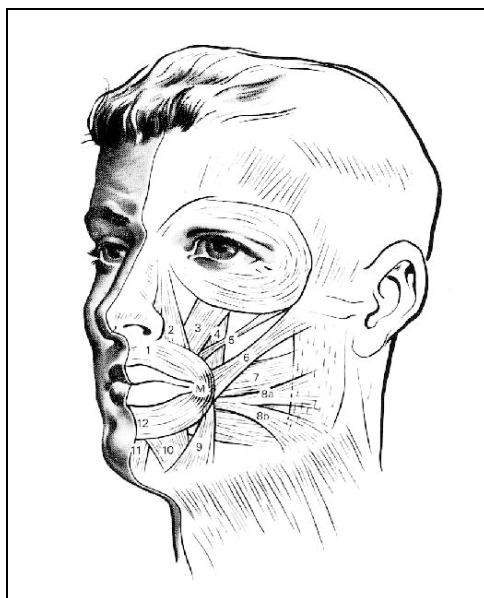


FIGURA 2 – MÚSCULOS FACIAIS QUE DÃO SUPORTE À EMBOCADURA POR WEBSTER; KELLY E VOORHEES

<sup>98</sup> As traduções do alemão por Gilda Chitunda, na falta de indicação contrária.

<sup>99</sup> WEBSTER, G. B.; KELLY, F.; VOORHEES, J. “*Embouchure*”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 dez. 2003.

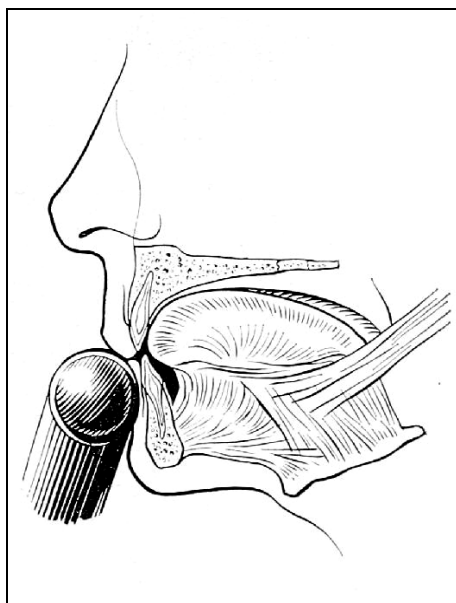


FIGURA 3 – A EMBOCADURA NA FLAUTA TRANSVERSAL POR WEBSTER; KELLY E VOORHEES

A coluna de ar também possui uma relação importante com a articulação e por este motivo deve ser abordada conjuntamente com a articulação fundamental. Se imaginarmos qual é a energia propulsora responsável pelo som, sem dúvida que a resposta é o ar. Este é expelido dos pulmões e passa pelo trato vocal, onde sofre modificações pela ação da língua.

Relacionando estes três elementos, articulação, embocadura e respiração, Le Roy<sup>100</sup> escreve sobre a pedagogia da articulação:

“Depois de ter, desde o começo, mostrado como a pessoa tem que atacar, um esperará um certo tempo antes de aperfeiçoar e diferenciar a articulação, porque este trabalho exige a realização de numerosas condições para ser eficiente. Realmente, a colocação tensa das comissuras vem acompanhada de uma contração difusa dos músculos vizinho dos lábios, do chão da boca e da garganta e, além disso, de um obstáculo significativo para os movimentos da língua. Esta liberdade também é condicionada por uma boa respiração. A insuficiência, mesmo parcial, da respiração abdomino-diafragmática provoca como compensação, uma contração da garganta que tem as mesmas repercussões [obstáculo para os movimentos da língua]. Quando este trabalho se torne possível, pedir-se-á para o aluno que mova a língua na boca o mais leve possível procurando a sensação de um objeto suspenso que balançaria livremente

---

<sup>100</sup> LE ROY, R. *Traité de La Flûte*. Paris: Transatlantiques, 1966. p. 62.

ao redor de seu anexo; e isto, mantendo uma forma perfeita dos lábios”. (tradução por Mariana Arraes).<sup>101</sup>

#### 2.2.4. RUDIMENTOS FONÉTICOS

Um último grupo desta revisão está constituído por Nyfenger, Le Roy, D’Ávila e Wurz, autores que utilizam rudimentos fonéticos, especialmente preocupados em descrever a ação da língua para precisar o processo articulatório.

Nyfenger<sup>102</sup>, em seu texto denominado *More About Articulations*, oferece quatro posições que a língua pode assumir para o golpe simples: 1) entre os lábios; 2) entre os dentes, mas sem tocar os lábios; 3) atrás dos dentes superiores; 4) mais atrás no palato.

De acordo com o autor, cada uma dessas posições oferece respostas e aplicações diferentes. O golpe número um oferece uma resposta rápida, mas não é facilmente repetido e pode perturbar os lábios. Para o golpe número dois, o autor escreve que ele permite repetições rápidas, deixando os lábios independentes para se posicionar antecipadamente. Sobre o golpe número três, Nyfenger versa que este é o mais acessível em termos de distância para ser empregado como a primeira parte do golpe duplo. E finalmente sobre a última possibilidade apresentada, é o menos incisivo sendo usado para articulações mais brandas.

---

<sup>101</sup> “Après avoir, dès le début, montré comment on doit attaquer, on attendra un certain temps avant de perfectionner et différencier l’articulation, car ce travail nécessite la réalisation de nombreuses conditions pour être efficace. En effet, la mise en tension des commissures s’accompagne d’une contraction diffuse des muscles voisins des lèvres, du plancher de la bouche et de la gorge et donc d’une gêne appréciable aux mouvements de la langue. Cette liberté est également conditionnée par une bonne respiration. L’insuffisance, même partielle, de la respiration abdomino-diaphragmatique provoque à titre de compensation une contraction de la gorge qui a les mêmes répercussions. Lorsque ce travail sera devenu possible, on demandera à l’élève de mouvoir la langue dans la bouche le plus souplement possible en recherchant la sensation d’un objet suspendu qui se balancerait librement autour de son attache; et ceci, tout en conservant une parfaite tenue des lèvres”.

<sup>102</sup> NYFENGER, T. *Music and the Flute*. Guilford: publicado pela família do autor, 1986.

Sobre o golpe duplo, considerando “k” como sua segunda “sílabas”, o autor adverte para alguns problemas que possam ocorrer, tais como desequilíbrio entre os golpes, ritmos desiguais e imprecisão, para logo então, oferecer uma metodologia para se estudar o golpe duplo. O autor ainda faz uma interessante relação entre a utilização de algumas vogais e a diferença de duração das notas para se adquirir velocidade.

Le Roy<sup>103</sup> defende que o momento para iniciar o trabalho com a articulação ocorra quando a embocadura e a respiração já estejam um pouco estabilizadas. Descreve o posicionamento e movimento da língua utilizando-se das articulações “Te”, “te”, “de”, “Teu” e “Deu”. O autor traz a interessante definição do golpe duplo como um único movimento da língua para se realizar dois ataques. “Te-ke” é a sílaba indicada, sendo variada para “deu-gueu” num resultado mais brando. Estas mesmas sílabas são utilizadas para o ritmo ternário no padrão “Te Ke Te – Te Ke Te – Te Ke Te”, assim como “Deu Gueu Deu - Deu Gueu Deu - Deu Gueu Deu”.

Em seu trabalho denominado *A articulação na flauta transversal moderna: uma abordagem histórica, suas transformações, técnicas e utilização*, D’Ávila<sup>104</sup> realiza um estudo sistemático, compilando as diversas articulações que surgiram ao longo da história oferecendo indicação para realizá-las. Fundamentado na fonética, o autor chama a atenção para a correlação entre a articulação na fala e nos instrumentos de sopros, através do aparelho fonador, comum a ambos os processos articulatórios, e da aplicação de sílabas.

Em sua abordagem, os rudimentos fonéticos apresentados em textos de articulação acabam levando a maiores questionamentos, tais como compreender mais profundamente

---

<sup>103</sup> LE ROY, op. cit., p. 60.

<sup>104</sup> D’AVILA, R. C. *A articulação na flauta transversal moderna: uma abordagem histórica, suas transformações, técnicas e utilização*. Dissertação (Mestre em Flauta Transversal). São Paulo: Faculdade de Música Carlos Gomes, 2000.



os problemas que ocorrem na articulação, como o desequilíbrio entre os golpes, os ritmos desiguais e a imprecisão na realização do golpe duplo, ou ainda, que bases sustentam o arqueamento da língua para a realização do golpe simples. Esses estudos preliminares que utilizaram rudimentos fonéticos realizados por Nyfenger, Le Roy, D'Ávila e Wurz foram fundamentais, determinando a necessidade de um estudo com maiores embasamentos científicos.

### 3. FONÉTICA ARTICULATÓRIA

Os estudos atuais sobre articulação nos instrumentos de sopros, em nosso caso, a flauta, recorrem à linguagem falada, tal como as primeiras referências italianas impressas para a prática da articulação no século XVI. No entanto, uma grande diferença compõe o atual momento. Desde o século XIX, surgem contribuições à lingüística com os estudos diacrônicos ou históricos. A princípio, por questões históricas e políticas, os estudos eram realizados considerando as propriedades lingüísticas de um determinado idioma em seu estágio evolutivo atual, sendo os dialetos<sup>105</sup> negligenciados. Porém, num segundo momento, vários lingüistas como Friedrich Diez, Gaston Paris e Antoine Thomaz reconheceram a presença de formas dialetais nos textos estudados que estavam baseados em línguas nacionais escritas. Na segunda metade do século XIX, os dialetos proporcionaram, assim como a fala oral, estudos que levariam a elaboração das leis fonéticas, pois preservavam traços antigos que podiam esclarecer a história de várias línguas nacionais.

Com o avanço técnico-científico, a linguagem é estudada em laboratórios através de instrumentos especializados em medição sonora, ampliando o número de matizes anteriormente percebidos através do ouvido humano. Surge a Fonética Experimental, e com ela, as Fonéticas Articulatória e Acústica. Foi possível realizar um levantamento de bases articulatórias<sup>106</sup> através da repetição constante de certos traços sonoros, levando ao

---

<sup>105</sup> De acordo com Cristóvão Silva (2002, p. 14), o termo é sinônimo de variante e é utilizado para caracterizar: "... propriedades lingüísticas compartilhadas por um grupo específico de falantes".

<sup>106</sup> "Conjunto de hábitos articulatórios que são próprios de uma nação, região, grupo social ou indivíduo". Silveira (1986:16).

estabelecimento de normas e por redução, de alfabetos fonéticos, que posteriormente levou ao surgimento da noção de fonema<sup>107</sup>.

Debruçados sobre esses estudos, questionamo-nos como seria possível abordar a articulação na flauta transversal, através da aplicação dos conhecimentos fornecidos, especialmente pela fonética articulatória, e traçar um desdobramento que relacione o processo na fala e na flauta.

A Fonética Articulatória descreve os sons da fala pelas modificações que a corrente de ar sofre ao passar pelo Aparelho Fonador. Relacionar a articulação nos instrumentos de sopros com os métodos de descrição, classificação e transcrição dos sons da fala providos pela Fonética poderia trazer uma maior compreensão do processo articulatório, abrindo novas perspectivas para uma prática mais consciente e apropriada da articulação específica para cada instrumento.

A descrição fornecida pela Fonética do comportamento dos órgãos envolvidos na fala é útil para que possamos compreender a maneira como se processa a articulação dos sons na flauta transversal, pois ambos os processos são realizados pelo mesmo aparelho fonador. É interessante perceber como certos autores do passado já estabeleciam esta relação. A exemplo, Quantz<sup>108</sup> quando escreve:

“A estrutura da flauta se assemelha a da traquéia, e a formação do som na flauta se assemelha à formação do som na traquéia humana. A voz humana é produzida pela exalação de ar dos pulmões, e pelo movimento da laringe. As atitudes diversas das várias partes da boca, como o palato, a úvula, as bochechas, os dentes, os lábios, e o nariz, causam o som a ser produzido de modos diversos[...]”<sup>109</sup>.

---

<sup>107</sup> É um modelo mental descrito por um conjunto de traços distintivos invariáveis e situa-se na interioridade da consciência dos falantes-ouvintes da língua em questão, permitindo-lhes reconhecer nas múltiplas variabilidades sonoras, os signos atualizados. Para outras definições ver Silveira (1986) e Góis (1971).

<sup>108</sup> QUANTZ, op. cit., p. 71, § I.

<sup>109</sup> “The structure of the flute resembles that of the windpipe, and the formation of the tone in the flute resembles the formation of the tone in the human windpipe. The human voice is produced by the exhalation of air from the lungs, and by the motion of the larynx. The diverse attitudes of the various parts of the mouth, such as the palate, the uvula, the cheeks, the teeth, the lips, and the nose as well, cause the tone to be produced in diverse ways, [...]”.

Além disso, utilizar o sistema de transcrição dos sons da fala desenvolvido pela fonética possibilita o registro mais preciso das indicações para o processo articulatorio nos instrumentos de sopros.

Assim, consideramos extremamente útil a apresentação de alguns fundamentos da Fonética, primordialmente sob o prisma fisiológico/articulatorio, inicialmente descrevendo o aparelho fonador e a função de seus órgãos, tanto na fala quanto na articulação na flauta transversal. A respeito dos hábitos articulatorios, além do sistema de descrição e classificação das consoantes e vogais, serão vistos elementos utilizados para estabelecer a contraparte nordestina para a sílaba apresentada por Taffanel e Gaubert, visto que como premissa central desse estudo, acreditamos que a utilização de fonemas estabelecidos em determinadas línguas não possui a mesma eficácia quando utilizados em outros idiomas sem a devida adaptação. Assim, a partir da descrição das características articulatorias da sílaba proposta por Taffanel e Gaubert baseados na Fonética francesa, é possível encontrar fonemas inseridos no uso de outras línguas que atendam às mesmas características e assim, facilitem o aprendizado e a realização da articulação fundamental nesses idiomas.

### 3.1. O APARELHO FONADOR

O aparelho fonador é formado pelos Sistemas Respiratório, Fonador e Articulatorio.

O Sistema Respiratório é constituído pelos pulmões, músculos pulmonares, tubos brônquios e traquéia, ou seja, parte inferior à glote denominada cavidade infraglotal. Esse sistema fornece o fluxo de ar indispensável à preservação da vida e à produção dos sons, tanto na fala, quanto na flauta.

O Sistema Fonador ou Fonatório está conformado pela laringe. As cordas vocais estão localizadas na laringe e são músculos estriados que podem obstruir a passagem do ar. A não obstrução desta passagem acarreta um espaço denominado glote. Para a fonação, a laringe é

o vibrador; para a produção sonora na flauta, exerce a função condutora, onde a sua apresentação pode influenciar no fluxo da corrente de ar.

O Sistema Articulatório é formado pelas estruturas localizadas acima da glote que são a faringe, a boca e o nariz. A boca, onde estão situados os principais órgãos articuladores, está constituída pelas superfícies superior e inferior. A superior está formada pelo lábio superior; dentes superiores; alvéolos; palato duro; palato mole - subdividido na parte anterior, parte média e parte posterior; e úvula. A superfície inferior está formada pelo lábio inferior; dentes inferiores; língua – subdividida em cinco partes: ápice, lâmina ou parte anterior do dorso anterior; parte média do dorso da língua; parte posterior do dorso; e raiz. Alguns autores utilizam outras subdivisões do palato e da língua, no entanto, não representam alterações significativas.

Abaixo, é possível observar a fisiologia dos Aparelhos Fonador e Articulatório apresentados por Góis<sup>110</sup>

---

<sup>110</sup> GÓIS, M. Introdução à fonética. Rio de Janeiro: Livros do mundo inteiro Ltda., 1971, p. 31.

