

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**SIMULAÇÃO DE FLERTE E DE AMIZADE:  
UMA ANÁLISE PERCEPTIVO-AUDITIVA DE EMISSÕES VOCAIS**

Candidato(a): LEDA RAQUEL VASCONCELLOS

Orientador(a): Professor Doutor Ailton Amélio da Silva



Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Psicologia - área de concentração Psicologia Experimental

COMISSÃO JULGADORA

Professora Doutora Mara Suzana Behlau

Professor Doutor Esdras Guerreiro Vasconcellos

Professor Doutor Ailton Amélio da Silva

*Mara Suzana Behlau*  
*Esdras Guerreiro Vasconcellos*  
*Ailton Amélio da Silva*

Defesa – 1997

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Instituto de Psicologia**  
**Departamento de Psicologia Experimental**

**SIMULAÇÃO DE FLERTE E DE AMIZADE:  
UMA ANÁLISE PERCEPTIVO-AUDITIVA DE EMISSÕES VOCAIS**

**Candidata: Leda Raquel Vasconcellos**  
**Orientador: Prof. Dr. Ailton Amélio da Silva**

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Psicologia - Área de concentração Psicologia Experimental.

**São Paulo**  
**1997**

Aos meus pais, Paulo e Nize, pelo  
apoio e incentivo constantes ao  
meu desenvolvimento profissional.

## AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Ailton Amélio da Silva**, pela atenção, amizade, orientação e cumplicidade, que permearam o decorrer desta pesquisa.

À **Prof<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Mara Behlau**, pelo apoio e pela amizade demonstrados ao me abrirem as portas do CEV,

Às **amigas e Fgas. Maria Aparecida B. C. Coelho e Sandra Maria Pela**, pelo acolhimento e ajuda sem limites em todos os momentos em que delas precisei.

Ao **José Luciano Caetano Malheiro e ao Marcelo Giorgetti**, pela disponibilidade de ajuda e pelo empréstimo de seus equipamentos de gravação quando os meus falharam.

Ao **Luís Alberto Magna**, pela atenção e valiosa interpretação estatística.

À **Prof. Graciema Pires Therezo**, pela valiosa revisão do Português.

À **Alina Purvinis**, pela sua experiência profissional e essência interior que me ajudaram e ajudam a olhar a vida com outros olhos.

Ao **Prof. Paulo H. Santana**, pelas sugestões na área de estatística.

Ao **Luís Carlos de Lima**, diretor da Companhia de Teatro Sia Santa e a **todos os seus integrantes**, pelo carinho e disponibilidade com que me receberam e participaram desta pesquisa.

Às **alunas do 2º e 3º anos de 1996 de fonoaudiologia da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP** e aos **alunos de 3º e 4º anos de 1996 de Artes Cênicas da Universidade de São Paulo - USP**, pela participação como sujeitos desta pesquisa.

Às **colegas do Centro de Estudos da Voz - CEV**, que me auxiliaram na realização deste trabalho.

À **todas as fonoaudiólogas que participaram desta pesquisa** e a **todas as pessoas que possibilitaram, de alguma forma, a sua concretização**.

Ao **CNPq**, pelo apoio financeiro.

## ÍNDICE

	pág.
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. RELACIONAMENTO AMOROSO.....	7
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	22
4. OBJETIVOS.....	48
5. MÉTODO.....	50
6. RESULTADOS.....	72
7. DISCUSSÕES.....	145
8. CONCLUSÕES.....	177
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	182
10. ANEXOS.....	194

VASCONCELLOS, Leda Raquel - Simulação de flerte e de amizade: uma análise perceptivo-auditiva de emissões vocais. São Paulo, 1997, 245 p. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia da USP.

## RESUMO

O flerte é uma das fases mais importantes do relacionamento amoroso, pois faz com que os parceiros se aproximem e se conheçam mutuamente, contribuindo para a formação do par romântico. O principal objetivo desta pesquisa foi diferenciar as características vocais das situações de flerte e de amizade. Para isso foram gravadas amostras vocais de sujeitos durante simulação destas situações e analisadas auditivamente por fonoaudiólogas com experiência na área de voz. As características que indicam a presença da amizade são: voz neutra, ressonância equilibrada, ataque vocal isocrônico, *pitch* adequado, *loudness* adequada, tipo articulatório preciso e modulação marcada por hipertonicidade articulatória. As características que indicam a presença do flerte são: voz soprosa, fluida e crepitante, ressonância laríngea, ataque vocal aspirado, *pitch* agravado ou agudizado, gama tonal restrita ou excessiva, *loudness* reduzida, ensurdecimento de sons, velocidade de fala reduzida, modulação com variação de tons de forma restrita ou variada, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais e pausas silenciosas. Dentre estas características, existem algumas com maior importância na determinação do flerte. Foram identificadas algumas estratégias vocais utilizadas pelos sujeitos durante o flerte. Verificou-se uma tendência à infantilização na voz, o que indica uma regressão laringofônica.

VASCONCELLOS, Leda Raquel - Simulation of flirt and friendship: a perceptive-auditive analysis of vocal emissions . São Paulo, 1997, 245 p. Dissertation for Master's degree presented to Instituto de Psicologia da USP.

### ABSTRACT

The flirt is one of the most important phases of the relationship of love, for it is the flirt that makes the partners approach and know each other, this way contributing to the creation of the romantic couple. The main objective of this research was to differentiate the vocal characteristics within the situations involving flirt and friendship. For this reason, vocal samples of people during the simulation of such situations were recorded and auditively analysed by phonoaudiologists with experience regarding the area of the voice. The vocal characteristics that indicate friendship are: neutral voice, well-balanced resonance, normal glottal attack, adequate pitch, adequate loudness, precise articulation, modulation with hypertonic articulation. The vocal characteristics that indicate flirt are: breathy, fluid or creaky voice, laryngeal resonance, weak glottal attack, low or high pitch, restricted or excessive speaking range, reduced loudness, deafness of sounds, reduced speaking rate, modulation with variations of tones in a restricted or varied form, hypotonic articulation, vowel lengthening and silent pauses. There are some characteristics, among these, of major importance for the determination of the flirt. Some vocal strategies used by people during the flirt were identified. Tendency of vocal infantilization were verified, that indicate a laryngophonic regression.



## 1- INTRODUÇÃO

O ser humano pode estabelecer vários tipos de relacionamentos com seus semelhantes, tais como, familiar, social, amigável e outros, todos eles de grande importância para a sobrevivência da sociedade. Mas, muitas pessoas afirmam que o relacionamento amoroso é o que dá sentido à vida e é através dele que elas se tornam mais completas.

Este tema está e sempre esteve em evidência, e é encontrado com frequência em novelas, filmes, obras literárias e científicas, na escultura, pintura, música, etc. Desde a antiguidade existiram filósofos que estudaram o relacionamento amoroso. Platão, o filósofo grego, por exemplo, afirmava que, no início dos tempos, os corpos humanos eram hermafroditas e que, por punição dos deuses, tiveram seus sexos separados, aparecendo então, o homem e a mulher. Então, o ser humano, que antes era completo, passou a procurar o paraíso, que só seria possível quando as duas metades originais se encontrassem (PLATÃO, 1986).

O fato é que o homem está sempre à procura de sua "cara metade" ou de sua "alma gêmea", tanto por necessidade própria como por exigência da sociedade. Naquelas onde existem regras de casamento monogâmico, espera-se que cada ser humano encontre seu par, se case e viva feliz até que a morte os separe. Nosso dia-a-dia é permeado pela condição de estarmos com nosso parceiro até que a morte nos separe, quer seja através de novelas, filmes, revistas ou jornais. E, esta condição, impõe uma carga de importância muito grande ao processo que envolve a escolha de um parceiro, pois escolher um mau parceiro pode acarretar problemas de ordem mental, moral, social, econômica ou outros.