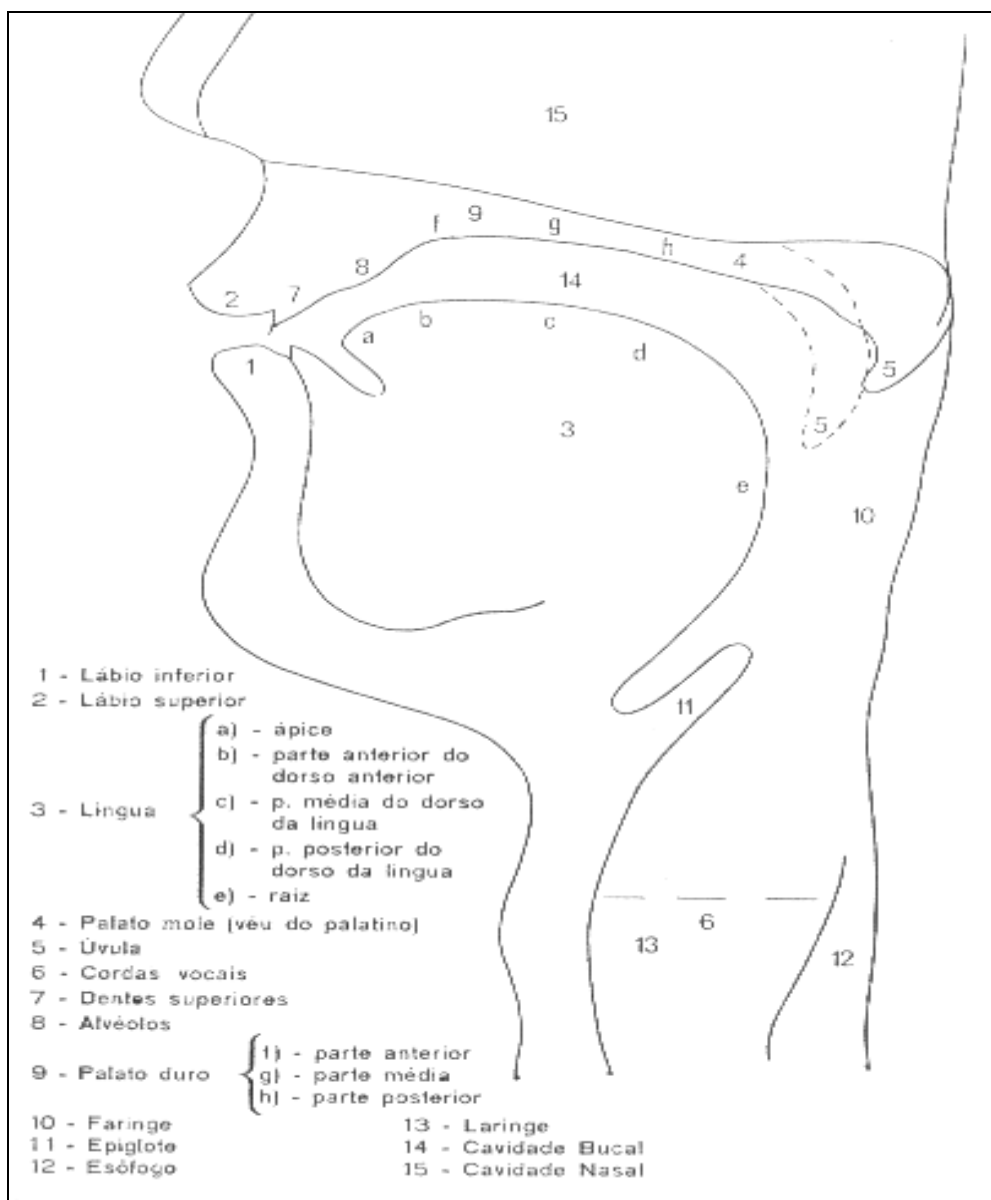


FIGURA 4 – ÓRGÃOS DO SISTEMA FONADOR E ARTICULATÓRIO POR GÓIS

### 3.2. HÁBITOS ARTICULATÓRIOS

Certas características fisiológicas próprias do aparelho fonador tornam algumas articulações impossíveis e outras recorrentes, limitando os sons possíveis de ocorrer nas línguas naturais. Mesmo com todas as particularidades pessoais, como por exemplo, o

tamanho da língua, o tipo de palato, todo falante sem patologias no aparelho fonador poderia reproduzir os sons de qualquer idioma exceto pelo fato de que hábitos articulatórios são estabelecidos e fixados até a adolescência. Daí, após a adolescência, torna-se difícil reproduzir a pronúncia de uma segunda língua sem as características de sua língua materna: o sotaque<sup>111</sup>.

Reforçamos a idéia de que cada letra ou sílaba sugerida para o processo articulatório vem inserida no contexto da língua em que foi proposta. Acreditamos que a utilização de fonemas propostos em um determinado idioma sem a devida “adaptação” a outros idiomas, ou ainda seus variantes ou dialetos, acarretaria num resultado distinto ao objetivado. Por exemplo, a descrição do processo articulatório do *Méthode complète de flûte*, de Taffanel e Gaubert está baseada no processo articulatório-fonético do Francês, língua materna dos autores.

### 3.3. SEGMENTOS CONSONANTAIS E VOCÁLICOS

Os sons da fala são classificados pelas modificações que a corrente de ar sofre. Esta variabilidade sonora forma modelos mentais descritos por um conjunto de traços distintivos invariáveis e situa-se na interioridade da consciência dos falantes-ouvintes. São os chamados fonemas, divididos como segmentos consonantais e vocálicos, ou simplesmente, consoantes e vogais.

#### 3.3.1. SEGMENTOS CONSONANTAIS

As consoantes são fonemas produzidos pela obstrução da corrente de ar na expiração. Esta obstrução se dá nas cavidades supraglotais podendo ser total ou parcial,

---

<sup>111</sup> Para maiores informações, ver SILVA, op. cit., p. 25.

com ou sem fricção. Na desobstrução, pode-se ouvir um “ruído” das articulações lingüísticas acompanhando as vogais ou soantes. Esses ruídos são as consoantes.

Para classificação das consoantes utilizamos os parâmetros relevantes propostos por Cristóvão Silva<sup>112</sup>, a saber: a corrente de ar (mecanismo e direção); a vibração ou não das cordas vocais; o ponto de articulação; e o modo de articulação.

#### 3.3.1.1.A CORRENTE DE AR

A corrente de ar pode ser classificada como pulmonar, glotática e velar<sup>113</sup>. Também, classifica-se a corrente de ar quanto à direção: se dos pulmões para fora, pela pressão exercida pelos músculos do sistema respiratório, denominando-se egressiva; ou a chamada ingressiva, onde o ar se dirige de fora para dentro dos pulmões. A corrente de ar egressiva e pulmonar são as mais indicadas e compatíveis com os mecanismos para a produção do som na flauta, que passa por todo o trato vocal até chegar ao bocal do instrumento.

#### 3.3.1.2.VIBRAÇÃO OU NÃO DAS CORDAS VOCAIS

A glote é o espaço formado entre os músculos estriados, que são denominados cordas vocais, e se localiza na laringe. Na fala, a vibração destes músculos produz as consoantes vozeadas ou sonoras e conseqüentemente, a não vibração produzirá as consoantes desvozeadas ou surdas. Embora haja graus distintos de vozeamento de acordo com o idioma, esta classificação é suficiente para nossos objetivos. Na flauta, a laringe tem a

---

<sup>112</sup> SILVA, op. cit., p. 26.

<sup>113</sup> A corrente de ar pulmonar é o mecanismo utilizado normalmente na respiração. Já o mecanismo de corrente de ar glotático não ocorre no português e o mecanismo de corrente de ar velárico ocorre apenas em algumas exclamações de deboche e negação. Ver SILVA, op. cit., p. 27.



função condutora, ou seja, não vibra durante a produção do som na flauta, exceto para alguns recursos empregados especialmente no jazz ou na música contemporânea<sup>114</sup>.

A conformação da laringe influencia diretamente sobre a condução da corrente de ar à boca. Para se produzir uma articulação mais branda, como já foi visto na seção “Revisão de Literatura” acima, muitas vezes foi sugerida a substituição da consoante “t” por “d”. Basicamente, a única diferença entre elas é o estado da glote, pois ambas são consoantes oclusivas. Na primeira, as cordas vocais possuem uma posição aberta propiciando a livre passagem do ar. Uma maior quantidade de ar produz uma maior pressão sobre a língua, e conseqüentemente, uma maior plosão<sup>115</sup>. Já na segunda, as cordas vocais estão aproximadas, e mesmo não vibrando, oferecem certa resistência à passagem de ar, resultando numa menor plosão e um efeito mais brando da articulação.

### 3.3.1.3.PONTO DE ARTICULAÇÃO

A classificação das consoantes a partir do ponto de articulação está diretamente ligada a certos órgãos do sistema articulatório do aparelho fonador. Esses órgãos podem ser classificados como articuladores “ativos” ou “passivos”. Na produção de uma consoante, a obstrução da coluna de ar ocorre através de movimentos realizados pelos articuladores ativos, o lábio inferior, a língua, o véu palatino e as cordas vocais, em direção aos articuladores passivos, modificando o trato vocal. O lábio inferior e a língua modificam a cavidade oral, o véu palatino altera a nasal e as cordas vocais modificam a cavidade faríngea. Os articuladores passivos se localizam na mandíbula superior e são o lábio

---

<sup>114</sup> Este efeito é denominado como “*tocar e cantar simultaneamente*” por WOLTZENLOGEL (1995: 311).

<sup>115</sup> De acordo com Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0, plosão é a liberação súbita do ar que se segue à oclusão, ou seja, a interrupção momentânea ou total da corrente de ar emitida pelos pulmões, determinada pela aproximação completa ou quase completa de dois órgãos supralaríngeos do aparelho fonador.

superior, os dentes superiores e o céu da boca, dividido em alvéolos, palato duro, véu palatino e úvula.<sup>116</sup>

Desta forma, as consoantes podem ser classificadas de acordo com o ponto de articulação como bilabiais, labiodentais, dentais, alveolares, alveopalatais, palatais, velares e glotais.

### QUADRO 3

#### CLASSIFICAÇÃO CONSONANTAL QUANTO O PONTO DE ARTICULAÇÃO

|                                | Articulador ativo             | Articulador passivo         |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Bilabial                       | Lábio inferior                | Lábio superior              |
| Labiodental                    | Lábio inferior                | Dentes incisivos superiores |
| Dental                         | Ápice ou lâmina da língua     | Dentes incisivos superiores |
| Alveolar                       | Ápice ou lâmina da língua     | Alvéolos                    |
| Alveopalatal ou pós-alveolares | Parte anterior da língua      | Parte média do palato duro  |
| Palatal                        | Parte média da língua         | Parte final do palato duro  |
| Velar                          | Parte posterior da língua     | Véu palatino ou palato mole |
| Glotal                         | Músculos ligamentais da glote |                             |

#### 3.3.1.4.MODO DE ARTICULAÇÃO

O modo de articulação pode ser estabelecido observando-se a maneira com que corrente de ar consegue ultrapassar o obstáculo formado pelos articuladores. De acordo com Cristóvão Silva<sup>117</sup>, estritura é o termo técnico para a posição do articulador ativo em relação ao articulador passivo, indicando como e em que grau a passagem da corrente de ar através do aparelho fonador (ou trato vocal) é limitada. Esta obstrução pode ser total ou parcial, classificando as consoantes como oclusivas, nasais, constrictivas, africadas, tepes,

<sup>116</sup> O véu palatino, no entanto, também pode assumir a função de articulador ativo no caso de consoantes nasais. Ver SILVA, op. cit., p. 30 – 1.

<sup>117</sup> Ibid., p. 33.

vibrantes, retroflexas e laterais. As consoantes relevantes ao nosso estudo por comporem os golpes simples e duplo são as oclusivas que apresentam obstáculo total à passagem do ar.<sup>118</sup>

### 3.3.1.5. ARTICULAÇÕES OU *COLORAÇÕES* SECUNDÁRIAS

As articulações secundárias ocorrem quando há uma modificação na pronúncia de uma consoante por uma antecipação vocálica. A labialização, e a palatalização são as articulações secundárias relevantes para o nosso estudo. A primeira consiste em arredondar os lábios durante a produção da consoante. Isto porque ela vem seguida de uma vogal também produzida com arredondamento dos lábios, seja nasal ou oral. Já na palatalização, a língua levanta em direção ao palato duro e se coloca mais à frente do que normalmente se posiciona para articular a consoante.

### 3.3.2. SEGMENTOS VOCÁLICOS

Na produção dos segmentos vocálicos, a passagem da corrente de ar não sofre qualquer tipo de obstrução. As cordas vocais encontram-se suficientemente tensas para que a passagem do ar faça-as vibrar e produzir som.

Podemos classificar as vogais quanto à posição do corpo da língua em: altura; pela anterioridade ou posterioridade; e quanto ao arredondamento dos lábios.

---

<sup>118</sup> Elas podem ser oclusivas momentâneas ou explosivas, subdivididas em surdas orais e sonoras orais. São classificadas como oclusivas explosivas surdas orais quando na passagem do ar, a glote encontra-se aberta e os efeitos acústicos são formados na cavidade oral, já que a úvula encontra-se levantada obstruindo a passagem para a cavidade nasal. São classificadas como oclusivas explosivas sonoras orais quando a corrente de ar encontra as cordas vocais unidas, e ao passar, fazem-nas vibrar. Esta vibração formará um som complexo (fundamental e harmônicos) que sairá apenas pela boca, já que a passagem para a cavidade nasal está obstruída pelo levantamento da úvula.

### 3.3.2.1. ALTURA DA LÍNGUA

A altura da língua quanto à posição ocupada por seu corpo numa dimensão vertical pode ser: 1) alta, média-alta, média-baixa e baixa em relação à distância entre os maxilares; 2) fechada, meio-fechada, meio-aberta e aberta, respectivamente, relacionando-se a altura da língua à abertura ou fechamento da boca.

### 3.3.2.2. ANTERIORIDADE E POSTERIORIDADE DA LÍNGUA

É importante compreender que tanto a cavidade bucal quanto a nasal são verdadeiras caixas de ressonância que variam de acordo com a posição do corpo da língua, auxiliada pelas bochechas e lábios. Numa dimensão horizontal, a cavidade bucal está dividida em zonas anterior, média e posterior. A incursão do corpo da língua em uma destas zonas classifica as vogais como anteriores, médias ou posteriores<sup>119</sup>. Apresentado pelo fisiologista alemão Hellwag, abaixo o triângulo das vogais, onde seus vértices coincidem com as vogais extremas, únicas existentes em todas as línguas. Para cada idioma, há uma variedade de vocóides<sup>120</sup> específicos que interligam esses pontos extremos.

---

<sup>119</sup> Embora um mesmo falante não articule identicamente o mesmo som, pois há variações no ponto exato no qual se dirige a língua, há uma zona de emissão que não pode ser ultrapassada, caso contrário, haveria a produção de outra vogal.

<sup>120</sup> De acordo com Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0, vocóide é o som produzido sem obstrução à passagem do ar ou sem ruído audível de fricção, como é o caso, por exemplo, das vogais e das consoantes laterais.