A fase do flerte, no relacionamento amoroso, é muito importante na formação do par romântico, pois leva os parceiros a se aproximarem e a

se conhecerem. Esta é uma fase em que os parceiros sentem-se empolgados, alertas, vivos e atraentes (DAVIS, 1979). Talvez seja a fase mais "quente" do relacionamento amoroso. Por isso, seria importante que o flerte permanecesse em outros momentos do relacionamento amoroso (ex.: namoro e casamento), a fim de manter os parceiros unidos e empolgados a ponto de não afirmarem que o relacionamento "caiu na rotina".

Dada a importância do flerte, muitos estudos foram feitos sobre ele. Mas a grande maioria destes se concentraram na análise do comportamento não-verbal corporal. Os estudos dos comportamentos verbal e vocal ficaram negligenciados, devido à dificuldade de encontrar um método adequado para a coleta de dados numa situação natural, pois durante o flerte os parceiros se posicionam mais afastadamente de outras pessoas e apresentam sinais que desejam a privacidade, o que impede a aproximação de terceiros (DAVIS, 1979; MOORE, 1985; SILVA, *em preparação*). Portanto, seria estranho e até impossível que alguém se aproximasse, munido de um gravador, para a obtenção do conteúdo verbal e vocal.

A solução dos pesquisadores para o estudo do flerte tem sido sempre a mesma: observação da comunicação não-verbal corporal (MOORE, 1985). Este tipo de comunicação pode ser observado à distância, sem a interferência do pesquisador na interação entre os parceiros. MUEHLENHARD et. al. (1986) tiveram interesse no comportamento verbal (além do não-verbal), e encontraram uma solução para possibilitar este estudo: utilizaram um método de simulação. Para conseguirem obter material verbal (e não-verbal), os pesquisadores pediram para dois estudantes de sexos diferentes, interpretarem dois diálogos, um contendo pistas de flerte e o outro não. Essa interpretação

foi gravada em vídeo, o que possibilitou posteriores análises, tais como: comportamentos verbais e não-verbais que indicavam flerte; classificação da probabilidade de a mulher aceitar o homem como namorado e grau de atratividade da mulher. Este estudo teve como objetivo determinar pistas verbais e não-verbais que mulheres utilizam quando estão interessadas em um homem e pôde ser realizado graças ao método de simulação.

São raros os estudos sobre o comportamento vocal durante o flerte. Além das dificuldades metodológicas em sua execução, como foi explicado acima, o assunto não tem despertado muito interesse dos pesquisadores.

A maioria dos estudos existentes sobre comportamento vocal tem, como objetivo, a caracterização de parâmetros vocais normais e patológicos. Estes estudos são importantes mas, atualmente, já são muito numerosos (BRITTO & DOYLE, 1990; RODRIGUES, 1993; PRISTON, 1994; HILLENBRAND, CLEVELAND & ERICKSON, 1994; MAIORINO, GUILHERME & SILVA, 1995; BEHLAU, AZEVEDO, RODRIGUES & GONÇALVES, 1995). Outros são frutos de pesquisas sobre sinais vocais que indicam: personalidade (SCHERER, 1979a; SCHERER, 1979 b; SCHERER & SCHERER, 1981), classe social (ROBINSON, 1979), atração vocal (ZUCKERMAN & DRIVER, 1989; RAINES, HECHTMAN & ROSENTAL, 1990; BERRY, 1992), persuasão (MILLER, MARUYAMA, BEABER & VALONE, 1976; PACKWOOD, 1974) situações de *stress* (SCHERER, 1981a; COELHO, 1994), estados emocionais (SCHERER, 1981a, 1981b; WILLIAMS & STEVENS, 1981), psicopatologias (SCHERER & SCHERER, 1981; SCHERER, KOIVUMAKI & ROSENTAL, 1972; SCHERER, 1979 b), situação de mentira (EKMAN, 1985; EKMAN, O'SULLIVAN, FRIESEN & SCHERER, 1991). Esses estudos sobre os aspectos psicológicos e sociais da voz são menos numerosos do que

aqueles que definem suas características normais e patológicas e a maioria deles não constam da literatura brasileira.

O método de coleta de material vocal, na maioria das pesquisas que enfocam os aspectos psicológicos e sociais da voz, tem sido a simulação. SCHERER (1986) e WALLBOTT & SCHERER (1986) afirmaram que as amostras de voz e fala durante emoções podem ser obtidas de três maneiras: emoções ocorrendo em contexto natural, emoções induzidas experimentalmente em laboratório ou emoções simuladas. As amostras de voz e fala obtidas através das duas primeiras formas não devem ser "emocionais" o suficiente para fornecerem pistas vocais de maneira pronunciada, devido à existência de fortes normas culturais de controle de afeto. O estudo com amostras de voz e fala por meio da simulação, por não ser uma situação natural, superenfatisa as pistas vocais mais óbvias, mas pode fornecer muito mais expressões vocais do que as outras formas. Por isso, a maioria dos estudos que correlacionam comportamento vocal e emoções tem utilizado este método de simulação (SCHERER, 1986).

BEHLAU & PONTES (1995) têm estudado sistematicamente o comportamento vocal. Para eles a voz é um importante meio de comunicação interpessoal e pode transmitir informações das dimensões biológica, psicológica e sócio-educacional. A dimensão biológica fornece informações sobre as características anatômicas e fisiológicas de um indivíduo, relacionadas ao sexo, idade, saúde geral, estrutura geral e específica dos órgãos que compõem o trato vocal. A dimensão psicológica refere-se a características de personalidade, atitude e estado emocional no momento da emissão. A dimensão sócio-educacional diz respeito à cultura em que o indivíduo está inserido (isto é mostrado através dos sotaques e regionalismos), a grupos de indivíduos (homossexuais,

adolescentes, etc.) ou a profissões (notem-se características da voz de locutores, padres, jogadores de futebol e outros). Os valores de um grupo ou cultura, assim como os parâmetros vocais, são difundidos entre seus membros, por meio de um processo de identificação e incorporação.

Como a voz é um importante meio de comunicação interpessoal e transmite várias informações ao interlocutor, pode transmitir sinais de interesse pelo parceiro, durante uma situação de flerte. Assim, o principal objetivo desta pesquisa é o estudo dos comportamentos vocais que indicam a presença de flerte. O método utilizado para a coleta de material vocal é a simulação, que, como SCHERER (1986) e WALLBOTT & SCHERER (1986) afirmaram, pode fornecer muito mais expressões vocais do que a coleta de emoções em situação natural ou induzidas experimentalmente em laboratório.

## 2. RELACIONAMENTO AMOROSO

Psicólogos, biólogos, sociólogos, etólogos e outros profissionais, nas últimas décadas, têm desenvolvido pesquisas na área de relacionamento amoroso (HALL, 1977; MORRIS, 1977; GIVENS, 1978; MOORE, 1985; LEE, 1988; SHAVER, HAZAN & BRADSHAW, 1988; STERNBERG, 1988; BUSS, 1988; PEELE, 1988; BRANDEN, 1988; GRAMMER, 1989; FISHER, 1995; SILVA, *em preparação*). É incontável o número de estudos sobre o amor e o relacionamento amoroso humano.

Entre as teorias sobre amor, as mais estudadas são:

*Teoria das Cores* (LEE, 1988): este autor utilizou as cores como analogia para a explicação do amor. Segundo ele, assim como temos preferência por uma determinada cor, preferimos um determinado tipo de amor. Se uma pessoa se sentisse bem vestindo-se de marrom, e se esta fosse a única cor considerada correta, todos deveriam usar marrom. Mas não existe só uma cor ou um tipo de amor correto, existem preferências. O autor propôs tipos de amor primários e secundários, assim como as cores. Os primários são: o *eros* (amor sensual), o *storge* (amor amigo) e o *ludus* (amor lúdico - vários parceiros ao mesmo tempo). Os secundários são combinações dos primários, e os mais estudados são: o *mania* (amor obsessivo e apaixonado), o *pragma* (amor consciente) e o *ágape* (amor altruísta). Este autor afirmou que amor é um comportamento aprendido e acredita que o tipo preferido por uma determinada pessoa tem relação com a qualidade das primeiras relações da criança. Embora cada uma prefira um tipo de amor, que é estabelecido na relação afetiva, este pode mudar no decorrer da vida.

*Teoria do Apego* (SHAVER, HAZAN & BRADSHAW, 1988): estes autores afirmaram que o amor adulto é uma extensão das experiências entre a criança e o adulto que tomou conta dela durante a infância.



Observaram similaridades entre esta relação e o amor romântico adulto. Propuseram três estilos básicos de amor: o *seguro*, o *ansioso/ambivalente* e o *evitativo*. Indivíduos que desenvolvem o tipo de amor *seguro* são aqueles que tiveram suas necessidades básicas correspondidas pelo adulto, na maioria das vezes. Amantes seguros costumam dizer que não se preocupam em serem abandonados pelo seu parceiro. Afirmaram, também, que o sentimento romântico pode crescer no decorrer do relacionamento, e, às vezes, até alcança uma grande intensidade, como a experienciada no início. O tipo de amor *ansioso/ambivalente* é desenvolvido por adultos que cresceram em meio a outros também ansiosos. Foram crianças que não estavam seguras de serem atendidas pelos adultos, e portanto, não os consideravam confiáveis. Ficavam cronicamente ansiosas em relação ao adulto que tomava conta delas (geralmente a mãe). Estas crianças quando adultas, experenciam o amor com obsessão, com desejo de reciprocidade e união, com alternância de estados emocionais, com extrema atração sexual e com ciúme. O tipo de amor *evitativo* é desenvolvido por indivíduos que tiveram mães rejeitadoras em nível físico e emocional. Esses indivíduos, quando adultos, acreditam que amor nunca dura por muito tempo e raramente conseguem encontrar pessoas por quem realmente se apaixonem.

*Teoria triangular do amor* (STERNBERG, 1988): esta teoria é assim chamada porque sustenta que o amor pode ser entendido em termos de três componentes básicos, representados como os vértices de um triângulo. São eles: a *intimidade*, a *paixão* e a *decisão/comprometimento*. A *intimidade* refere-se a um sentimento de união. Alguns dos sinais de intimidade no relacionamento são: desejar proporcionar o bem-estar do parceiro, experimentar felicidade com ele, tê-lo em alta consideração, ser capaz de contar com ele em momentos de necessidade, ter entendimento mútuo, receber e dar suporte emocional. O componente da *paixão*

consiste na energia que leva ao romance, à atração física e à consumação sexual em um relacionamento amoroso. As necessidades sexuais são a parte principal da paixão em muitos relacionamentos, mas outros necessitam de auto-estima, aceitação, dominância sobre o outro, submissão ao outro, que também contribuem para a experiência da paixão. O componente *decisão/compromentimento* tem dois aspectos: decisão de amar alguém e o comprometimento de manter esse amor. Geralmente, a decisão precede o comprometimento e a existência de um não implica na existência do outro. Por exemplo, uma pessoa pode se comprometer com o amor de outra pessoa, mas não admitir que a ama. O autor argumentou que, se se considerar todas as possíveis combinações desses três componentes, que formam a base para a classificação do amor, obtém-se oito tipos básicos de amor. São eles: 1) *gostar* (componente de intimidade apenas) que se refere a sentimentos e experiências de amizade, em que os parceiros sentem-se próximos, unidos, entusiasmados, um em relação ao outro, sem paixão ou comprometimento. 2) *amor apaixonado* (componente de paixão apenas) que se refere à "paixão à primeira vista". O amor torna-se obsessivo e o parceiro ama mais um objeto idealizado do que a pessoa em si, sendo portanto, assimétrico. Esse tipo de amor começa e termina de repente ou termina quando um parceiro tem a oportunidade de conhecer melhor o objeto da paixão, momento em que a realidade começa a competir com a idealização. 3) *amor vazio* (componente de decisão/comprometimento apenas) que é o tipo de relacionamento "arranjado", onde parceiros decidem amar e manter esse amor sem intimidade e paixão. Em nossa sociedade, por exemplo, esse tipo de amor ocorre no final de um longo relacionamento. 4) *amor romântico* (componentes de intimidade e paixão) que adiciona atração física ao elemento gostar. O comprometimento não existe. Um exemplo deste tipo de amor é o romance de verão. 5) *amor companheiro* (componentes de intimidade e comprometimento) que é uma

relação de amizade. Neste tipo de amor os parceiros decidem "viver como amigos para o resto da vida". 6) *amor apaixonado* (componente de paixão e comprometimento) em que o comprometimento é estabelecido na base da paixão, sem intimidade. É o caso de pessoas que se apaixonam e casam rapidamente. O relacionamento termina assim que a paixão desaparece, pois o comprometimento está vinculado à paixão. Dificilmente a intimidade aparece para manter o relacionamento. 7) *amor completo* (componentes de intimidade, paixão e comprometimento) em que os três componentes estão presentes ao mesmo tempo. É o tipo de amor que todos desejamos e tentamos buscar na maioria de nossos relacionamentos. É difícil de se conseguir e mais difícil ainda de se manter. 8) *ausência dos componentes* que é o tipo de relacionamento que se mantém entre a maior parte das pessoas. O outro é apenas um conhecido com quem não temos relacionamento de amor e nem amizade. Não se espera muito deste tipo de relação.

HENDRICK & HENDRICK (1986;1989) compararam estas teorias. De acordo com as pesquisas realizadas por estes autores, o tipo de amor *eros* de LEE, está correlacionado com o tipo de amor *seguro* de SHAVER et. al. e com o *amor completo* de STERNBERG. O tipo de amor *mania* está correlacionado com o tipo de amor *ansioso/ambivalente* e com o *amor apaixonado*. O tipo *ludus* pode ser comparado ao tipo *evitativo*, e o tipo *storge* pode ser comparado ao tipo de *amor companheiro*.

Existem outras teorias de amor, como a *Teoria Evolucionista*, apresentada por BUSS (1988), a *Teoria do Amor Romântico*, apresentada por BRANDEN (1988), a teoria apresentada por PEELE (1988) e outras.

Os psicólogos também estudam as fases do relacionamento amoroso. Essas fases são: estar disposto/disponível, "produzir-se", buscar

locais onde existam prováveis parceiros, chamar a atenção, selecionar parceiros, flertar, "ficar"/"ficar de rolo"/ ter sexo casual/namorar, viver um semi-casamento/noivar e casar (SILVA, *em preparação*). Um casal pode não passar por todas essas fases. Antes de encontrar um parceiro "ideal", uma pessoa pode interromper o relacionamento em qualquer uma dessas fases. Segundo SILVA (*em preparação*), o termo "fase" não é muito adequado. Sugere a substituição deste por "passos", e o define como um conjunto de comportamentos que indicam o tipo de relacionamento que está se estabelecendo entre os parceiros (que pode ser: flerte, namoro, sexo casual, ou outros). Portanto, serão chamados de "passos", os vários conjuntos de comportamentos do relacionamento amoroso.

O 1º passo é a disposição/disponibilidade. Disposição significa motivação, propósito e determinação para encontrar um parceiro. Disponibilidade significa estar livre e desimpedido para um relacionamento, isto é, não ter comprometimento com outra pessoa ou outros compromissos. Na realidade, muitos relacionamentos iniciam-se na ausência de disposição ou disponibilidade ou ambos. Pessoas que se apaixonam por alguém e iniciam um relacionamento sem ter se proposto a isso dão exemplo de ausência de disposição. Pessoas casadas que mantêm um relacionamento extraconjugal com outro parceiro são exemplo de ausência de disponibilidade.

O 2º passo inclui comportamentos de "produção". Existem pessoas que já são dotadas de beleza natural e, portanto, não precisam enfeitar-se tanto para tornarem-se bonitas e chamarem a atenção. Outras pessoas menos bonitas naturalmente, utilizam roupas e adornos adequados para esta finalidade. Os estilos das roupas e adornos mudam de época para época (MORRIS, 1977). É o que chamamos de moda. Para chamar a atenção é preciso "estar na moda". Além disso, SILVA (*em preparação*)

afirmou que ao mesmo tempo que o indivíduo deve estar "*in group*", que significa vestir-se com o mesmo padrão do grupo a que ele pertence, deve vestir-se de forma a sobressair dentro do grupo para chamar a atenção.