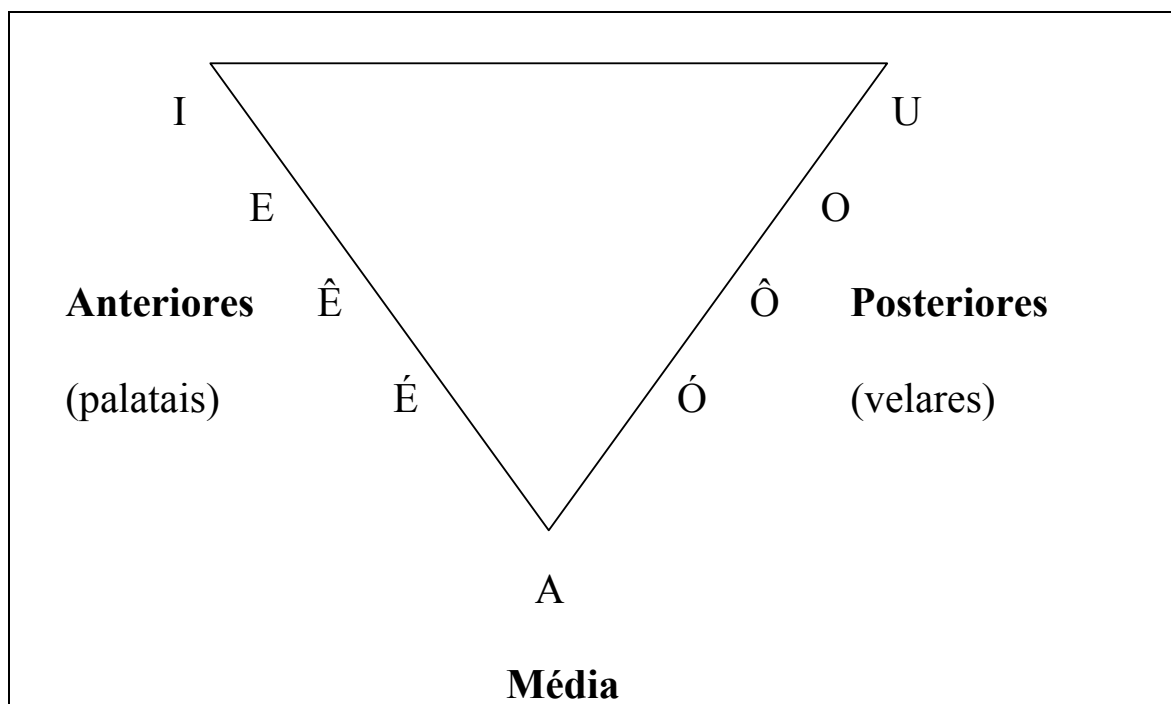


FIGURA 5 – TRIÂNGULO DAS VOGAIS DE HELLWAG

### 3.3.2.3. ARREDONDAMENTO DOS LÁBIOS

Os lábios participam na produção das vogais, sendo articuladores que influenciam nos efeitos acústicos. Eles podem alterar o tamanho e formato da cavidade bucal, seja na aproximação ou afastamento das comissuras labiais e na projeção ou não dos lábios para frente com arredondamento.

### 3.3.2.4. ARTICULAÇÕES SECUNDÁRIAS DOS SEGMENTOS VOCÁLICOS

A duração, o desvozeamento, a nasalização e a tensão, de acordo com Cristóvão Silva<sup>121</sup>, são amplamente utilizados como caracterização das articulações secundárias das

<sup>121</sup> SILVA, op. cit., p.72.

vogais.<sup>122</sup> Para o processo articulatório na flauta, a duração, o desvozeamento e a tensão são extremamente relevantes. Como o próprio nome indica, a duração da nota corresponde diretamente à duração da vogal. O desvozeamento é uma característica primordial ao nosso estudo, pois ela leva a produção de segmentos vocálicos sem que haja vibração das cordas vocais: no português pode-se encontrar o desvozeamento em vogais não acentuadas em fim de palavra, como por exemplo, a vogal final da palavra “pote”. Já a tensão, está relacionada à acentuação da vogal. Ela será denominada tônica ou acentuada quando carregar o acento mais forte ou acento primário; assim como, a vogal será denominada átona ou não-acentuadas quando sobre ela recai o acento secundário ou ela é totalmente desprovida de acento. As vogais não-acentuadas podem estar em posição pré-tônica, quando antecedem o acento tônico, ou pós-tônica, quando seguem o acento tônico.

#### 3.4. A FONÉTICA ARTICULATÓRIA APLICADA À ARTICULAÇÃO FUNDAMENTAL NA FLAUTA

Atualmente muitos autores buscam na fonética articulatória os meios para compreender o processo articulatório na flauta, suas especificidades e principalmente, obter os resultados esperados com precisão. Como já demonstrado na “Revisão de Literatura”, alguns autores tentam explicar o processo para que um iniciante realize a “Articulação Fundamental”, esse movimento básico da língua usado para iniciar uma nota na ausência de qualquer outra marcação na música, sem poupar comentários, principalmente a respeito das letras “t” e “d”, assim como, sobre várias sílabas utilizadas para o processo articulatório. Qual seria o resultado esperado na ampla utilização de certas consoantes e vogais quando indicadas, não só para a articulação fundamental, mas como base para a grande maioria dos

---

<sup>122</sup> Algumas destas articulações são comparativas, sendo relevantes ou não, de acordo com o idioma.

golpes combinados? Precisão, clareza, velocidade e um mínimo de interferência na produção do som.

A questão é que as orientações apresentadas ao longo da história estão baseadas na experiência e resultados sonoros vinculados ao idioma em que foram indicados, pois essas letras e sílabas assumem uma conotação distinta em diferentes contextos. Os articuladores ativos e passivos, o posicionamento da língua na boca e certas articulações secundárias diferem de um idioma para outro, e até mesmo, de uma época para outra, já que o idioma não é um corpo estático, imóvel e sofre diversas mutações.

Tecendo algumas considerações sobre a letra “t”, MacMahon<sup>123</sup> compara foneticamente as sílabas dos idiomas francês e inglês utilizadas para a articulação na flauta, em seu artigo *Tongues, Gums, Teeth and that letter T*. MacMahon escreve que o “t” inglês é produzido pelo toque da língua nos alvéolos (gengiva) atrás dos dentes incisivos (não os dentes, propriamente) enquanto que para muitos franceses, a língua toca os dentes frontais para a produzir esta consoante. Esse segundo posicionamento acarreta em uma maior velocidade do golpe, pois centraliza sua ação na ponta da língua. Nyfenger, em sua proposição da realização do golpe de língua em quatro possibilidades, também está de acordo que a posição mais indicada é quando o golpe ocorre atrás dos dentes incisivos, pois um posicionamento mais recuado, já produziria uma articulação mais branda, assim como, um posicionamento mais à frente dos dentes poderia perturbar a embocadura. Quanto ao final da consoante em questão, no idioma francês a letra “t” é muito mais definida, já que

---

<sup>123</sup> MACMAHON, M. *Tongues, Gums, Teeth and that letter T*. Disponível em: <http://users.uniserve.com/~lwk/mike.htm#mikedt> Acesso em: 30 jun. 1998.

no inglês e no alemão, segundo Wurz<sup>124</sup>, o “t” é aspirado, ou seja, vem seguido de um “h” antes que a vogal comece a soar, provocando um retardo na produção do som.

Sobre a letra “d”, sabe-se que possui características fonéticas bastante semelhantes à letra “t”. Foi amplamente utilizada para produzir uma articulação mais branda, como é possível observar na revisão de literatura. No entanto, por falantes do idioma inglês, essa consoante vem sendo sugerida como substituta à consoante “t”, por não trazer a aspiração e permitir um início mais definido às notas.

Também é pertinente para a articulação o local de impulso ou posição inicial da língua para produzir o golpe. MacMahon e Wurz coincidem que o corpo inteiro da língua deva ser posicionado mais adiante na boca, como se ela balançasse de um ponto-âncora atrás dos dentes incisivos. Este aspecto também está relacionado às vogais, que têm grande importância, pois elas incidem diretamente sobre a consoante a qual estão conectadas, assim como sobre o posicionamento da língua dentro da boca. Por exemplo, no português, o fonema “t”, dependendo da combinação silábica, teria realização dental (com vogais anteriores); dental-alveolar (com vogais mediais); alveolar (com vogais posteriores), como por exemplo “tela” e “tipo”, para a realização dental; “tala” e “tampa” para a realização dental-alveolar; e “tu” e “atola” para a realização alveolar. Esse fato também incide sobre o ponto âncora dentro da boca, assim como o posicionamento mais anterior ou posterior da língua.

Especulando que alguns autores e reconhecidos pedagogos como Moyse não “arrisquem” indicações de sílabas numa estratégia para evitar a inadequação com determinada linguagem, é possível valer-nos da fonética para indicar uma combinação mais específica ao idioma utilizado pelo aluno iniciante. Como citado anteriormente, apenas os

---

<sup>124</sup> WURZ, H. *Querflötenkunde*. Baden Baden: Verlag, 1988.



vértices do triângulo do fisiologista alemão Hellwag coincidem com as vogais extremas, únicas existentes em todas as línguas. Para cada idioma, há uma variedade de vocóides específicos que interligam esses pontos. Em muitos idiomas como o francês, o inglês e o próprio português, uma única letra pode representar vários sons, ou seja, ter valor polissonoro e sua grafia não representar um indicativo preciso de sua pronúncia. Aliado ao fato, a língua não é um corpo estático e está em constante mutação, podendo diferir em períodos distintos de tempo.

Wurz também aborda os problemas da fala que podem prejudicar a articulação na flauta. Levantando a hipótese de que através da própria prática no instrumento, afirmar ser possível ajudar a melhorar os problemas da fala, estabelecendo uma conexão com a fonoaudiologia. Esta ciência se dedica aos problemas da fala e representa um valioso complemento visto que os conhecimentos apresentados pela Fonética pressupõem um Aparelho Fonador sem patologias. A Fonoaudiologia relaciona a impossibilidade ou alteração na articulação de determinados sons em decorrência de diversos fatores, tais como a falta de aleitamento materno, problemas de oclusão odontológica e patologias clínicas e genéticas. Ademais, esta ciência poderia ser útil no entendimento e desenvolvimento de metodologias de avaliação e ensino ao aplicar os parâmetros relacionados à Motricidade Oral<sup>125</sup>.

---

<sup>125</sup> “Em geral, os fonoaudiólogos estudam e se preocupam mais com as alterações que afetam a linguagem. No entanto, algumas alterações da comunicação oral são originadas por problemas específicos nas estruturas orais. Estas modificações podem ser geradas por problemas anatômicos ou funcionais alterando, por exemplo, o ato motor da fala ou a função de deglutição”. MARCHESAN, I. *Distúrbios da motricidade oral*. Disponível em: [http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/cursos/irene/M\\_O\\_idosos.htm](http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/cursos/irene/M_O_idosos.htm). Acesso em: 30 nov 2003, p. 1

### 3.5. CONTRAPARTE NORDESTINA DA SÍLABA PROPOSTA POR TAFFANEL E GAUBERT EM SEU *MÉTHODE COMPLÈTE DE FLÛTE*

Com o objetivo de contribuir no ensino e prática da articulação para flautistas do nordeste brasileiro, realizaremos um estudo fonético da sílaba /te/ proposta por Taffanel e Gaubert em seu *Méthode complète de flûte*<sup>126</sup>, por tratar-se de um dos métodos de maior divulgação e penetração em todo o mundo. Levando em consideração todas as particularidades fonéticas do idioma francês, teceremos considerações sobre sua eficácia e estabeleceremos os parâmetros necessários para indicar uma contraparte nordestina, visto que como hipótese, acreditamos que a aplicação de um fonema advindo do regionalismo fonético produza resultados mais eficazes do que fonemas propostos por métodos estrangeiros aplicados sem a devida adaptação.

De uma língua para a outra, há modificações na lista de fonemas, pois estes podem ser realizados de formas diversas, mas podemos admitir que a lista de traços distintivos é relativamente finita, já que eles dependem das possibilidades articulatórias do Aparelho Fonador. É necessário conhecer as bases articulatórias, hábitos articulatórios ou coordenação dos movimentos dos órgãos da palavra próprios a cada língua. Explorando a natureza articulatória e coarticulatória, Castellani e Durante<sup>127</sup> afirmam que foneticamente as línguas podem ser individualizadas quanto às distintas composições articulatórias dos fonemas, quanto à disposição tônica das sílabas e as diferentes tensões articulatórias.

Comparando-se as constituições dos segmentos consonantais e vocálicos dos idiomas português e francês, podemos afirmar que um menor número de traços distintivos é

---

<sup>126</sup> TAFFANEL; GAUBERT, op. cit.

<sup>127</sup> CASTELANNI, M.; DURANTE, E. *Del Portar Della Língua Negli Instrumenti Di Fiato – Per una corretta interpretazione delle sillabe articolatorie nella trattatistica dei secc. XVI-XVIII*. Firenze, S.P.E.S., 1987. p. 21.

encontrado entre as consoantes, especialmente nas indicadas para a articulação na flauta por diversos autores.

Sobre o início da prática da articulação com o golpe simples, Taffanel e Gaubert<sup>128</sup> escrevem que quando o aluno comece a familiarizar-se com a emissão do som, deve-se aplicar o estudo do golpe de língua para atacar o som. Realizam uma descrição do mecanismo para a produção desse golpe, que acompanha os exercícios de números 31 a 36 dedicados a articulação e o golpe simples de língua. Nos exercícios de números 31, 32 e 35, sobre cada nota musical, está escrito a sílaba [te]<sup>129</sup>. Transcrevemos abaixo o exercício de número 31 do método:



A descrição feita por Taffanel e Gaubert afirma que o golpe deve ser realizado pela extremidade da língua, ou seja, a ponta da língua contra a face interior dos dentes superiores que interrompe a coluna de ar, leva-nos a caracterizar o [t] como oclusiva ápicodental, ou simplesmente oclusiva dental. Encontramos outros autores que compartilham esta classificação quanto o ponto de articulação do segmento consonantal, como Mike MacMahon em seu artigo “*Tongues, Gums, Teeth, and That Letter T*”<sup>130</sup>, e Patrícia Ranun, em “*To imitate French tonguings for wind instruments, is it realistic to think that "veddy" (or, rather, "teddy") is a near-equivalent for the syllables tu and ru?*”<sup>131</sup>.

Vale ressaltar que as características da letra “t” no idioma francês são favoráveis para a produção da articulação fundamental na flauta. Seu posicionamento acarreta em uma maior

<sup>128</sup> TAFFANEL; GAUBERT, op. cit., p. 14

<sup>129</sup> Nas transcrições fonéticas, os sinais diacríticos de letras, sílabas ou até mesmo, palavras, vêm entre colchetes. Para maiores informações ver: SILVA, op.cit., p. 127.

<sup>130</sup> MACMAHON, M. op. cit.

<sup>131</sup> RANUN, P. *To imitate French tonguings for wind instruments, is it realistic to think that "veddy" (or, rather, "teddy") is a near-equivalent for the syllables tu and ru?* Disponível em: <http://users.uniserve.com/~lwk/ranun.htm#mikedt>. Acesso em: 21 nov. 2003.

velocidade do golpe, centralizando sua ação na ponta da língua, além de não ocorrer conflitos entre os hábitos articulatórios já desenvolvidos para falar e o processo requerido para realizar a articulação dos sons na flauta transversal. No português falado em alguns Estados do Nordeste brasileiro, como Pernambuco e Paraíba<sup>132</sup>, a letra “t” possui as mesmas características fonéticas favoráveis a sua aplicação no processo articulatória no flauta transversal, visto que é produzido naturalmente como um fonema ápico-dental e sem aspiração.

Embora grande parte da discussão sobre articulação recaia sobre a ponta da língua, MacMahon e Ranun alertam para a importância dos 95% restantes dela que conformam o trato vocal.