O 3º passo consiste em ir a locais onde haja prováveis parceiros. Alguns desses locais são bares de solteiros, discotecas, festas e até o próprio local de trabalho.

O próximo passo é chamar a atenção. Nesse momento, o indivíduo deve atrair a atenção para si próprio. Uma vez estando em locais onde existem prováveis parceiros, é aconselhável que o indivíduo se situe em pontos estratégicos, que lhe possibilitem ver e ser visto, como por exemplo, ao lado de uma pista de dança. Existem vários outros comportamentos com o propósito de ver e ser visto. MOORE (1985) apontou 52 comportamentos para atrair a atenção. Alguns deles são: olhar de varredura, olhar e desviar o olhar, mexer o cabelo, apresentar o pescoço, lambe os lábios superiores, sorrir timidamente, *flash* de sobrancelhas, mostrar as palmas das mãos, acariciar objetos, acariciar partes do próprio corpo, desfilas, dançar solitariamente, exagerar movimentos, usar roupas que acentuam os sinais de gênero.

O 5º passo é a seleção do parceiro que, na verdade, continua durante todo o processo do relacionamento amoroso. Ainda hoje, não se sabe ao certo quais as variáveis que interferem na seleção de um parceiro. SILVA (*em preparação*) afirmou que existem variáveis biológicas, culturais e idiossincráticas. A teoria evolucionária (BUSS, 1988) explica que as mulheres escolhem parceiros que terão condições de contribuir para a sobrevivência de sua prole e os homens escolhem mulheres que aparentam capacidade de procriação. Indivíduos tendem a escolher parceiros da mesma raça, religião, faixa etária, nível sócio-

econômico, etc. São variáveis culturais que o indivíduo pode ter aprendido no decorrer de sua vida. Na seleção, a aparência é importante para ambos os sexos.

O 6º passo é o flertar. O flerte pode ocorrer à distância ou durante uma conversa. Sua característica principal é a ambigüidade, pois os parceiros não demonstram total certeza durante as trocas de sinais de interesse, embora mostrem entusiasmo pela outra pessoa através da manifestação de comportamentos não-verbais, com o objetivo de aproximação e conhecimento mútuos (SILVA, *em preparação*).

DAVIS (1979) também acredita que o flerte é ambíguo, pois provoca um conflito entre a vontade de aproximar do parceiro e a sensação de que talvez não se deva. Quando os parceiros têm predisposição para o flerte sentem-se alertas, vivos e atraentes. Fisicamente, ocorre uma tensão muscular, ou seja, o corpo inteiro torna-se alerta: as olheiras tendem a desaparecer, os olhos brilham, a pele fica rosada ou pálida, o lábio inferior dilata-se ligeiramente, a postura torna-se ereta e os músculos da perna tornam-se retesados.

A predisposição ao flerte também é manifestada através de alguns dos comportamentos para facilitar a aproximação. Estes são: orientar o corpo em direção ao parceiro, cruzar as pernas para mostrar os músculos ou sentar de pernas levemente abertas, trocar olhares, mexer levemente as sobrancelhas (*flash* de sobrancelhas) e sorrir, tocar a própria face, suspirar e esticar-se (DAVIS, 1979; HALL, 1982; MOORE, 1985; GRAMMER, 1989). Após um período de olhar mútuo, parceiros podem sentir-se tensos, pela ansiedade causada pelo conflito entre o desejo de aproximação e o medo de rejeição. No flerte devem surgir comportamentos de submissão para desencorajar reações hostis ou de

dominância, tornando implícita a permissão para aproximação. Alguns desses comportamentos são: inclinar a cabeça, auto-abraçar-se, pegar o pescoço, segurar os braços ou antebraços e dobrar os braços na região abdominal (GIVENS, 1978).

A solicitação de aproximação, através do comportamento não-verbal, é geralmente feita pela mulher. A aproximação geralmente é feita pelo homem, após ter observado vários comportamentos de solicitação da mulher (MOORE, 1985; GRAMMER, 1989). Segundo MOORE (1985) o número de aproximações masculinas está diretamente relacionado à quantidade de solicitações femininas. GRAMMER (1989) afirmou que existem outros fatores que influenciam a decisão do homem em se aproximar: a certeza de que suas características têm valor e o grau de atratividade da mulher comparável com o seu.

Se os parceiros se avaliarem favoravelmente, inicia-se a conversação, que exige uma relação face-a-face, aumentando o contato de olho e, conseqüentemente, a ansiedade de cada parceiro. O aumento de ansiedade provoca o aumento de frequência de alguns comportamentos no início do turno, como sacudir a cabeça, pigarrear e bocejar. Ambos os parceiros respondem de forma exagerada, usando enfáticos movimentos de cabeça e gestos de braços e mãos e risada forte. Existe uma sincronia nos movimentos corporais e olhares entre os parceiros. Nesta fase, comportamentos de submissão também estão presentes, como encolher os ombros, inclinar a cabeça e posicionar as palmas para cima (GIVENS, 1978).

DAVIS (1972) afirmou que, no contato face-a-face, os parceiros olham-se de frente, enclinam-se um em direção ao outro e, raramente, voltam-se para o lado, como para impedir a presença de intrusos.

Eventualmente, o casal pode disfarçar o contato. A autora deu um exemplo de como isto pode ocorrer em um restaurante: a mulher passa o dedo suavemente na borda de um copo ou desenha figuras imaginárias na toalha, ou ainda, alisa devagar o pulso ou a perna com ar distraído.

GRAMMER (1989) afirmou que, na fase do estabelecimento de contato no flerte, iniciam-se sugestões, convites e falas convencionais, para demonstrar interesse indiretamente. As mulheres direcionam sua fala a fim de testar o desejo do homem em investir na relação. Segundo este autor, as mulheres tomam essa atitude, porque, se elas escolherem um mau parceiro, poderão colocar sua prole em risco. No flerte, pode haver concordância ou rejeição entre parceiros. A concordância pode ser manifestada por movimentos de "sim" com a cabeça e inclinação do corpo em direção ao parceiro. No caso de rejeição, o autor cita estratégias dos homens para administrá-la: conversar outro assunto, apresentar outras pessoas, limitar envolvimento, exaltar suas qualidades e rebaixar as de outros ou retirar-se.

SILVA (*em preparação*) afirmou que o assunto da conversa deve ser ameno (*free information*) a fim de fluir desembaraçadamente. Nesse passo, não é aconselhável que nenhum dos parceiros cometam erros, tais como, ultrapassar níveis de intimidade, isto é, ir direto ao assunto, formulando perguntas como: "Você acha que se casaria comigo?" ou "Vamos para um lugar mais tranquilo?", ou conversar através de pergunta/resposta.

MUEHLENHARD, KORALEWSKI, ANDREWS & BURDICK (1986) fizeram um estudo para identificar, em mulheres, pistas que transmitem interesse em um encontro com homens, durante um flerte. Foram elaborados dois diálogos para interação homem/mulher, onde um deles



continha pistas de flerte e o outro não. Estes diálogos foram simulados por dois alunos, um do sexo masculino e outro do sexo feminino, estudantes de graduação. Esta simulação foi gravada em vídeo. A partir da gravação, foi feito um julgamento, por outros estudantes, quanto ao grau de interesse da mulher em sair com o homem. Além disso, foram identificados 36 comportamentos verbais e não-verbais de mulheres, que demonstraram interesse em homens. Alguns dos comportamentos verbais são: elogiar, ser útil, manter a fala a fim de prolongar a conversação, não demonstrar que está ocupada a ponto de não ter tempo para sair, fornecer número de telefone, mencionar alguma atividade que possam fazer juntos, pedir um favor no final da conversação, fazer comentários de tudo que o homem diz. Alguns dos comportamentos não-verbais são: estabelecer contato de olho freqüentemente, sorrir muito, inclinar o tronco em direção ao parceiro, tomar uma distância próxima, tocar o parceiro enquanto ri, não olhar para outros homens. Estes autores verificaram que os homens se aproximaram mais das mulheres que demonstraram pistas de interesse. Também perceberam que os homens desejaram que as mulheres tomassem mais atitudes de abordagem mas elas não desejavam tomá-las. Os autores afirmaram que as pistas identificadas neste estudo são úteis para manifestar interesse e são destinadas a ambos os sexos.