O trato vocal está diretamente relacionado às vogais que também exercem uma enorme influência na eficácia do golpe de língua. Inicialmente, porque cada vogal pode modificar algumas características da consoante que a antecede. Certas articulações secundárias produzidas de acordo com a vogal adjacente, como labialização ou palatalização que influenciam diretamente na “performance” da língua e no resultado sonoro na fala e na flauta. Depois, porque de acordo com a vogal, a ponta da língua pode se posicionar na parte muito anterior ou posterior da boca, imaginando-se um corte horizontal; e superior ou inferior, no sentido vertical do trato vocal, influenciando o deslocamento da língua para articular cada sílaba. Finalmente, porque as vogais estão diretamente relacionadas com a ressonância sonora.

---

<sup>132</sup> Já existem estudos que demonstram que o fenômeno da palatalização não ocorre na cidade de João Pessoa, no Estado da Paraíba. Para maiores detalhes ver HORA, D. “A palatalização das oclusivas dentais /t/ e /d/ e as restrições sociais”. In *Graphos*: revista da Pós-Graduação em Letras. Ano II, vol. 2, n. 1. 1981, p. 135-41.

Taffanel e Gaubert ao escolherem a sílaba /te/, contrariam a tendência do uso da vogal /u/ [y] pela maioria dos métodos e tutores franceses dedicados ao ensino da articulação na flauta. Na realidade, em nenhum momento os autores justificam essa escolha. Além disso, a letra /e/ no francês é polissonora e como não há nenhuma palavra indicada para definir sua pronúncia, acarretam em dificuldades para se caracterizá-la foneticamente com maior precisão. Uma série de questionamentos pode ser levantada pelas características polissonoras do fonema /e/. Wurz sugere que muitos equívocos foram cometidos ao se traduzir a sílaba indicada por Taffanel e Gaubert /te/ como ‘te’, sugerindo que esta corresponderia a sílaba alemã “tö”<sup>133</sup>. Já Macmahon, indica que esta sílaba corresponderia em inglês por falantes americanos a “ta”, sem indicar uma palavra em inglês que exemplifique melhor a pronúncia.

As vogais do francês moderno têm um complexo sistema de classificação de acordo com a abertura – distância mais estreita do canal, como aberta e fechada; de acordo com a zona de articulação – anterior ou palatal e posterior ou velar; e pela participação dos lábios – labiais e não labiais. Na realidade, os lábios participam na produção das vogais de duas maneiras:

- para a série anterior, as comissuras frontais se afastam cada vez mais de [ɛ] a [i]; este afastamento progressivo ocorre simultaneamente a uma aproximação dos lábios no sentido vertical;
- para a série de posterior, as comissuras se aproximam e esse movimento é acompanhado de uma projeção e arredondamento dos lábios.

Além destas, o francês possui uma série de vogais palatais labiais: [y, ø, æ], às vezes chamadas de compostas porque combinam dois movimentos articulares essenciais: para [y,

---

<sup>133</sup> De acordo com a tradutora Gilda Chitunda, o som da vogal tremada alemã “ö” é conseguido formando os lábios para pronunciar a vogal “o” em português e com esse formato dos lábios pronunciar a vogal “e”.

ø, æ], a língua articula os sons [i, e, ε] de uma forma um pouco mais aberta e ligeiramente retraída e os lábios aproximadamente [u, o, ò].

Reproduzimos abaixo o trapezóide das vogais apresentado por F. Carton<sup>134</sup>. Vendo este quadro, é preciso se imaginar o perfil de um rosto humano em filigrana, que por convenção está sempre voltado para a esquerda. Assim, compreenderemos melhor a dupla e fundamental oposição anterior/posterior (da esquerda para a direita), pequena/grande abertura (horizontalmente e verticalmente).

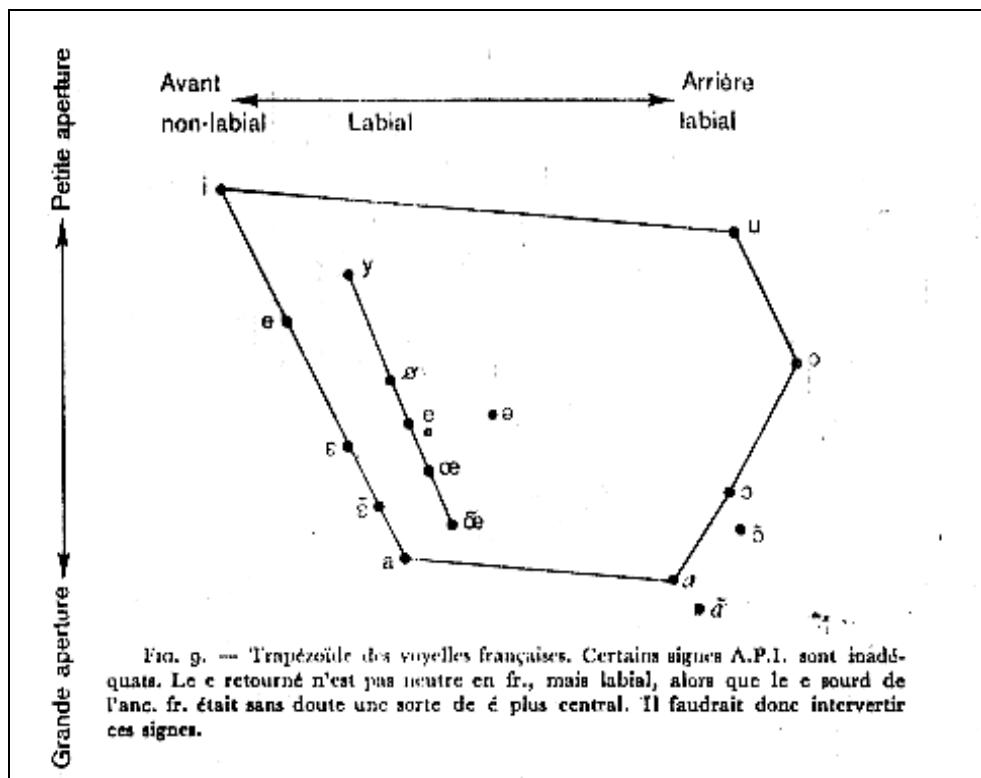


FIGURA 6 – TRAPEZÓIDE DAS VOGAIS FRANCESAS POR CARTON

Baseados no trapezóide acima, resta-nos cinco possibilidades que se aproximam da vogal /e/ indicada por Taffanel e Gaubert: o fonema [e], mais aberto e anterior; em oposição, o fonema [ε], mais fechado e anterior, suas respectivas palatais labiais [ø, æ]

<sup>134</sup> CARTON, F. *Introduction à la phonétique du français*. Paris: Bordas, 1974. p. 39.

descritas acima e o fonema [y]. Esta última possibilidade emerge do fato das vogais compostas serem produzidas mais abertas e mais retraídas. Sobre isto, Patrícia Ranun abordando a escolha do segmento vocálico para a articulação nos instrumentos de sopros, escreve que os franceses usaram as sílabas “tu” e “ru”, porque /u/ era um das poucas vogais no idioma deles que lhes permitiria manter os lábios suficientemente fechados para tocar um instrumento de sopro, pois eles não têm o /i/ curto do inglês e do alemão, que pronunciado deixa os lábios pouco abertos e só ligeiramente enrugados. Segundo Ranun, o /i/ francês é longo, e a boca afasta os cantos aproximando-se a uma careta, como o grito no idioma inglês, “Eek”. Ainda sobre os sons do /e/, Ranun escreve que os franceses possuem um cujo som se assemelha ao “eh” do idioma inglês, mas que também afasta tanto os cantos da boca, próximo a um sorriso, que nenhuma articulação poderia ser fundamentada nesta vogal. Isto é de grande importância para nós, visto que realmente há a necessidade de encontrar um fonema que seja compatível com a formação da embocadura do flautista. Ao que parece, Ranun, considera inadequados os fonemas [e] e [ɛ] descritos anteriormente, pela particularidade do idioma que prevê o afastamento das comissuras labiais. Justificando-se a inclusão do fonema [y] pela hipótese levantada acima, resta-nos a opção entre as palatais labiais [y], [ø] e [æ].

O canal para o fluxo de ar pode contribuir com o nosso propósito. Ele está relacionado com o quesito abertura que possui algumas particularidades. Hoje, sabemos pela observação da totalidade do canal vocal que o que está fechado numa extremidade, fica aberto na outra. Embora as denominações “aberto” e “fechado” sejam cômodas, são bastante arbitrárias. Este fato para o nosso estudo é relevante, pois nos dá uma idéia mais precisa do trato vocal.

A figura abaixo, apresentada por Ranun<sup>135</sup>, mostra a conformação do trato vocal nos fonema francês [y]. Nele, é possível constatar que a distância entre o ápice da língua para os dentes superiores é de apenas 6mm e de apenas 5mm entre o dorso e a região velar, o que permitiria um golpe bem eficaz já que a língua não percorreria uma grande distância para articular cada sílaba. Ressaltamos o fato da língua estar sobre os dentes inferiores.

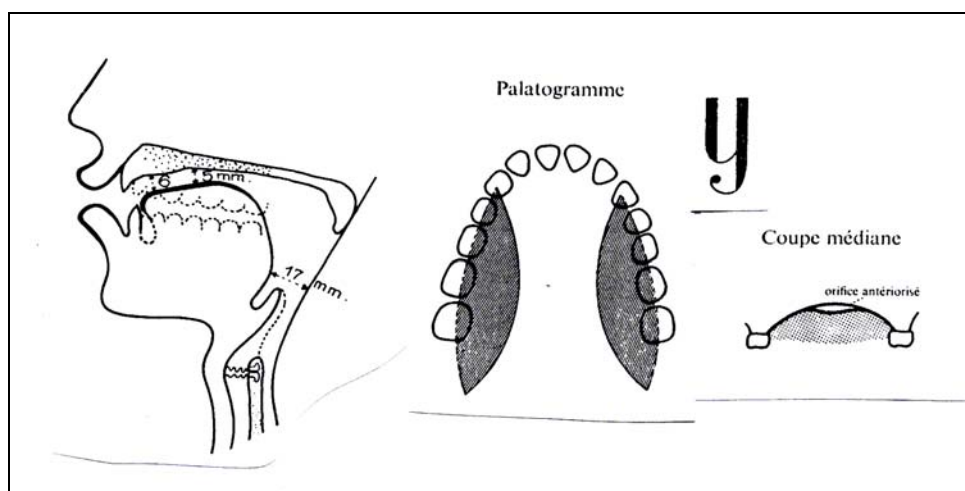


FIGURA 7 - CONFORMAÇÃO DO TRATO VOCAL E PALATOGRAFIA DO FONEMA [Y] POR RANUN

Sobre as vogais compostas [ø] e [æ] obrigam que a ponta da língua percorra distâncias maiores, tornando-as ainda menos indicadas, como é possível ver nas palatografias abaixo apresentadas por Carton<sup>136</sup>

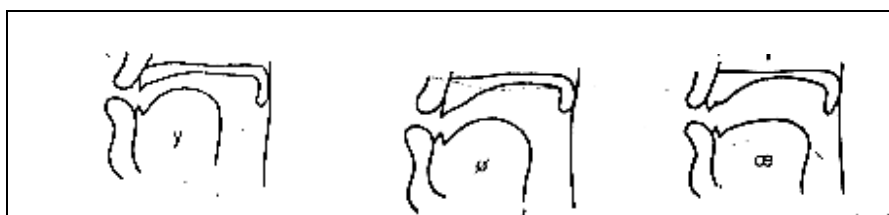


FIGURA 8 – CONFORMAÇÃO DO TRATO VOCAL PARA AS VOGAIS [Y], [Ø] E [Æ] POR CARTON

<sup>135</sup> RANUN, op. cit.

<sup>136</sup> CARTON, op. cit., p. 40.



Pelo exposto acima, Taffanel e Gaubert indicaram em seu *Méthode complète de flûte* um fonema que demonstra não ser o mais apropriado para a realização da Articulação Fundamental para os franceses, considerando as características do idioma, assim como, indo contra a prática de indicar a vogal *u* [y] cujos registros remontam desde o século XVII. Para efeito de estabelecimento de uma contraparte que fosse mais eficiente no desenvolvimento da Articulação Fundamental em alunos do Nordeste brasileiro, indicamos 2 possibilidades:

- a utilização da consoante [t] oclusiva dental realizada com o ápice da língua combinada a vogal [e], favorecendo-nos do fato desta vogal não apresentar afastamento das comissuras laterais no idioma português;
- a utilização da consoante oclusiva dental [t] combinada a vogal [i], justificadas pelo fato de possuir as menores distâncias entre o ápice da língua para os dentes superiores e entre o dorso e a região velar.

Destas duas possibilidades, optamos pela segunda, pois a sílaba *ti*, no idioma português falado em Recife, posiciona a língua na parte mais anterior da boca, focalizando os movimentos em sua ponta. Sugerimos ainda, sua pronúncia na posição pós-tônica final por serem consideradas vogais [- tensas], ou seja, produzida rápida e indistintamente, não envolvendo um considerável esforço muscular, além de apresentarem a característica secundária de desvozeamento. Assim, a palavra *pote* /poti/ foi escolhida para indicar aos alunos da cidade de Recife a realização da contraparte nordestina para o fonema proposto por Taffanel e Gaubert na realização da articulação fundamental, por estar em posição pós-tônica final.

#### 4. APLICAÇÃO DA CONTRAPARTE NORDESTINA DA SÍLABA PROPOSTA POR TAFFANEL E GAUBERT EM SEU *MÉTHODE COMPLÈTE DE FLÛTE*

##### 4.1. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

O objetivo principal deste estudo é verificar se a utilização de um fonema nordestino facilita a realização da articulação fundamental por alunos do ensino médio, melhorando as variáveis: velocidade do golpe, precisão do ataque, pressão da língua, posição da língua e estado da mandíbula. Como objetivos secundários, buscou-se avaliar qual a importância do exame videofluoroscópico como suporte aos julgamentos de discriminações aurais relacionados à articulação, visto que buscávamos averiguar se apreciação auditiva de determinadas características da Articulação Fundamental por si só suficientes; assim como, saber qual o comportamento clínico do sistema articulatório mediante a indicação de determinadas sílabas para o processo articulatório.

A fim de realizar este estudo, além da técnica de questionários, foi adotado o método hipotético-dedutivo e a metodologia da pesquisa experimental, projeto antes-depois com grupo de controle.

O questionário, de acordo com Marconi e Lakatos<sup>137</sup>, “é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Foram utilizadas perguntas de múltipla escolha combinadas com as respostas abertas, o que possibilita obter mais informações sobre o assunto sem prejudicar a tabulação dos dados.

---

<sup>137</sup> MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 100.

Já o método hipotético-dedutivo, de acordo com Lakatos e Marconi<sup>138</sup>, tem início na percepção dos fatos e de uma lacuna no conhecimento, provocando a formulação de hipóteses a confirmar. Testa-se a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pelas hipóteses pelo processo de inferência dedutiva.

A pesquisa experimental, de acordo com Hyman<sup>139</sup>, realiza levantamentos explicativos, avaliativos e interpretativos, que têm como objetivos a aplicação, a modificação e/ou a mudança de alguma situação ou fenômeno. Ela pode ser utilizada para testar a eficiência de métodos de ensino, investigando possíveis causas e efeitos. Ainda citando Lakatos e Marconi<sup>140</sup>, a pesquisa experimental apresenta dentre suas vantagens o acúmulo de informações sobre determinado fenômeno, os quais podem ser utilizados com diversas finalidades por outros pesquisadores.

Para o projeto-antes-depois com grupo de controle, empregam-se grupos equiparados e pesquisados concomitantemente. Boyd e Westfall<sup>141</sup>, explicam que sua lógica consiste em dois grupos que são aferidos em relação à determinada característica. Há uma primeira aferição em ambos os grupos, denominada pré-teste. Em um desses, é introduzida a variável experimental e por meio de uma nova medida aferida no pós-teste, as mudanças entre os grupos são determinadas e comparadas entre si. Supondo-se que esta variável afeta todos os grupos igualmente, a diferença entre as mudanças nos grupos deve-se a ela.