Na verdade, o flerte é um conjunto de comportamentos que se iniciam após e durante a seleção de um parceiro, mas pode e até deve estar presente em outros momentos do relacionamento amoroso como no namoro, no noivado ou no casamento. O flerte sempre indica que o relacionamento ainda está "quente". Faz com que os parceiros se sintam desejados e queridos, e promove e mantém uma maior aproximação entre eles. O motivo pelo qual muitos casais se queixam de que o relacionamento "perdeu a graça" e "caiu na rotina", pode ser devido à ausência de flerte.

Os comportamentos do flerte não estão presentes apenas entre casais que pretendem desenvolver um relacionamento amoroso. Estes comportamentos estão presentes, praticamente, em toda e qualquer atividade e tipo de relacionamento, como por exemplo: sessões psicoterápicas, encontros de negócios, festas, conferências, em relacionamentos entre pais e crianças, entre professor e aluno e outros (SCHEFLEN, 1965; DAVIS, 1979). Nestes casos, estes comportamentos têm como objetivo manter uma relação favorável em grupos sociais, integrar e manter os membros do grupo unidos ou "explorar" uma relação, ou seja, extrair um ganho seja monetário, material ou emocional.

SCHEFLEN (1965) denominou estes comportamentos de "quase-cortejamento" e afirmou que são os comportamentos do flerte combinados com sinais de recusa para negar a sexualidade. Citou uma gravação de uma sessão de psicoterapia, na qual os comportamentos de "quase-cortejamento" eram utilizados para chamar a atenção de alguém que estava prestes a se desligar de uma ação grupal. Esta gravação era de uma sessão psicoterápica de uma família, onde uma das filhas dava sinais de predisposição para o flerte em reação ao terapeuta. Quando este percebeu a predisposição da moça, evitou olhá-la e enredou uma conversa com o pai. Esta moça perdeu todo o interesse na sessão, e as outras duas irmãs, que pareciam segui-la em tudo, começaram a se desinteressar também. O terapeuta, percebendo que estava perdendo o contato com metade das pessoas presentes, começou a olhar com mais frequência para a moça e, por alguns minutos, puxaram tragadas de cigarro em uma sincronia perfeita. A moça ficou constrangida, virou a cabeça de maneira brusca e pôs o braço no colo, formando uma barreira. Depois disso, não se desligou mais do grupo. Neste caso, os comportamentos de flerte não aparecem como sinal de desejo de

relacionamento amoroso ou com fins sexuais. Foram utilizados apenas para manter a atenção, o entusiasmo e a vivacidade de todo um grupo.

No 7º passo podem ocorrer, opcionalmente, quatro tipos de relacionamentos: "ficar" ou "ficar de rolo" ou ter sexo casual ou namorar. O "ficar" significa ter relacionamento com um parceiro por apenas um dia ou poucas vezes. No ficar não ocorre o intercursos sexual. O "ficar de rolo" é o ficar várias vezes. Neste tipo de relacionamento pode não acontecer o intercursos sexual. Os parceiros não estabelecem o compromisso de uma união. Eles ficam juntos quando ambos têm vontade, sem pensarem no dia seguinte. No sexo casual os parceiros se encontram e têm relação sexual. Não se estabelece compromisso de união nem intimidade, segundo a definição de STERNBERG (1988), citado anteriormente. O namoro envolve o estabelecimento de compromisso, intimidade e pode ocorrer o intercursos sexual entre os parceiros. Eles estão se conhecendo melhor. Ambos compartilham dos vários aspectos da vida do outro.

Neste passo, portanto, o nível de intimidade física está aumentando e pode chegar a se completar, culminando no ato sexual, como no caso do sexo casual ou do namoro. Os parceiros começam a tomar uma distância mais íntima e trocar toques, carícias, agrados, brincadeiras com as mãos, mordidas de brincadeira e beijos. Esses sinais comunicam uma intimidade sexual e são um pré-requisito para o intercursos sexual. Comportamentos sugestivos de cuidado parental também estão presentes, como arrumar o cabelo e a roupa do parceiro, esfregar as costas, abraçar e carregar. Os ritmos dos comportamentos neste passo são mais lentos do que nos passos anteriores, existem longos contatos de olho e os parceiros estão relaxados e atentos um ao outro. A proximidade física e a troca de carinho podem levar facilmente a um intercursos sexual. Segundo MORRIS (1977), existe uma seqüência de atos no caminho da

intimidade sexual: 1) olho-corpo; 2) olho-olho; 3) voz-voz; 4) mão-mão; 5) braço-ombro; 6) braço-contorno do corpo; 7) boca-boca; 8) mão-cabeça; 9) mão-corpo; 10) boca-peito; 11) mão-genitais; 12) genitais-genitais ou boca-genitais. E, após o intercurso sexual, os parceiros se separam, atingindo uma distância social ou podem apenas dormir. Segundo GIVENS (1978), após o intercurso sexual, os parceiros não necessitam mais de sinais não-verbais tão evidentes como nos passos onde o intercurso sexual ainda não tenha ocorrido. Os casais tornam-se mais inativos não-verbalmente, pois a proximidade sexual não precisa mais ser tão negociada. Os parceiros movem-se mais facilmente para a aproximação física e para o intercurso sexual.

O próximo passo é, opcionalmente, o semi-casamento ou o noivado, cujo nível de compromisso é maior e o casal decide morar na mesma casa sem uma união formal (legal) ou tornarem-se noivos.

O casamento pode ser o último passo de uma união, quando os parceiros passam a conviver na mesma casa e envolve uma união formal.

Como se afirmou no início, o relacionamento amoroso na espécie humana é importante. O homem necessita, biologicamente, do amor e do ato sexual, que pode estar presente neste tipo de relacionamento. A união de um casal depende de uma troca constante de afeto e de carinho, convivência nos diferentes momentos da vida; e de sexo, como uma forma de obter prazer e procriar. O homem e a mulher, após a procriação, precisam continuar unidos para cuidarem de seus "filhotes". Portanto, a união entre humanos é um processo demorado e complexo. A importância do relacionamento amoroso não tem apenas base biológica, mas também cultural, pois nossa sociedade incentiva a instituição do casamento. Assim, a convivência entre dois parceiros até que a morte os separe,

impõe uma carga de importância enorme no processo que envolve o flerte, momento em que se inicia a formação do par.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

São raros os estudos a respeito de sinais vocais que indicam a presença do flerte. Os que mais se aproximaram deste tema são:

MOSES (1945) afirmou que a expressão de intimidade no relacionamento amoroso é marcada pelo uso da ressonância nasal. De modo contrário, o desejo por distância é expresso pela não utilização da ressonância nasal.

KENDON (1975) afirmou que mulheres costumam utilizar tom de voz de criança durante o flerte, a fim de apresentar ao homem uma postura de não-hostilidade.

GILES & SMITH (1979) estudaram o fenômeno da convergência, que se refere ao processo pelo qual indivíduos alteram seu estilo de fala para tornarem-se mais semelhantes àqueles com que estão interagindo. Quando existe uma avaliação favorável entre interlocutores, ocorre a convergência em suas falas. Os interlocutores passam a apresentar alguns comportamentos não-verbais semelhantes, como velocidade de fala e pronúncia. O conteúdo de fala também se torna semelhante. Este fenômeno, portanto, pode ocorrer durante um flerte, quando os parceiros estão se avaliando favoravelmente.