Para verificação estatística, aplicamos o teste de Wilcoxon, mais indicado por se tratar de uma amostra reduzida. Esse teste não paramétrico é indicado quando se utilizam

---

<sup>138</sup> LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992. p. 106.

<sup>139</sup> MARCONI; LAKATOS, op. cit., p. 22.

<sup>140</sup> Ibid., p.88.

<sup>141</sup> LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991. p. 225.

escalas ordinais. De acordo com Madsen<sup>142</sup>, a escala ordinal não só permite comparações de igualdade e diferenças entre os dados como também categorizados e ordenados, ou seja, determinados empiricamente como *maior que*, *igual a* ou *menor do que*. No entanto, o quanto maior ou menor não pode ser estabelecido.

Posteriormente, aplicamos o teste *t* (*student*). Embora não seja muito indicado quando se tenha uma quantidade de dados pequena, por não permitir um delineamento mais preciso, objetivamos verificar o comportamento dos dados com o tratamento paramétrico. Neste caso, os dados foram manipulados em escala de intervalo. De acordo com Kaplan<sup>143</sup>, o ponto básico dessa escala é a “determinação empírica de igualdade de intervalos, tornando possível demonstrar as diferenças entre objetos, mas também demonstrar se essas diferenças são iguais entre si ou não”.

Ao final desta última parte do trabalho, foram apresentados os resultados de uma avaliação fonoaudiológica que atesta desde o ponto de vista clínico o comportamento dos órgãos articuladores dos oito sujeitos no pré e pós-teste.

#### 4.2. POPULAÇÃO

A população escolhida para o estudo consiste dos alunos de Flauta Transversal do Conservatório Pernambucano de Música, do Centro de criatividade Musical do Recife e do curso de extensão do Departamento de Música da UFPE. A divulgação da inscrição foi realizada pelos professores das referidas instituições. Os pré-requisitos foram: tempo mínimo de estudo de seis meses e máximo de dois anos e meio; disponibilidade em participar dos 3 encontros, sendo um realizado no Departamento de Fonoaudiologia da

---

<sup>142</sup> MADSEN, C. K.; MADSEN, C. H. *Experimental Research in Music*. Nova Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1970. p. 70.

<sup>143</sup> MARCONI; LAKATOS, op. cit., p. 118.

UFPE e outros dois, no Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), em Recife, Pernambuco. Desta população, foram constituídas aleatoriamente três amostras ou grupos, cada uma com três integrantes, denominados grupo de controle (GC), grupo experimental 1 (GP1) e grupo experimental 2(GP2). Os sujeitos preencheram uma ficha de inscrição (ANEXO 1).

#### 4.3. CRONOGRAMA

Os encontros tiveram uma frequência quinzenal de acordo com o quadro abaixo:

QUADRO 4

#### FREQÜÊNCIA DOS ENCONTROS DA PESQUISA

|       | LOCAL – UFPE<br>1º ENCONTRO | LOCAL – IMIP<br>PRÉ-TESTE | LOCAL – IMIP<br>PÓS-TESTE |
|-------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| DATAS | 13/12/2003                  | 27/12/2003                | 10/01/2004                |

#### 4.4. PROCEDIMENTO PRELIMINAR

Inicialmente, todos os sujeitos passaram por avaliação fonoaudiológica para verificar o tipo de respiração e deglutição. A avaliação foi realizada pela professora Micheline Coelho Ramalho Vasconcelos do Departamento de Fonoaudiologia da UFPE, também fonoaudióloga (Fda.) do IMIP.

Os GC, GE1 e GE2 tiveram um primeiro contato com a pesquisadora onde foram orientados sobre a participação em pesquisa: cada sujeito recebeu uma CARTA DE INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE (ANEXO 2), assinaram o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ANEXO 3), sendo obtida a autorização

legal dos responsáveis para sujeitos com idade inferior a 18 anos; Ainda, todos os sujeitos receberam os exercícios a serem executados no pré-teste (ANEXO 4).

#### 4.5. OS EXERCÍCIOS

Para este experimento, tomamos como referência estudos compilados e elaborados pela pesquisadora (ANEXOS 4 e 5), além de duas canções infantis de domínio público. Os exercícios representam modelos padrões extraídos de literatura especializada e incidem diretamente sobre as variáveis avaliadas.

No pré-teste, o modelo rítmico para o exercício 1 foi extraído dos exercícios para golpe simples apresentados por Weisberg<sup>144</sup>. Em seguida, os exercícios 31 e 32 apresentados por Taffanel e Gaubert<sup>145</sup>. Também foi utilizada a melodia infantil *Passa, passa, gavião*. Esta melodia, ao ser formada por frases musicais que repetem duas vezes, as notas apresentaram-se ligadas na primeira vez e articuladas na segunda. O último exercício da folha teve seu padrão rítmico retirado e adaptado do *Practice Books for the Flute*, de Trevor Wye<sup>146</sup>. Em todos os exercícios, buscou-se utilizar notas compreendidas no intervalo *mi*<sup>3</sup> e *sol*<sup>4</sup> para que não houvesse interferência na articulação pela inclusão de notas demasiado graves ou agudas.

No pós-teste, o primeiro exercício está composto de dois padrões rítmicos, sendo ambos retirados de Weisberg<sup>147</sup>. O segundo exercício consiste na repetição do último exercício apresentado no pré-teste. E como melodia infantil, utilizamos *Cai, cai, balão*, a qual está estruturada com o mesmo formato da melodia infantil utilizada no pré-teste: está

---

<sup>144</sup> WEISBERG, A. *The Art of Wind Playing*. Nova Iorque: Macmillan Publishing Co., Inc., 1975. p. 54.

<sup>145</sup> TAFFANEL; GAUBERT, op. cit., p. 14.

<sup>146</sup> WYE, op cit., p 101.

<sup>147</sup> WEISBERG, op. cit., passim.

formada por frases musicais que se repetem duas vezes, apresentando as notas ligadas na primeira vez e articuladas na segunda. Respeitou-se o mesmo intervalo de notas pelos motivos já expostos anteriormente.

#### 4.6. MANUAL DE AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

O processo articulatório é antes de tudo, um processo muscular. Desta forma, criam-se hábitos ou o que poderíamos denominar, uma memória muscular que é gradativamente condicionada. Assim, é indispensável, como todo processo de condicionamento, que bons hábitos sejam consolidados. De acordo com Madsen<sup>148</sup>, “performance consiste em aperfeiçoar respostas neuro-musculares em relação a julgamentos de discriminações aurais”. A ação inadequada da língua pode acarretar problemas na articulação, sendo importante encontrar meios de aperfeiçoar esta habilidade ou ação, e ainda, de avaliar se ela está ocorrendo de uma forma que se obtenha os resultados e progressos esperados. Assim, entre os parâmetros que permitem uma avaliação aural do processo articulatório escolhidos para compor o “Manual de Avaliação dos Juízes” (ANEXO 6) estão: *a articulação demasiado pesada, os movimentos da mandíbula durante a articulação, o ataque ruidoso ou áspero, a velocidade, e a instantaneidade.*

De acordo com Westphal<sup>149</sup>, a *articulação demasiado pesada* produz um tipo de som onde cada nota começa com um acento. Normalmente, este é causado pela pressão excessiva da língua contra os dentes combinada à pressão demasiada do ar contra a língua. Este “som” foi representado por Weisberg<sup>150</sup>, como podemos observar abaixo:

---

<sup>148</sup> MADSEN; MADSEN, op. cit., p. 40.

<sup>149</sup> WESTPHAL, op. cit., p. 107-8.

<sup>150</sup> WEISBERG, op. cit., p. 50.

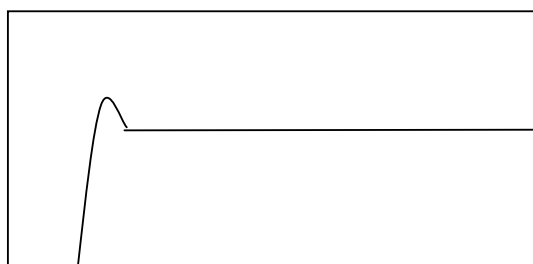


FIGURA 9 – ACENTO INICIAL DECORRENTE DA ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA POR WEISBERG

*Os Movimentos da mandíbula durante a articulação* também são apresentados por Westphal<sup>151</sup> como resultantes da ação inadequada da língua. Consistem no movimento muito amplo ou muito forte da língua que geralmente provoca movimentos na mandíbula pela ação dos músculos que estão interligados. Muitas vezes esses movimentos acarretam problemas de afinação.

Um outro problema freqüente é o *ataque ruidoso ou áspero*. Sobre ele, Weisberg<sup>152</sup> escreve: “Em muitos casos, bons executantes atacam pobremente notas longas, sendo possível observar muita atividade (que é difícil de mostrar corretamente em um simples gráfico) que dura só uma fração de um segundo antes de se estabelecer um som fixo agradável. Esta ‘atividade’ vem como resultado da colocação errada do ar, da embocadura, ou de ambos. A colocação errada pode ser o resultado de um erro de cálculo ou, mais provável, de ter deixado que a língua influencie a embocadura ou o ar”. Em qualquer caso, o efeito é de rudeza, aspereza no ataque. É certo que nenhum executante permitiria este som continuasse numa nota longa corrigindo-a rapidamente. Mas para uma nota realmente curta, que não seja mais longa que a duração do ruído, então teríamos uma nota curta tipicamente má executada.

<sup>151</sup> WESTPHAL, op. cit., p. 108.

<sup>152</sup> WEISBERG, op. cit., p. 19-20.



Weisberg<sup>153</sup> ilustra o *ataque ruidoso ou áspero* demonstrado pelo distúrbio inicial em uma nota de longa duração, o qual é rapidamente corrigido. Da mesma forma, a incidência deste tipo de ataque em um maior número de notas de menor duração executadas conjuntamente.

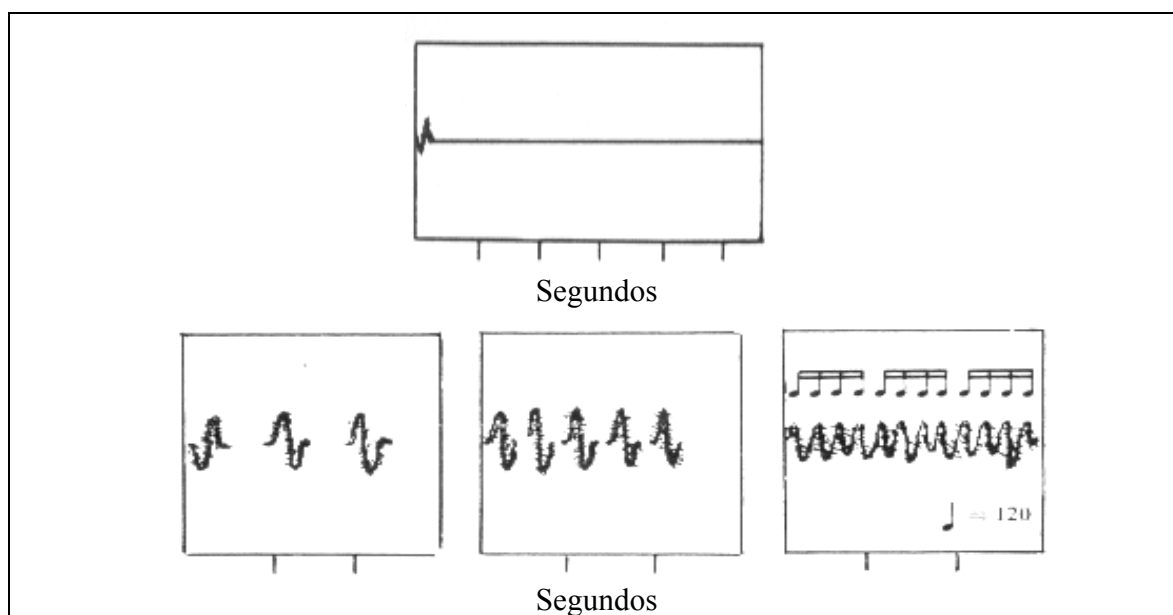


FIGURA 10 – DIVERSAS NOTAS COM ATAQUE RUIDOSO POR WEISBERG

Conhecidos os problemas acarretados pela ação inadequada da língua, seria oportuno explicitar que características se buscam com a articulação fundamental. Mais uma vez recorrendo a Weisberg e a Westphal, encontra-se os conceitos de *velocidade* e *instantaneidade*.

Apresentado por Weisberg<sup>154</sup>, a *velocidade* é um parâmetro que mede a distância que a língua viaja pela brevidade da nota. Supondo que a língua, movendo-se na sua velocidade mais rápida, percorra a distância entre sua posição mais à frente e sua posição

<sup>153</sup> WEISBERG, op. cit., p. 19-20.

<sup>154</sup> Ibid., op. cit., p. 24.

mais recuada e com isso gaste um certo tempo. Movendo-se na mesma velocidade, se percorrer metade da distância então gastará metade do tempo, ou seja, será duas vezes mais rápida. Segundo Weisberg, é primordial aprender a não mover a língua mais do que o absolutamente necessário, pois isto trará agilidade na sua ação.

Uma única nota, ou mesmo várias notas executadas em um pulso moderado pode ser parâmetro para avaliar a velocidade da língua. Abaixo, no gráfico apresentado por Weisberg<sup>155</sup>, é possível examinar dois executantes tocando notas na mesma velocidade. O primeiro executante poderia inserir, no máximo, uma nota de mesma duração entre as que está tocando, enquanto que o segundo poderia adicionar mais de uma nota entre as que toca, ou seja, o executante 2 possui uma articulação mais rápida. Movendo-se rapidamente, o mínimo possível e eliminando as pausas, tanto na posição anterior quanto posterior, teremos realmente notas em alta velocidade.

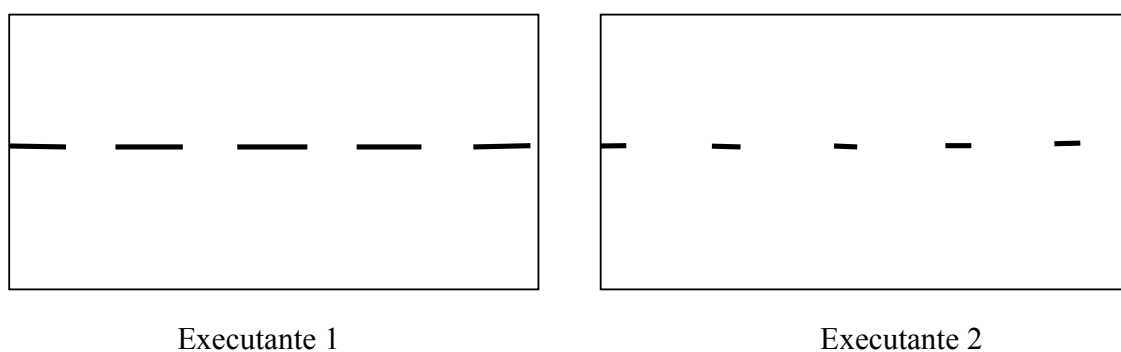


FIGURA 11 – DIFERENÇA DE VELOCIDADE ENTRE DOIS EXECUTANTES POR WEISBERG

Weisberg<sup>156</sup> define *instantaneidade* como a característica principal do início das notas. Muitas vezes, ao atacar uma nota, ocorre que seu som surge tardiamente, ou produzindo um efeito de crescendo. A resposta imediata e precisa ao golpe de língua é o

<sup>155</sup> WEISBERG, op. cit., p. 19-20.

<sup>156</sup> Ibid., p. 46.

que se denomina *instantaneidade*. Como é possível observar na representação gráfica abaixo, apresentada por Weisberg<sup>157</sup>

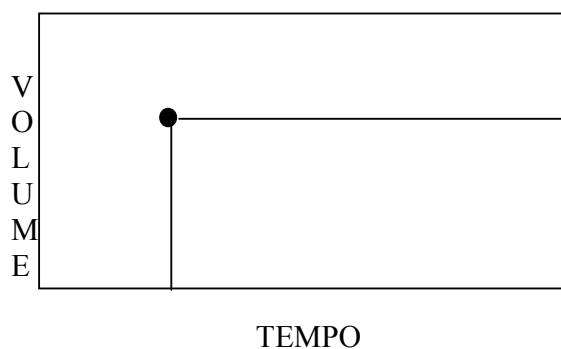


FIGURA 12 –REPRESENTAÇÃO DE UMA NOTA COM INÍCIO PRECISO POR WEISBERG

O processo articulatório, especialmente para a articulação fundamental, passou a ser caracterizada através de diversos parâmetros relacionados à forma da nota e à ação da língua, representando um auxílio para os julgamentos de discriminações aurais das atividades neuro-musculares envolvidas na articulação. No entanto, persiste o que poderia ser considerado o maior obstáculo para o ensino da articulação: a impossibilidade, do professor e do aluno, em observar visualmente todo o processo articulatório.

#### 4.7. OS TESTES

O pré-teste ocorreu no Serviço de Diagnóstico por Imagem do IMIP, contando com a presença dos sujeitos, a fonoaudióloga, a pesquisadora e cinco juízes. Foi realizada, além de gravação VHS, a videofluoroscopia.

Cada sujeito tocou individualmente os exercícios que receberam no encontro preliminar com a pesquisadora. Este pré-teste foi acompanhado por 5 juízes, que avaliaram os alunos de acordo com os parâmetros estabelecidos no Manual de Avaliação dos Juízes (ANEXO

---

<sup>157</sup> WEISBERG, op. cit., 19-20.

6) e pela Fda. Micheline Ramalho. Essa etapa foi filmada em VHS, com uma câmera Panasonic M3000, X100 – Digital zoom.

Logo após, os três grupos responderam a um questionário (ANEXO 7). Este questionário objetivou ajudar a pesquisadora a traçar um perfil dos grupos pesquisados em aspectos relacionados ao processo articulatório.

Ao final, os três grupos receberam nova folha de exercícios (ANEXO 5) para estudá-la num período de 15 dias. O GE1 recebeu orientações para estudar os novos exercícios utilizando a sílaba proposta no *Méthode complète de flûte en huit parties* de Paul Taffanel e Philippe Gaubert: esta sílaba foi ensinada pelo Sr. Roger Migeon, francês, natural de Lyon, que se reuniu com o grupo, leu as orientações contidas no método supracitado e ensinou a cada aluno a pronúncia da sílaba em francês levando em consideração as explicações contidas no método; o GE2 recebeu orientações para estudar os exercícios utilizando contraparte nordestina da sílaba proposta no *Méthode complète de flûte en huit parties* de Paul Taffanel e Philippe Gaubert: esta sílaba foi ensinada pela pesquisadora e consiste na sílaba final pós-tônica /ti/ da palavra “pote”.

No pós-teste, todos tocaram individualmente os exercícios recebidos no encontro anterior. Este pós-teste foi novamente acompanhado pelos mesmos 5 juízes e pela Fda. Micheline Vasconcelos. Antes da entrada de cada sujeito para realizar seu pós-teste, os juízes tiveram a oportunidade de ouvir a gravação do respectivo pré-teste, a qual foi extraída do áudio da filmagem para a confecção de um CD.

Essa etapa foi filmada em VHS com o mesmo equipamento de filmagem do pré-teste, assim como, foi realizada a videofluoroscopia.

## 4.8. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.8.1. QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS

Os resultados dos questionários aplicados no pré-teste ajudaram a pesquisadora a delinear o perfil dos sujeitos envolvidos na pesquisa. 75% dos sujeitos aprenderam a realizar a articulação fundamental com um professor; 12,5% com um amigo/amador e 12,5% sozinho. Quanto a maneira de realizar a articulação, 68,5% pensam na utilização de sílabas, com 4 indicações para a sílaba *tu*, 3 indicações para a sílaba *ta*, 2 para a sílaba *te* e uma indicação para a sílaba *ti*; 25% dos sujeitos realizam o processo sem observar e 12,5% pensam no movimento da língua, preocupando-se com que o movimento não produza ataques fortes em cada nota.

Entre os alunos que realizam o processo articulatório utilizando-se de sílabas, todos afirmaram utilizar as sílabas pronunciadas em português, falado na região nordeste, ou seja, sem respeitar o idioma original em que foi proposto.

### 4.8.2. QUESTIONÁRIO AOS JUÍZES

Os juízes declaram unanimemente em questionário aplicado após o pós-teste (ANEXO 7) que a utilização do exame videofluoroscópico (ANEXO 11) foi fundamental para a avaliação, especialmente das variáveis *movimento da mandíbula durante a articulação, instantaneidade e velocidade*. Afirmaram que sem a utilização do exame, a avaliação seria totalmente distinta para as variáveis mencionadas e que os julgamentos de discriminações aurais seriam ineficazes para a avaliação em situações apresentadas como um dos casos apresentados onde o processo articulatório é totalmente realizado na glote.

#### 4.8.3. RESULTADO DA AVALIAÇÃO DOS JUÍZES

Os 5 juízes que avaliaram os sujeitos no pré e pós-teste eram 3 flautistas, 1 regente de banda e um trompetista (ANEXO 8). Os critérios estabelecidos no “Manual de Avaliação” foram fornecidos e comentados antecipadamente a fim de que não houvesse dúvidas ou interpretações diversas dos parâmetros.

Foram selecionadas cinco variáveis pelas quais cada sujeito recebeu notas correspondentes de cada um dos 5 juízes no pré-teste (QUADROS 1-A, 3-A, 5-A, 7-A e 9-A) e no pós-teste (QUADROS 2-A, 4-A, 6-A, 8-A,10-A).

Foi aplicado inicialmente o teste de Wilcoxon e posteriormente, o teste *t*. Os pares utilizados foram a diferença pré-teste – pós-teste para cada variável avaliada (QUADRO 11). Ao final, para cada um dos três grupos estudados, indicaram-se os dados estatisticamente significativos (TABELA 12).

QUADRO 1-A

##### ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA (ADP) – Pré-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 5  | 3  | 5  | 7  | 9  | 5,8   |
| S2 | 8  | 2  | 2  | 4  | 5  | 4,2   |
| S3 | 9  | 3  | 3  | 2  | 10 | 5,4   |
| S4 | 5  | 0  | 3  | 3  | 10 | 4,2   |
| S5 | 10 | 4  | 4  | 5  | 8  | 6,2   |
| S6 | 5  | 6  | 5  | 6  | 7  | 5,8   |
| S7 | 10 | 5  | 8  | 7  | 6  | 7,2   |
| S8 | 5  | 3  | 5  | 7  | 9  | 5,8   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 2-A

##### ARTICULAÇÃO DEMASIADO PESADA (ADP) – Pós-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 9  | 6  | 8  | 9  | 10 | 8,4   |
| S2 | 9  | 6  | 3  | 7  | 6  | 6,2   |
| S3 | 10 | 5  | 5  | 8  | 10 | 7,6   |
| S4 | 9  | 5  | 4  | 4  | 10 | 6,4   |
| S5 | 10 | 10 | 9  | 9  | 10 | 9,6   |
| S6 | 9  | 8  | 7  | 8  | 9  | 8,2   |
| S7 | 10 | 6  | 9  | 9  | 9  | 8,6   |
| S8 | 9  | 8  | 5  | 7  | 9  | 7,6   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 3-A

## MOVIMENTO DA MANDÍBULA DURANTE A ARTICULAÇÃO (MMA) – Pré-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 5  | 6  | 5  | 8  | 9  | 6,6   |
| S2 | 9  | 2  | 8  | 9  | 3  | 6,2   |
| S3 | 9  | 6  | 6  | 8  | 10 | 7,8   |
| S4 | 8  | 0  | 5  | 8  | 10 | 6,2   |
| S5 | 8  | 4  | 4  | 7  | 6  | 5,8   |
| S6 | 8  | 9  | 8  | 9  | 8  | 8,4   |
| S7 | 8  | 6  | 8  | 8  | 9  | 7,8   |
| S8 | 8  | 3  | 8  | 9  | 10 | 7,6   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 4-A

## MOVIMENTO DA MANDÍBULA DURANTE A ARTICULAÇÃO (MMA)– Pós-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 9  | 8  | 8  | 10 | 10 | 9,0   |
| S2 | 9  | 6  | 8  | 10 | 4  | 7,4   |
| S3 | 10 | 5  | 8  | 8  | 10 | 8,2   |
| S4 | 10 | 5  | 5  | 8  | 10 | 7,6   |
| S5 | 10 | 10 | 9  | 9  | 9  | 9,4   |
| S6 | 10 | 8  | 8  | 9  | 9  | 8,8   |
| S7 | 10 | 8  | 8  | 9  | 9  | 8,8   |
| S8 | 9  | 3  | 8  | 9  | 10 | 7,8   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 5-A

## ATAQUE RUIDOSO OU ÁSPERO (ARA) – Pré-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 8  | 6  | 5  | 5  | 4  | 5,6   |
| S2 | 9  | 5  | 5  | 8  | 3  | 6,0   |
| S3 | 9  | 6  | 5  | 5  | 9  | 6,8   |
| S4 | 9  | 0  | 5  | 2  | 10 | 5,2   |
| S5 | 9  | 5  | 2  | 3  | 5  | 4,8   |
| S6 | 9  | 6  | 5  | 2  | 6  | 5,6   |
| S7 | 10 | 5  | 3  | 3  | 4  | 5,0   |
| S8 | 5  | 2  | 6  | 1  | 7  | 4,2   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 6-A

## ATAQUE RUIDOSO OU ÁSPERO (ARA) – Pós-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 10 | 9  | 9  | 7  | 8  | 8,6   |
| S2 | 9  | 5  | 6  | 9  | 3  | 6,4   |
| S3 | 10 | 8  | 6  | 8  | 10 | 8,4   |
| S4 | 10 | 5  | 6  | 4  | 10 | 7,0   |
| S5 | 10 | 10 | 6  | 8  | 8  | 8,4   |
| S6 | 10 | 8  | 7  | 6  | 8  | 7,8   |
| S7 | 10 | 9  | 6  | 5  | 8  | 7,6   |
| S8 | 9  | 3  | 6  | 6  | 8  | 6,4   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 7-A

VELOCIDADE (V) – Pré-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 3  | 6  | 6  | 3  | 9  | 5,4   |
| S2 | 4  | 7  | 4  | 5  | 6  | 5,2   |
| S3 | 10 | 8  | 7  | 6  | 9  | 8,0   |
| S4 | 9  | 6  | 3  | 5  | 10 | 6,6   |
| S5 | 4  | 4  | 4  | 4  | 6  | 4,4   |
| S6 | 9  | 8  | 4  | 8  | 6  | 7,0   |
| S7 | 4  | 6  | 3  | 4  | 4  | 4,2   |
| S8 | 3  | 6  | 3  | 3  | 4  | 3,8   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 8-A

VELOCIDADE (V) – Pós-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 10 | 4  | 8  | 9  | 9  | 8,0   |
| S2 | 9  | 7  | 5  | 6  | 6  | 6,6   |
| S3 | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9,2   |
| S4 | 10 | 5  | 5  | 7  | 10 | 7,4   |
| S5 | 10 | 8  | 7  | 8  | 9  | 8,4   |
| S6 | 10 | 8  | 6  | 8  | 8  | 8,0   |
| S7 | 9  | 8  | 6  | 8  | 8  | 7,8   |
| S8 | 8  | 5  | 7  | 6  | 7  | 6,6   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 9-A

INSTANTANEIDADE (I) – Pré-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 7  | 6  | 4  | 4  | 1  | 4,4   |
| S2 | 7  | 8  | 4  | 6  | 6  | 6,2   |
| S3 | 9  | 6  | 4  | 3  | 10 | 6,4   |
| S4 | 9  | 6  | 3  | 3  | 9  | 6,0   |
| S5 | 4  | 7  | 4  | 3  | 5  | 4,6   |
| S6 | 8  | 6  | 4  | 3  | 5  | 5,2   |
| S7 | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3,6   |
| S8 | 3  | 8  | 3  | 2  | 3  | 3,8   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)

QUADRO 10-A

INSTANTANEIDADE (I) – Pós-teste

|    | J1 | J2 | J3 | J4 | J5 | MÉDIA |
|----|----|----|----|----|----|-------|
| S1 | 10 | 4  | 7  | 8  | 1  | 6,0   |
| S2 | 8  | 7  | 5  | 7  | 6  | 6,6   |
| S3 | 10 | 8  | 7  | 7  | 10 | 8,4   |
| S4 | 10 | 5  | 6  | 6  | 9  | 7,2   |
| S5 | 10 | 9  | 7  | 8  | 9  | 8,6   |
| S6 | 10 | 8  | 6  | 7  | 8  | 7,8   |
| S7 | 9  | 8  | 7  | 6  | 8  | 7,6   |
| S8 | 8  | 7  | 7  | 6  | 5  | 6,6   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

J1 = Júri (1,...,8)



QUADRO 11-A

COMPARAÇÃO ENTRE AS MÉDIAS DAS VARIÁVEIS ENTRE OS GRUPOS CONTROLE, EXPERIMENTAL 1 E EXPERIMENTAL 2.

|          |            | (ADP)     |           | (MMA)     |           | (ARA)     |           | (V)       |           | (I)       |           |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |            | Média Pré | Média Pós | Média Pré | Média Pós | Média Pré | Média Pós | Média Pré | Média Pós | Média Pré | Média Pós |
| <b>G</b> | <b>S 1</b> | 5,8       | 8,4       | 6,6       | 9,0       | 5,6       | 8,6       | 5,4       | 8,0       | 4,4       | 6,0       |
| <b>C</b> | <b>S 2</b> | 4,2       | 6,2       | 6,2       | 7,4       | 6,0       | 6,4       | 5,2       | 6,6       | 6,2       | 6,6       |
| <b>G</b> | <b>S 3</b> | 5,4       | 7,6       | 7,8       | 8,2       | 6,8       | 8,4       | 8,0       | 9,2       | 6,4       | 8,4       |
| <b>E</b> | <b>S 4</b> | 4,2       | 6,4       | 6,2       | 7,6       | 5,2       | 7,0       | 6,6       | 7,4       | 6,0       | 7,2       |
| <b>1</b> | <b>S 5</b> | 6,2       | 9,6       | 5,8       | 9,4       | 4,8       | 8,4       | 4,4       | 8,4       | 4,6       | 8,6       |
| <b>G</b> | <b>S 6</b> | 5,8       | 8,2       | 8,4       | 8,8       | 5,6       | 7,8       | 7,0       | 8,0       | 5,2       | 7,8       |
| <b>E</b> | <b>S 7</b> | 7,2       | 8,6       | 7,8       | 8,8       | 5,0       | 7,6       | 4,2       | 7,8       | 3,6       | 7,6       |
| <b>2</b> | <b>S 8</b> | 5,8       | 7,6       | 7,6       | 7,8       | 4,2       | 6,4       | 3,8       | 6,6       | 3,8       | 6,6       |

*Notação*

**SI** = Sujeito (1,...,8)

**ADP** = Articulação demasiado pesada

**MMA** = Movimento da mandíbula durante a articulação

**ARA** = Ataque ruidoso ou áspero

**V** = Velocidade

**I** = Instantaneidade

A inspeção da tabela acima mostra que em todos os grupos houve melhoria de performance, pois todas as médias dos pós-testes para todas as variáveis são maiores do que as médias correspondentes no pré-teste. No entanto, para saber se as diferenças que ocorrem são relevantes ou efetivamente significativas, a partir das médias acima descritas, aplicou-se inicialmente o teste de Wilcoxon, levando-se em consideração o desvio padrão e a probabilidade de erro. Os pares relacionados foram as médias pré-teste e médias pós-teste de cada variável.