KNAPP (1982) apontou a importância da comunicação não-verbal em várias situações cotidianas, inclusive durante a situação de flerte. Este autor descreveu alguns comportamentos não-verbais corporais que são indicativos de flerte, e, em relação ao comportamento não-verbal vocal, fez menção quanto a sua presença na situação de flerte, através do seguinte trecho: "...usar um tom de voz que é um convite atrás das palavras..." (pág.39). Mas, não dá nenhuma explicação de como seria esse "tom de voz".

BEHLAU & PONTES (1995) afirmaram que o uso dos tipos de voz soprosa ou fluida ou o uso da ressonância nasal podem indicar um padrão de sensualidade ou serem usados para fins de apelo sexual.

A grande maioria dos estudos sobre comportamento vocal refere-se a características de personalidade, a características pessoais, a características sócio-culturais, a atitudes pessoais, a estados emocionais, a estados patológicos do humor e a métodos de coleta de material vocal e de reconhecimento do falante. Em seguida serão apresentados alguns destes estudos:

FAIRBANKS & PRONOVOST (1939) estudaram os efeitos das emoções na voz. Os autores pediram para seis atores amadores simularem os estados emocionais de raiva, medo, tristeza, indiferença e desprezo. A simulação foi feita através da técnica de conteúdo constante. Os sujeitos disseram uma frase com conteúdo neutro quanto às emoções pretendidas. As simulações de emoção foram gravadas e posteriormente apresentadas a 64 juizes adultos. Os juizes receberam uma lista com o nome de 12 estados emocionais e tinham que indicar nesta, a emoção que melhor correspondesse à emoção simulada. As porcentagens de identificações corretas foram: 88% para indiferença; 84% para desprezo; 78% para raiva; 66% para medo. Os autores também fizeram um estudo da frequência fundamental ( $f_0$ ) nas amostras das vozes que simularam emoções. A emoção de medo apresentou a maior média de  $f_0$ , seguida de raiva, tristeza, desprezo e indiferença.

FAIRBANKS & HOAGLIN (1941) fizeram um estudo das características temporais vocais das cinco emoções simuladas mencionadas em FAIRBANKS & PRONOVOST (1939). A voz, durante emoção de desprezo, obteve uma maior média de duração, com 14,03



segs., seguida de tristeza com 12.57 segs., raiva com 8.51 segs., medo com 8.03 segs. e indiferença com 7.74 segs. Segundo os autores, as emissões vocais das emoções de desprezo e tristeza obtiveram uma maior duração devido à velocidade de fala ter sido lenta e com presença de pausas prolongadas. Nessas emissões vocais de emoções, o tempo total de fonação foi quase igual ao tempo total de pausas. As emoções de raiva, medo e indiferença foram caracterizadas pela velocidade de fala acelerada.

BONNER (1943) estudou as mudanças no padrão de fala em indivíduos sob tensão. O estado de tensão foi induzido pela situação de falar ao microfone para uma platéia. As amostras vocais dos sujeitos utilizados foram gravadas e depois foram feitos os traçados oscilográficos dessas amostras. A autora não encontrou resultados consistentes. Não foi possível afirmar que sob tensão, os indivíduos utilizaram mais frequências altas ou baixas. O que a autora pôde afirmar, considerando os resultados da condição "sob tensão" comparados à condição "normal", é que existem mais indivíduos cuja frequência vocal aumentou, que a velocidade de fala acelerou e que o tempo de pausa foi mais longo.

MOSES (1945) afirmou que os parâmetros vocais se modificam sob interferência de estados emocionais e condições psicopatológicas. Alguns dos parâmetros vocais comentados pelo autor foram: respiração, extensão vocal, registro e ressonância. O volume, a frequência e o ritmo respiratórios modificam-se sob diferentes condições emocionais. Por exemplo, na irritabilidade, a respiração torna-se rápida, irregular e intensificada. O autor afirma que emoções simuladas podem resultar nas mesmas mudanças respiratórias que ocorrem nas situações de vida reais. O mesmo ocorre com o bom ator. O uso dos tons da extensão vocal também variam de acordo com os estados emocionais. Por exemplo, para

demonstrar autoridade, indivíduos usam os tons mais graves de sua extensão vocal. Nos estados emocionais de entusiasmo e alegria é usada uma ampla quantidade de tons da extensão vocal. O uso balanceado dos registros vocais expressam uma personalidade balanceada; portanto, indivíduos com conflito de identidade não têm habilidade de coordenar o uso do registro usando-o de forma divergente. Indivíduos autoritários utilizam predominantemente o registro de peito e indivíduos fixados em padrões infantis usam predominantemente o registro de cabeça. Segundo o autor, a ressonância também é afetada por estados emocionais. Situações de medo levam à utilização de uma ressonância extremamente oral, que também pode ser encontrada em indivíduos esquizofrênicos.

ELDRED & PRICE (1958) fizeram um estudo dos estados emocionais durante processos terapêuticos. Encontraram que os estados emocionais também podem ser expressos através da voz. Pessoas ansiosas têm velocidade de fala acelerada e *pitch* agudo e pessoas dominantes ou iradas falam com alta intensidade e *pitch* mais grave.

STARKWEATHER (1961) afirmou que a fala por si só pode transmitir informações acerca do falante. Existe concordância entre juizes quando é pedido que identifiquem uma emoção que se expressa através da voz, assim como quando é pedido para estimar a intensidade desta emoção. Este autor afirmou ainda que, quando os juizes não são treinados, não são capazes de descrever, com precisão, as qualidades vocais que se modificaram, a partir de uma dada emoção.

KRAMER (1963) afirmou que é possível julgar características pessoais e emocionais, traços de personalidade e características psicopatológicas, através dos aspectos não-verbais da voz, tais como ênfase, inflexão e timbre da voz.

MUMA, LAEDER & WEBB (1968) desenvolveram uma escala de 7 pontos para julgar a qualidade vocal de adolescentes: 1 é normal e 7 é extremamente alterada. Esta escala serve para a avaliação de parâmetros vocais. Segundo os autores, a concordância entre juizes no julgamento da qualidade vocal através desta escala é de 91%.

ARGYLE (1972) fez uma revisão sobre comportamento não-verbal nas interações sociais humanas. Em relação aos aspectos não-verbais vocais, afirmou que as mesmas palavras podem ser pronunciadas de diferentes formas através da variação do *pitch*, da entonação e da duração, contribuindo para a mudança do significado da sentença e transmitindo emoções e atitudes pessoais como persuasão e credibilidade.

SEYMOUR (1975) fez um estudo para determinar o grau de acordo entre juizes no julgamento de vozes normais de crianças, a partir de uma escala de 7 pontos. Este autor pediu que 10 juizes classificassem amostras de fala espontânea e encadeada de 130 crianças do sexo masculino com idade entre 6 e 8 anos, que possuíam vozes normais. Essa classificação foi feita através de uma escala de 1 a 7. Encontrou um alto acordo entre juizes: 92% de acordo para qualidade da voz, 98% para nível de intensidade, 96% para nível de altura e 87% para velocidade de fala.

SIEGMAN (1978) comentou sobre os sinais vocais que indicam variáveis demográficas e características de personalidade e de estados emocionais. O gênero e a idade são as variáveis demográficas mais fáceis de serem identificadas através de pistas vocais. A maior diferença na voz, entre homens e mulheres, é a frequência fundamental ( $f_0$ ), além do padrão de entonação e qualidade vocal. A frequência fundamental da

mulher é mais alta que a do homem; a mulher utiliza padrões de entonação ascendentes com mais freqüência que o homem e este utiliza qualidade vocal mais nasal comparada à da mulher. O sinal vocal que melhor indica a idade do falante é a freqüência fundamental. Homens têm uma diminuição da  $f_0$  na idade adulta comparado à da infância e um aumento da  $f_0$  na 3ª idade. A  $f_0$  das mulheres diminui na idade adulta em comparação com à da infância (menor que nos homens) e torna a diminuir da idade adulta para a 3ª idade. Quanto aos correlatos vocais de personalidade, o autor fez uma série de críticas quanto ao método utilizado pelas pesquisas. O autor afirmou que a extroversão/introversão são os aspectos de personalidade identificados mais corretamente pelos juizes, com um alto grau de concordância. Indivíduos extrovertidos têm velocidade de fala mais acelerada que os introvertidos. Os extrovertidos reduzem as pausas silenciosas e outros fenômenos de hesitação. Existem correlatos vocais de estados emocionais: na ansiedade, a velocidade de fala é acelerada, existem poucas pausas silenciosas e o tempo para o início da resposta é curto, se comparado ao de indivíduos com ausência de ansiedade; na raiva, a voz apresenta-se com alta intensidade, na depressão e na tristeza, a variação de intensidade é restrita, a média de intensidade é baixa, as pausas silenciosas são freqüentes e de longa duração e a velocidade de fala é reduzida.

SCHERER (1979a) fez um estudo dos indicadores vocais não-linguísticos da emoção e da psicopatologia. Afirmou que o comportamento vocal é sensível ao estado emocional normal e patológico. Concluiu que a freqüência fundamental é o parâmetro vocal que mais sofre interferências de emoções específicas e emoções patológicas (ansiedade e depressão). A freqüência fundamental eleva-se nos casos de alegria, excitação e ansiedade, e diminui em casos de tristeza e depressão.

SCHERER (1979b) afirmou que a maioria das emoções podem ser diferencialmente expressas por combinações de pistas vocais, tais como *pitch*, *loudness* e velocidade de fala. Afirmou, também, que existem poucas evidências sobre a existência de marcadores de personalidade na fala; devido ao fato de que pouco se sabe sobre como a personalidade a afeta e também devido à controvérsia acerca do conceito de personalidade. O autor fez um estudo com alguns parâmetros da voz e seus correlatos de personalidade. A frequência fundamental ( $f_0$ ) é um poderoso indicador de estresse; a  $f_0$  alta também significa competência e dominância para homens americanos e significa dependência e disciplina para mulheres americanas e homens alemães; a intensidade adequada está relacionada à extroversão e a intensidade inadequada, à introversão; a voz soprosa é indicativa de introversão, de tendência neurótica e de ansiedade; a voz metálica e ressonante é indicativa de estabilidade emocional, de extroversão e de dominância; a voz tensa é indicativa de indivíduos ativos e a voz menos tensa, de indivíduos menos ativos.

WILLIAMS & STEVENS (1981) estudaram algumas características acústicas de fala que podem ser influenciadas pelo estado emocional e psicológico de um indivíduo. Os autores pediram para três atores interpretarem algumas cenas escritas especialmente para este experimento, contendo diálogos com as emoções: neutralidade, alegria, raiva, medo e tristeza. Foram utilizados 12 juizes para avaliar a efetividade da simulação destas emoções. As percentagens de identificação das emoções foram: 73% para tristeza; 51% para raiva; 47% para a emoção neutra; 28% para alegria e 27% para medo. As características acústicas estudadas foram: análise visual do espectrograma, medida quantitativa da frequência fundamental, intensidade relativa e energia no espectro. A partir da análise visual do espectrograma foi concluído que: uma avaliação informal revela uma sutil

diferença entre as elocuições obtidas nas várias emoções; a duração total foi menor para a situação neutra e maior para tristeza; o comprimento das elocuições de medo e raiva foi o mesmo; o aumento na duração das elocuições de raiva, medo e tristeza deveu-se, principalmente, aos intervalos aumentados para a constrição do trato vocal para as consoantes e também ao aumento na duração das vogais. A média da frequência fundamental foi: 110 Hz para a situação neutra; 101 Hz para tristeza; 139 Hz para medo e 158 Hz para raiva. Os autores afirmaram que a  $f_0$  é um parâmetro vocal confiável na identificação de emoções. Quanto à intensidade encontraram que a raiva e a tristeza obtiveram, respectivamente, a maior e a menor média de intensidade. As emoções de medo e raiva obtiveram mais energia nas frequências altas do espectro. A situação neutra e a tristeza obtiveram mais energia nas frequências baixas do espectro.

SCHERER (1981a) fez uma revisão dos estudos que correlacionam estresse fisiológico e possíveis efeitos na produção vocal. Este autor comentou que o estresse afeta a respiração e a tensão muscular e, portanto, deve afetar a fonação e a articulação, embora ainda não existam pesquisas sistemáticas que encontrem fortes evidências da existência de parâmetros acústicos que indiquem a presença de estresse. O autor comentou que a maioria dos estudos disponíveis possuem deficiências metodológicas, fato que contribui para que os resultados sejam não conclusivos. Não obstante, existem evidências concretas de que indivíduos com altos níveis de estresse apresentam aumento na  $f_0$  e aumento na energia acima de 500 Hz no espectro.

SCHERER (1981b) estabeleceu algumas relações entre estados emocionais e parâmetros vocais. Constatou que, na alegria, a  $f_0$  é alta e com grande variabilidade de *pitch*, a *loudness* apresenta-se aumentada e

velocidade de fala, acelerada; na indiferença, a  $f_0$  é baixa com extensão vocal diminuída, pouca variabilidade de *pitch* e velocidade de fala acelerada; na tristeza, a  $f_0$  é baixa, com extensão vocal diminuída, pouca variabilidade de *pitch*, *loudness* reduzida e velocidade de fala lentificada; no desânimo, a  $f_0$  é baixa e extensão vocal diminuída, velocidade de fala lentificada e *loudness* reduzida.

ALPERT (1981) fez um estudo das características acústicas da voz de indivíduos com distúrbios do afeto. A manifestação acústica da esquizofrenia é a alteração ou ausência dos padrões de ênfase normais. Pacientes depressivos possuem aumento na duração das pausas, redução na ênfase e voz monótona. Concluíram que os afetos, os humores e as emoções devem influenciar distintamente nas dimensões acústicas do sinal de fala.

MÜLLER-SUUR (1981) estudou sinais vocais de pacientes com distúrbios psicóticos. A fala do paciente deprimido é lenta e possui longas pausas. A articulação é lenta, a variação de intensidade é restrita, o padrão melódico é reduzido e a voz monótona, trêmula e abafada. O paciente com esquizofrenia paranóide possui velocidade de fala acelerada, intensidade adequada e articulação imprecisa. Pacientes em estados de excitação possuem padrão melódico com constantes aumentos em frequência, entonação monótona, velocidade de fala acelerada e presença de pausas casuais.

DUEZ (1982) fez um estudo da frequência, duração e distribuição das pausas em três tipos de estilo de fala: entrevista política, entrevista casual (falas espontâneas) e discurso político (fala preparada previamente). Encontrou dois tipos de pausas: silenciosa e não-silenciosa. As pausas não-silenciosas são mais frequentes em entrevistas

(principalmente na casual) com duração média e frequência semelhantes e ocorrem principalmente entre orações. Pausas silenciosas caracterizam o discurso político e são mais longas e 50% mais frequentes do que em entrevistas. Pausas não-silenciosas estão ausentes em discursos políticos.

KNAPP (1982) fez um amplo estudo sobre os efeitos dos sinais vocais que acompanham as palavras faladas. Este autor estudou sinais vocais que revelam o falante e afirmou que existem 3 métodos para identificá-los: 1) escuta; 2) comparação de espectrogramas; 3) reconhecimento dos sinais de fala por análise mecânica. Afirmou que muitas variáveis podem afetar o correto reconhecimento do falante, e algumas delas são: familiaridade com o falante, desejo da pessoa que julga identificar corretamente o falante, tipo de espectrograma utilizado, grau de treinamento dos juizes, artefatos que distorcem o sinal, duração da amostra de fala, estado psicológico do ouvinte. Este autor comentou que, quando os ouvintes identificam a voz do falante com precisão, não se pode explicar a base perceptiva de sua decisão, ou seja, não é possível saber a que aspectos da voz o ouvinte reagiu, pois quando se tenta reconhecer a voz de um falante, os ouvintes utilizam muito poucas das muitas características que a voz possui.