QUADRO 12-A

VALORES ESTATÍSTICOS ENCONTRADOS COM O TESTE DE WILCOXON

|            | (ADP)<br>pós-pré teste | (MMA)<br>pós-pré teste | (ARA)<br>pós-pré teste | (V)<br>pós-pré teste | (I)<br>pós-pré teste |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>GC</b>  | ,180                   | ,180                   | ,180                   | ,180                 | ,180                 |
| <b>GE1</b> | ,102                   | ,109                   | ,109                   | ,109                 | ,109                 |
| <b>GE2</b> | ,109                   | ,109                   | ,102                   | ,109                 | ,109                 |

Este quadro mostra para cada grupo, os valores encontrados para cada uma das variáveis *articulação demasiado pesada, movimento da mandíbula durante a articulação, ataque ruidoso ou áspero, velocidade e instantaneidade* após a aplicação do teste de Wilcoxon. Como demonstra o quadro acima, utilizando-se de um teste não paramétrico, as diferenças entre o pós-teste e o pré-teste não são significativas estatisticamente, visto que nenhum dos valores encontrado é igual ou menor do que 0,05 (5%). Tão pouco, nenhum dos valores mostram uma tendência a confirmar a hipótese visto que nenhum dos valores está compreendido ente 0,05 e 0,1 (5% e 10%).

Embora não sendo o mais indicado pelo reduzido número de amostras, observamos o comportamento dos dados aplicando-lhes o teste paramétrico *t*.

QUADRO 13-A

VALORES ESTATÍSTICOS ENCONTRADOS COM O TESTE *T*

|            | (ADP) | (MMA) | (ARA) | (V)  | (I)  |
|------------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>GC</b>  | ,083  | ,205  | ,416  | ,186 | ,344 |
| <b>GE1</b> | ,023  | ,197  | ,067  | ,185 | ,102 |
| <b>GE2</b> | ,023  | ,157  | ,003  | ,085 | ,019 |

Este quadro mostra para cada grupo, os valores encontrados para cada uma das variáveis *articulação demasiado pesada*, *movimento da mandíbula durante a articulação*, *ataque ruidoso ou áspero*, *velocidade e instantaneidade* após a aplicação do teste *t*.

Estatisticamente, são valores efetivamente significativos àqueles menores que 0,05 (5%). No entanto, valores compreendidos entre 0,05 e 0,1 (5% e 10%) são considerados uma tendência a confirmar a hipótese, especialmente quando se trata de um experimento caro, pioneiro ou preliminar.

O grupo de controle não sofreu interferências no processo de realização da articulação fundamental entre o pré e pós-teste. Embora tenha tido melhora em todas médias no pós-teste em relação ao pré-teste, não obteve nenhum índice estatisticamente significativo que a confirme, obtendo apenas uma tendência para a variável *articulação demasiado pesada* (ADP), com o índice de 0,083. Considerando essa tendência, o grupo de controle teve a melhora confirmada estatisticamente em 20%.

O grupo experimental 1 passou a aplicar a articulação indicada por Taffanel-Gaubert no pós-teste, e embora tenha tido melhora em todas médias no pós-teste, apenas obteve um índice estatisticamente significativo que a confirme na variável *articulação demasiado pesada* (ADP), com o índice de 0,023, assim como, obtendo uma tendência para a variável *ataque ruidoso ou áspero* (ARA), com o índice de 0,067. O grupo experimental 1 obteve a melhora confirmada estatisticamente em 40%.

O grupo experimental 2 passou a aplicar no pós-teste a contraparte nordestina à sílaba indicada por Taffanel-Gaubert. Tendo melhora em todas médias no pós-teste, obteve um índice estatisticamente significativo que a confirme nas variáveis *articulação demasiado pesada* (ADP), com o índice de 0,023; *movimento da mandíbula durante a articulação* (MMA), com o índice de 0,03; *instantaneidade* (I), com o índice de 0,19 assim

como, uma tendência para a variável *velocidade* (V), com o índice de 0,085. O grupo experimental 2 obteve a melhora estatisticamente confirmada em 80%.

#### 4.8.4. RESULTADO DA AVALIAÇÃO DA FONOAUDIÓLOGA

##### QUADRO 14-A

##### AVALIAÇÃO RESPIRATÓRIA E O TIPO DE DEGLUTIÇÃO

|           | Avaliação Respiratória              |            | Deglutição |
|-----------|-------------------------------------|------------|------------|
|           | Tipo                                | Modo       |            |
| <b>S1</b> | Superior                            | Bucal      | Alterada   |
| <b>S2</b> | Superior                            | Nasal      | Alterada   |
| <b>S3</b> | Média ou torácica                   | Nasal      | Normal     |
| <b>S4</b> | Diafragmático abdominal ou completa | Buço-nasal | Normal     |
| <b>S5</b> | Diafragmático abdominal ou completa | Nasal      | Alterada   |
| <b>S6</b> | Superior                            | Nasal      | Alterada   |
| <b>S7</b> | Diafragmático abdominal ou completa | Nasal      | Normal     |
| <b>S8</b> | Média ou torácica                   | Nasal      | Normal     |

Notação

**SI** = Sujeito (1, ..., 8)

QUADRO 15-A

AVALIAÇÃO DA VIDEOFLUOROSCOPIA

|    |             |  |
|----|-------------|--|
| S1 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório adequado.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ adequado.  |
|    | 2º Encontro | Nenhuma alteração quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> Ponto articulatório para o /t/ adequado.   |
| S2 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com língua em assoalho da boca e discreto movimento de ponta de língua nos incisivos.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado.  |
|    | 2º Encontro | Nenhuma alteração quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> Ponto articulatório para o /t/ alterado.   |
| S3 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com língua em incisivos inferiores, com maior predominância de dorso de língua.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado.  |
|    | 2º Encontro | Nenhuma alteração quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ alterado.   |
| S4 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com língua tocando os incisivos inferiores e utilizando maior atividade de dorso de língua posteriorizada.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado.   |
|    | 2º Encontro | Alteração na postura de língua quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ adequado com anteriorização da língua.   |
| S5 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com língua em assoalho da boca.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado.  |
|    | 2º Encontro | Foi observada alteração quando comparada ao primeiro encontro, com anteriorização e elevação de língua tocando em incisivos superiores.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ adequado.  |
| S6 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório adequado.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ adequado.  |
|    | 2º Encontro | Nenhuma alteração quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ adequado.   |
| S7 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com movimentos de base de língua.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado.  |
|    | 2º Encontro | Foi observada alteração quando comparada ao primeiro encontro, com adequação do ponto articulatório para fonema /t/.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ adequado.   |
| S8 | 1º Encontro | Em todas as faixas ponto articulatório alterado, com língua em assoalho da boca e discreto movimento de ponta de língua nos incisivos. Foi observada grande movimentação da laringe durante os trechos avaliados durante o exame.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o fonema /t/ alterado. |
|    | 2º Encontro | Não foi observada nenhuma alteração quando comparada ao primeiro encontro.<br><b>Conclusão:</b> ponto articulatório para o /t/ alterado.   |

Notação

SI = Sujeito (1,...,8)

Como apenas o comportamento para o fonema /t/ foi analisado pela Fda. Micheline Vasconcelos (ANEXO 10), e não o comportamento das sílabas, em ambos os grupos experimentais, o fonema em questão apresenta as mesmas características, ou seja, consoante oclusiva dental.

Através da análise dos dados acima, é possível verificar que o ponto articulatorio para o fonema /t/ dos sujeitos 2, 3, 4, 5, 7 e 8 apresentou-se alterado no primeiro encontro. Desses sujeitos, apenas o número 2 era integrante do grupo de controle e não recebeu qualquer tratamento após o primeiro encontro, mantendo o mesmo padrão articulatorio no segundo encontro. Entre os sujeitos 3, 4 e 5 que constituem o GE1 e os sujeitos 7 e 8, que participam do GE2, apenas o sujeito 3 e 8 mantiveram o padrão alterado para o fonema /t/. Vale destacar o padrão articulatorio do sujeito 8 bastante distinto, visto que praticamente não havia atividade da língua, que manteve-se no assoalho da boca. Os sujeitos 4, 5 e 7 apresentaram mudanças entre o pré e pós-teste para o fonema /t/ que inicialmente apresentou o ponto articulatorio alterado e no pós-teste, o ponto articulatorio adequado. A amostra apresentou comportamentos diversificados quanto ao tipo e modo respiratório e o tipo de deglutição.

#### 4.9. CONCLUSÃO DAS ANÁLISES

Este experimento objetivou primordialmente confirmar a hipótese de que a utilização do regionalismo fonético facilita os processos de aprendizagem na realização da articulação fundamental, trazendo resultados mais eficazes; avaliar a importância do exame videofluoroscópico como suporte aos julgamentos de discriminações aurais relacionados à

articulação e saber qual o comportamento clínico do sistema articulatório mediante a indicação de determinadas sílabas para o processo articulatório.

A análise dos dados demonstrou que todos os três grupos obtiveram melhora em suas médias em todas as variáveis. Inicialmente tentou-se utilizar o teste de Wilcoxon, que não chegou a confirmar estatisticamente a melhora. Mas, com a verificação através do teste *t*, o grupo de controle obteve melhora confirmada estatisticamente em uma variável; o grupo experimental 1, melhora confirmada em duas variáveis e o grupo experimental 2, obteve o melhor índice de confirmação estatística, com quatro itens, sendo apenas rejeitada na variável *movimento da mandíbula durante a articulação*.

Concluimos através deste estudo que a hipótese de que a utilização do regionalismo fonético, mediante o tratamento estatístico pelo teste *t* apresentou resultados mais eficazes nas variáveis *articulação demasiado pesada, ataque ruidoso ou áspero, velocidade e instantaneidade*, ou seja, em maior número de variáveis do que a sílaba proposta por Taffanel e Gaubert, que apresentou melhoras nas variáveis *articulação demasiado pesada e ataque ruidoso ou áspero*.

A utilização da videofluoroscopia apresentou-se fundamental preenchendo um dos principais obstáculos no ensino do processo articulatório nos instrumentos de sopros: a impossibilidade, tanto do professor quanto do aluno de observar todo o processo. Para certos casos, dentre estes a articulação nos instrumentos de sopros, os julgamentos de discriminações aurais, embora representem uma metodologia estabelecida e defendida, mostram-se ineficazes. Acreditamos que em muitos casos, os professores e próprios alunos nem suspeitem que alterações desfavoráveis ao processo possam estar ocorrendo, como a atividade na glote em substituição ao movimento da língua.

Quanto à avaliação fonoaudiológica, pelo reduzido número da amostra, não foi possível traçar alguma relação estatisticamente válida entre o tipo de respiração, o modo de respiração, a deglutição e o ponto articulatorio. A ocorrência de determinados fatores como a deglutição atípica pode ocasionar alterações na articulação de determinados fonemas, dentre eles, os fonemas /t/ e /d/, que são fundamentais para a Articulação Fundamental na flauta.

Este experimento oferece subsídios para novas pesquisas que ocorram, sugerindo um maior controle sobre cada uma das variáveis relacionadas à fonoaudiologia e alertando para um controle de fatores como o tipo respiratório e a deglutição atípica.



## 5. CONCLUSÃO

O objetivo principal desse estudo foi verificar se a utilização de um fonema local facilita a realização da articulação fundamental por alunos do ensino médio na cidade de Recife, Região Nordeste do Brasil, e secundariamente, compará-la a eficácia da sílaba proposta por Taffanel e Gaubert entre os alunos dessa região, avaliando qual o funcionalismo dos julgamentos de discriminações aurais aplicados à articulação e averiguando qual o comportamento do sistema articulatorio mediante a indicação de sílabas para o processo articulatorio.

Através da revisão de literatura, primordialmente na abordagem histórica, verificou-se a existência de uma série de padrões silábicos empregados na busca de obter um maior poder expressivo e intimamente relacionados à linguagem. Esses padrões sofreram diversas mutações e ampliações de acordo com o local e época, mas basicamente apontaram para o uso predominante das consoantes “t” e “d”, em diversas combinações com as vogais. A necessidade de se observar o idioma em que cada sílaba era proposta foi confirmada através das diversas observações e orientações realizadas, inclusive referindo-se às características lingüísticas de determinadas regiões ou dialetos, vindo a reafirmar ainda mais a necessidade de encontrar padrões silábicos coerentes com os respectivos idiomas. Na abordagem contemporânea, através da diversidade de enfoques que o tema assume, extraímos mais especificamente das fontes sobre a Articulação Fundamental uma série de conceitos que ajudaram a uma melhor caracterização do golpe de língua destinado a ser utilizado no processo inicial da prática do instrumento. Além disto, estudos apontaram para a necessidade de realizar análises fonéticas das consoantes e vogais, assim como, o a descrição do comportamento dos órgãos articuladores ao produzi-las, para que de forma concreta, pudessem ocorrer avanços no sentido de alcançar maior efetividade no processo.

A segunda parte deste trabalho focalizou nos conhecimentos fonéticos, especialmente sobre os órgãos articuladores e o sistema de descrição, classificação e transcrição dos sons da fala. Através destes, evidenciou-se a importância do idioma e suas características articulatórias de consoantes e vogais. Determinadas características articulatórias primárias e secundárias são específicas para cada idioma, o que não permite uma generalização e ampla aplicação de fonemas sem um olhar mais cuidadoso. Ainda, escolheu-se a sílaba “te” proposta por Taffanel e Gaubert para análise fonética, a fim de estabelecer uma contraparte nordestina. Foi possível constatar, pela revisão de literatura, que esta sílaba difere essencialmente da predominância francesa no uso do fonema /y/ para a composição da sílaba destinada à realização da articulação fundamental, assim como, influenciou os diversos métodos que surgiram logo após. Através da análise fonética, esta sílaba mostrou-se menos eficaz do que os padrões articulatorios anteriormente empregados pelas fontes francesas. Ainda assim, ao estabelecer-se sua contraparte nordestina verificou-se que certas características do idioma português falado em alguns Estados do nordeste brasileiro, como Pernambuco e Paraíba favorecem naturalmente a realização da chamada articulação fundamental, especialmente pelo fonema /t/ ápico-dental, sem qualquer tipo de coloração secundária.

Finalmente, através da pesquisa experimental, projeto antes-depois com grupo de controle, avaliou-se o comportamento de três grupos formados por alunos de flauta transversal das escolas de música da cidade de Recife. Os três grupos apresentaram melhoras entre o pré e pós-teste, confirmando as premissas encontradas na revisão de literatura que afirmam a importância de estudos direcionados à essa prática para se obter eficácia na realização do golpe de língua. Além dessa constatação, confirmou-se – mediante tratamento estatístico - nossa hipótese principal de que a utilização do regionalismo

fonético facilita a realização da articulação fundamental. O fonema regional encontrado para a realização da Articulação Fundamental apresentou resultados mais eficazes nas quatro das cinco variáveis utilizadas, ou seja, em maior número de variáveis do que a sílaba proposta por Taffanel e Gaubert, que apresentou melhoras em apenas duas variáveis.

Constatou-se ainda a ineficácia dos métodos de discriminações aurais para avaliar o processo articulatório. Embora seja um método amplamente utilizado, não se aplica satisfatoriamente para avaliar o processo da Articulação Fundamental. Assim, a utilização da videofluoroscopia apresentou-se indispensável, preenchendo um dos principais obstáculos no ensino do processo articulatório nos instrumentos de sopros: a impossibilidade, tanto do professor quanto do aluno de observar todo o processo. Para certos casos, dentre estes a articulação nos instrumentos de sopros, os julgamentos de discriminações aurais, embora representem uma metodologia estabelecida e defendida, mostram-se ineficazes. Acreditamos que em muitos casos, os professores e próprios alunos nem suspeitem que alterações desfavoráveis ao processo possam estar ocorrendo, como a atividade na glote em substituição ao movimento da língua.

Concluimos ainda que certos fatores fisiológicos podem ocasionar alterações na articulação de determinados fonemas, dentre eles o fonema /t/, sendo necessário encará-los como um fator a ser considerado pelo professor. A Fonética tem como premissa que o aparelho fonador é capaz de articular qualquer fonema em qualquer idioma, desde que não apresente patologias. No entanto, pela simples observância de que quase a metade dos sujeitos participantes na etapa experimental deste trabalho apresentou alterações no aparelho fonador, chamou-nos a atenção para alertar a necessidade de considerá-los e estudá-los em novos experimentos. Estudos mais recentes já tentam averiguar que conseqüências os problemas da fala acarretam à articulação na flauta. Ainda, se o mesmo

estudo da flauta ou de um instrumento de sopro pode ser um meio de corrigir esses mesmos problemas articulatórios.

Alertamos para a possibilidade de que alguns fatores tenham interferido no experimento: o fato dos alunos não estarem em uma etapa mais inicial do aprendizado e já possuírem hábitos articulatórios no instrumento pode ter influenciado no experimento; a não utilização da avaliação respiratória como fator de inclusão-exclusão, pois anormalidades na deglutição ou determinados tipos de padrões respiratórios, poderiam provocar alterações no padrão articulatório, como já mencionado; e finalmente, a aplicação do experimento em uma amostra reduzida que obstaculizou encontrar respostas estatisticamente mais precisas.

Desta forma, sugerimos novos experimentos onde haja uma amostragem maior, assim como um maior controle das variáveis, inclusive utilizando os elementos da avaliação respiratória como variáveis de controle e/ou elemento de inclusão-exclusão. Sugerimos ainda a verificação inicial da correspondência entre o padrão articulatório realizado e a sílaba pretendida a se utilizar; ainda, estudos que abordem não só a utilização de sílabas correspondentes a outras empregadas em idiomas estrangeiros, mas também possibilidades provenientes do idioma português; finalmente, estudos que relacionem o conhecimento fonoaudiológico e seu estudo a respeito dos problemas da fala, especialmente a deglutição atípica e a articulação nos instrumentos de sopros.

Projetando os resultados para um futuro, espera-se que esta pesquisa permita a revisão de conceitos e autorize mudanças no processo de ensino da Flauta Transversal no Nordeste brasileiro. Há total interesse na divulgação dos resultados esperando que eles provoquem questionamentos quanto à aplicação de conhecimentos sem a devida adaptação à nossa realidade regional. Aos professores de flauta transversal, esperamos oferecer um norteador nos processos de adaptação da articulação fundamental, assim como, facilitar ao aluno

recém-ingresso um aprendizado mais natural ao proporcionar um processo articulatório na flauta concordante com o processo articulatório da fala.

## BIBLIOGRAFIA

- ARTAUD, P. *A flauta transversa: método elementar*. Trad. por Carmem Cynira Otero Gonçalves e Raul Costa D'Ávila. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.
- ABERCROMBIE, D. *Elements of general phonetics*. Edimburgo: Edinburgh University Press, 1967.
- BAINES, A. *Woodwind Instruments and Their History*. 3. ed. rev. New York: Dover Publications, Inc., 1991.
- BALLY, C. *Linguistique générale et linguistique française*. 3. ed. Berne: A. Franke, 1950.
- BATE, P. "Coup de langue". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.
- \_\_\_\_\_. "Double Tonguing". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.
- \_\_\_\_\_. *The Flute*. 2. ed. Londres: Ernest Benn Ltd, 1975.
- BENADE, A. *Fundamentals of Musical Acoustics*. Londres: Oxford University Press, 1976.
- BLAKEMAN, E. "Gaubert, Philippe". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- \_\_\_\_\_. "Moyse, Marcel (Joseph)". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- \_\_\_\_\_. "Taffanel, (Claude) Paul" In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- BOEHM, T. *The Flute and The Flute-Playing in Acoustical, Technical, and Artistic Aspects*. trad. por Dayton C. Miller. New York: Dover Publications, Inc., 1964.
- BORBA, F. S. *Introdução aos estudos lingüísticos*. São Paulo: Nacional, 1975.
- BOYDEN, D. D. *The History of Violin Playing, from its Origins to 1761, and its Relationship to the Violin and Violin Music*. Londres: Oxford University Press, 1965.

- CABRAL, L. S. *Introdução à lingüística*. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988.
- CARROL, J. B. *O estudo da linguagem*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1973.
- CARTON, F. *Introduction à la phonétique du français*. Paris: Bordas, 1974.
- CASATI, S. *Horror Vacui? – Marin Mersenne (1588-1648) – IMSS*. Disponível em <http://galileo.imss.fi.it/vuoto/imerse.html>. Acesso em: 20 nov 2003.
- CASTELANNI, M.; DURANTE, E. *Del Portar Della Lingua Negli Instrumenti Di Fiato – Per uma corretta interpretazione delle sillabe articolatorie nella trattatistica dei secc. XVI-XVIII*. Firenze, S.P.E.S., 1987.
- CHAPMAN, F. B. *Flute Technique*. 4. ed. Londres: Oxford University Press, 1973.
- DICK, R. *Tone Development Through Extended Technique*. New York: Multiple Breath Music Company, 1986.
- DICKEY, B.; LASOCKI, D. “Tonguing”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.
- D’AVILA, R. C. *A articulação na flauta transversal moderna: uma abordagem histórica, suas transformações, técnicas e utilização*. Dissertação (Mestre em Flauta Transversal). São Paulo: Faculdade de Música Carlos Gomes, 2000.
- DOURADO, O. *Studies in Performance Practices for the Traverso*. 1993. Não publicado.
- ERIG, R. *Italian Diminutions: The Pieces With More Than One Diminution From 1553 To 1638*. Zurique: Amadeus Verlag: 1979.
- ESCALAS, R. *La Fontegara – Técnica de Articulación*. Disponível em: <http://www.terra.es/personal/joanvips/fontegar.htm>. Acesso em: 07 nov. 2003.
- FENLON, I. “Music and Society”. In *The Renaissance. From the 1470s to the end of the 16<sup>th</sup> century*. New Jersey: Prentice Hall Inc., 1989.
- FERREIRA, A. B. H. “Articulação”. In *Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0*. Lexikon informática Ltda. Novembro de 1999. 1 CR-ROM.
- \_\_\_\_\_. “Oclusão”. In *Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0*. Lexikon informática Ltda. Novembro de 1999. 1 CR-ROM.
- \_\_\_\_\_. “Plosão”. In *Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0*. Lexikon informática Ltda. Novembro de 1999. 1 CR-ROM.

- \_\_\_\_\_. “Verso”. In *Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0*. Lexikon informática Ltda. Novembro de 1999. 1 CR-ROM.
- \_\_\_\_\_. “Vocóide”. In *Dicionário Aurélio Eletrônico Século XXI – versão 3.0*. Lexikon informática Ltda. Novembro de 1999. 1 CR-ROM.
- FRANCK, E. *Girolamo Cardano*. Disponível em: <http://www.nybooks.com/nyrb/authors/8977>. Acesso em: 17 jan. 2004.
- GARGANO, M. C. *Sylvestro Ganassi Dal Fontego*. Disponível em: <http://web.tiscali.it/ganassi/sylvestr.htm>. Acesso em: 20 out. 2003.
- GÓIS, M. *Introdução à fonética*. Rio de Janeiro: Livros do mundo inteiro Ltda., 1971.
- GRAF, P. *Check-up: 20 Basic Studies for Flutists*. 2. ed. rev. Mainz: Schott, 1991.
- HORA, D. “A palatalização das oclusivas dentais /t/ e /d/ e as restrições sociais”. In *Graphos: revista da Pós-Graduação em Letras*. Ano II, vol. 2, n. 1, p. 135-41, 1981.
- HOTTETERRE, J. *Principles of the Flute, Recorder and Oboe*. Trad. por Paul Marshall Douglas. New York: Dover Publications, Inc., 1968.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- LATTES, S.; TOFFETI, M. “Rognoni” [Rognnino, Rogniono, Rognone, Rognoni Taeggio, Rognoni Taegio, Rongione, Rongion, Taegio]. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.
- LE ROY, R. *Traité de La Flûte*. Paris: Transatlantiques, 1966.
- MACMAHON, M. *Tongues, Gums, Teeth and that letter T*. Disponível em: <http://users.uniserve.com/~lwk/mike.htm#mikedt> Acesso em: 30 jun. 1998.
- MADSEN, C. K.; MADSEN, C. H. *Experimental Research in Music*. Nova Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1970.
- MAHAUT, A. *A new method for learning to play the transverse flute*. Trad. por Eileen Hadidian. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1989.



- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARCHESAN, I. *Distúrbios da motricidade oral*. Disponível em: [http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/cursos/irene/M\\_O\\_idosos.htm](http://www.ibemol.com.br/ciodf2001/cursos/irene/M_O_idosos.htm). Acesso em: 30 nov 2003.
- MATHER, B. B.; LASOCKI, D. *The Art of Preluding, 1700-1830. For flutists, Oboists, Clarinetists and Other Performers*. New York: McGinnis & Marx Music Publishers, 1984.
- MATHER, B. B. *Interpretation of French Music From 1675 To 1775 For Woodwind and Other Performers*. 3. ed. [S.l.]: McGinnis & Marx Music Publishers, 1989.
- MATTOSO, J. *Para o estudo da fonêmica portuguesa*. Rio de Janeiro: Editora Simões, 1953.
- MERRIAN, A. P. *The Anthropology of Music*. [S.l.]: Northwestern University Press, 1964.
- MONTAGU, J. *The Flute*. [S.l.]: Haverfordwest: Shire Publications Ltd, 1990.
- MONTAGU, J.; MAYER, H. et al. "Flute". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 jan. 2003.
- MOYSE, M. *École de L'Articulation*. Paris: Alfonse Leduc: 1928.
- MUNROW, D. *Instruments of the Middle Ages and Renaissance*. 2. ed. Londres: Oxford University Press, 1976.
- NYFENGER, T. *Music and the Flute*. Guilford: publicado pela família do autor, 1986.
- O'CONNOR, J.; ROBERTSON, E. *Girolamo Cardano*. Disponível em: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Cardan.htm>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- POWEL'S, A. *The 'French Flute School'*. Disponível em: <http://flutehistory.com/Playing/Frenchschool.php3>. Acesso em: 30 jun. 2003.
- PRAETORIUS, M. *Syntagma Musicum. De Organographia*. Trad. por David Crookes. v. 2. Londres: Oxford University Press, 1986.
- QUANTZ, J. J. *On Playing the Flute*. Trad. por Edward R. Reilly. Londres: Faber & Faber, 1966.

- RANUM, P. "Tu-ru-tu and tu-ru-tu-tu: Toward an Understanding of Hotteterre's, Tonguing Syllables". In: *The Recorder in the Seventeenth Century*. Utrecht: [s.n.], 1993.
- \_\_\_\_\_. "French Articulations: a Mirror of French Song". In: *Traverso*, ano 20, nº 3, [S.l.: s.n.], 1998.
- \_\_\_\_\_. *To imitate French tonguings for wind instruments, is it realistic to think that "veddy" (or, rather, "teddy") is a near-equivalent for the syllables tu and ru?* Disponível em: <http://users.uniserve.com/~lwk/ranun.htm#mikedt>. Acesso em: 21 nov. 2003.
- REID, C. L. *A Dictionary of Vocal Terminology: An Analysis*. Huntsville: Recital Publications, 1995.
- ROCKSTRO, R. S. *A Treatise on the History, Construction and Practice of the Flute*. Facsimile. Londres: Musica Rara, 1967.
- SALFATE, C. A. *Videofluoroscopia para la evaluación de la deglución*. Disponível em: [http://www.med.uchile.cl/escuelas/fonoaudiologia/documentos/Videofluoroscopia\\_CARaya.pdf](http://www.med.uchile.cl/escuelas/fonoaudiologia/documentos/Videofluoroscopia_CARaya.pdf). Acesso em: 10 ago. 2005.
- SAUCIER, G. A. *Woodwind. Fundamental Performance Techniques*. Nova Iorque: Macmillan Publishing Co., Inc., 1981.
- SCHULUETER, C. *Zen and the Art of the Trumpet*. [199-]. Não publicado.
- SILVA, T. C. *Fonética e fonologia do português*. 6. ed. rev. São Paulo: Contexto, 2002.
- SILVEIRA, R. C. P. *Estudos de Fonologia portuguesa*. São Paulo: Cortez Editora, 1986.
- \_\_\_\_\_. *Estudos de Fonética do idioma português*. São Paulo: Cortez Editora, 1982.
- STEVENS, R. S. *Artistic Flute: Technique and Study*. Norwalk: Highland Music Company, 1967.
- STOKES, S. W.; CONDON, R. A. *Illustrated Method for Flute*. Culver City: Trio Associates, 1969.
- TAFFANEL, P.; GAUBERT, P. *Méthode complète de flûte en huit parties*. Paris: Alphonse Leduc, 1958.
- TARR, E. "Fantini, Girolamo". In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 20 nov. 2003.
- TOGEBY, K. *Structure immanente de la langue française*. Paris: Larousse, 1965.

- TROMLITZ, J. G. *The Virtuoso Flute-Player*. Trad. por Ardal Powell. New York: Cambridge University Press, 1991.
- WARSAWSKI, J. *Tabourot Jeham*. Disponível em: <http://www.musicologie.org/derm/arbeau.html>. Acesso em: 20 nov 2003.
- \_\_\_\_\_. *Freillon-Poncein Jean-Pierre*. Disponível em <http://www.musicologie.org/derm/freillon.html>. Acesso em: 25 nov 2003.
- \_\_\_\_\_. *Corrette Michel*. Disponível em <http://www.musicologie.org/derm/corrette.html>. Acesso em: 25 nov 2003.
- WEBSTER, G. B.; KELLY, F.; VOORHEES, J. “*Embouchure*”. In *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (© Macmillan Publishers Ltd, 2001-2002). Disponível em: <http://www.grovemusic.com>. Acesso em: 10 dez. 2003.
- WEISBERG, A. *The Art of Wind Playing*. Nova Iorque: Macmillan Publishing Co., Inc., 1975.
- WESTPHAL, F. *Guide to Teaching Woodwinds*. 3. ed. Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers, 1980.
- WHENT, C. *HOASM: Martin Agricola*. Disponível em: <http://www.hoasm.org/IVC/AgricolaM.html>. Acesso em: 20 out. 2003.
- \_\_\_\_\_. *HAOSM: Girolamo Dalla Casa*. Disponível em: <http://www.hoasm.org/IVN/DallaCasa.html>. Acesso em: 20 jun 2003.
- WOLTZENLOGEL, C. *Método ilustrado de flauta*. 3. ed. rev. amp. São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 1995.
- WURZ, H. *Querflötenkunde*. Baden Baden: Verlag, 1988.
- WYE, T. *Practice Books for the Flute*. Londres: Novello Publishing Limited, 1980.
- ZERLING, J.P. “*Stratégies Phonétiques en Français Approche Expérimentale et Comparative*”. In *Cadernos de Estudos Lingüísticos*. Campinas, n. 25, p. 67-84, jul./dez. 1993.