Este autor também estudou sinais vocais que indicam traços de personalidade. Afirmou que existem numerosas pesquisas para determinar traços de personalidade expressos através da voz. Concluiu que os resultados desta pesquisa são contraditórios e atribuiu este fato aos seguintes motivos: os testes de personalidade, constantemente utilizados, não são uma medida precisa; os falantes das pesquisas monologavam ao invés de conversar; o termo personalidade é entendido de diferentes formas pelos ouvintes. Segundo este autor, as emoções



também podem ser comunicadas através de sinais vocais. Citou alguns métodos de coleta de amostra de voz durante expressão de emoções. Todos esses métodos procuram mascarar o conteúdo da mensagem verbal ou mantê-lo neutro quanto às expressões de emoção, para não interferirem no estudo dos sinais vocais. Esses métodos são: 1) conteúdo não-significativo: o falante diz números ou letras procurando transmitir diversas emoções; 2) conteúdo constante: o falante lê uma passagem tentando simular diferentes estados emocionais. Essa passagem deve possuir conteúdo neutro quanto aos estados emocionais; 3) filtro eletrônico: este filtro retém apenas as frequências altas da fala que são as que permitem seu reconhecimento. O resultado final são sons parecidos aos que se obtém quando se escuta uma conversa através de uma parede, ou seja, torna-se difícil o entendimento do conteúdo da fala. A desvantagem desse método é que também podem ser filtrados alguns sinais vocais não-verbais da amostra de fala, criando um estímulo artificial; 4) montagem aleatória: consiste em registrar a voz em um gravador e, posteriormente, cortá-la em segmentos e mudar a ordem aleatoriamente para mascarar o conteúdo da conversação. Alguns fatores contribuem para os resultados contraditórios desta pesquisa: os falantes variam suas capacidades em produzir emoção; ouvintes juizes também diferem sua capacidade para perceber características emocionais na voz; o contexto da comunicação cotidiana é muito diferente do ambiente de laboratório bem controlado. O autor também citou algumas características vocais de emoções: volume forte, velocidade acelerada e frequência aguda, na raiva e na alegria; volume diminuído, velocidade lenta e frequência agravada, na tristeza; em situações de afeto, o volume apresenta-se suave, a frequência é grave e a velocidade é lenta.

SCHERER (1982) afirmou que os aspectos não-verbais da fala possuem muitas funções: marcam identidade individual, idade, sexo,

personalidade, classe social, grupos raciais e étnicos, estados emocionais e relações interpessoais como afeição e dominância/submissão. Afirmou que os mesmos parâmetros acústicos servem tanto para comunicar informações lingüísticas como para informações não-verbais, por exemplo: a  $f_0$  da voz comunica tanto informações sintáticas (se o enunciado é uma afirmação ou interrogação) como informações sobre o estado emocional do falante. Chamou a atenção para dois tipos de análise vocal: física e perceptual. A análise física é realizada através de equipamentos eletroacústicos e a análise perceptual é realizada através de ouvintes humanos para determinação das características de um som. Fez um estudo dos parâmetros acústicos e perceptuais da voz. Sons humanos, como todos os sons, são acusticamente definidos pelos parâmetros tempo, freqüência e amplitude. Os tempos de silêncio podem indicar estados cognitivos e afetivos (indivíduos extrovertidos ou ansiosos costumam apresentar menos tempo de silêncio do que os indivíduos introvertidos e deprimidos). A intensidade aumentada pode ser sinal de estresse, excitação, raiva, alegria e extroversão. A variação da intensidade também tem um importante papel na ênfase e na regulação dos turnos de fala. A freqüência fundamental ( $f_0$ ) da voz diz respeito a informações sobre traços de personalidade e estados emocionais. O aumento na  $f_0$  da voz pode ser indicativo de excitação e a traços de competência e dominância nos homens americanos e traços de disciplina e dependência no homem alemão e na mulher americana.

POYATOS (1983) afirmou que os aspectos paralingüísticos da voz podem servir para dar ênfase a determinadas palavras na frase, de acordo com a mensagem que se deseja transmitir. A ênfase é caracterizada por aumento no *pitch*, no volume, na tensão dos articuladores e, também, através do aumento do tempo de pronúncia das vogais.

PRATER & SWIFT (1984) acreditam que o uso de uma escala numérica de classificação dos parâmetros vocais é muito útil e é o melhor método para fazer julgamentos sobre uma voz. Comentou que descrições sobre voz ou sobre o seu grau de severidade são úteis, mas menos significativos do que uma escala numérica. Citaram vários estudos que utilizam escalas de 7 pontos para a avaliação dos parâmetros vocais.

EKMAN (1985) estudou os sinais vocais como pistas de mentira. Afirmou que as pistas mais comuns de mentira são as pausas. Quando um indivíduo mente, suas pausas tendem a ser mais longas e freqüentes. A hesitação no começo do turno de fala também pode ser um sinal de mentira, principalmente ao responder uma pergunta. Pausas cheias como, "ah", "aaa", "uhh" e repetições como, "e, eu fui..." ou "eu que, quero dizer que...", também podem ser pistas de mentira. Este autor afirmou que essas pistas ocorrem por duas razões: o "mentiroso" não preparou muito bem o que ia dizer ou não previu que teria que mentir; ou, o "mentiroso" preparou bem a mentira e tem medo de ser desmascarado, motivo pelo qual hesita para falar. As mudanças no som da voz produzidas por emoções não são fáceis serem escondidas. Se um indivíduo quiser esconder uma emoção provavelmente terá dificuldades. Se um indivíduo quiser esconder medo ou raiva, sua voz tornar-se-á mais aguda, mais forte e com maior velocidade de fala; se estiver com medo de ser "pego" na sua mentira, produzirá voz de medo; e, se o indivíduo sentir-se culpado em estar mentindo, produzirá voz de tristeza. Este autor relatou um outro experimento com enfermeiras, mas não descreveu o método utilizado. O sinal vocal de mentira, nesta pesquisa, foi o aumento no *pitch*. Mas, afirmou que o aumento no *pitch* não é um sinal de mentira, e sim, um sinal de medo, raiva, estresse e excitação. Se essas emoções estiverem presentes durante a mentira, o *pitch* será aumentado. Concluiu que se deve tomar cuidado na interpretação de qualquer sinal vocal de

emoção como evidência de mentira, e, a ausência de qualquer sinal vocal de emoção não prova, necessariamente, a ausência de mentira.

SCHERER (1986) apontou que os estudos sobre expressões vocais de emoções, disponíveis até o momento, apresentam uma discrepância entre a alta acurácia dos juizes no reconhecimento de emoções a partir de pistas vocais e a dificuldade dos pesquisadores em identificar pistas acústicas que confiavelmente diferenciam emoções. Levantou algumas questões metodológicas que podem ajudar a explicar esta discrepância. A primeira é a possibilidade que a acurácia encontrada nos estudos de decodificação seja fruto de um artifício metodológico, ou seja, tais estudos podem fornecer um pequeno número de respostas alternativas levando juizes a usarem regras de exclusão, e assim, alcançarem uma alta porcentagem. A outra é a possibilidade da coleta de amostras vocais serem metodologicamente falhas. As amostras de voz e fala podem ser obtidas através de emoções ocorrendo em contexto natural, emoções induzidas experimentalmente em laboratório ou emoções simuladas. Este autor afirmou que as amostras de voz e fala obtidas através das duas primeiras formas não devem ser "emocionais" o suficiente a ponto de fornecerem pistas vocais de maneira pronunciada que se destaquem na análise acústica. Isto ocorreria devido à existência de fortes normas culturais de controle de afeto. Os estudos com amostras de voz e fala através de simulação, por não ser uma situação natural, podem, apenas, superenfaticar as pistas vocais mais óbvias, mas podem fornecer muito mais expressões vocais do que as outras formas. A última questão metodológica levantada pelo autor é a possibilidade de importantes pistas vocais não terem sido suficientemente estudadas. Afirmou que embora a  $f_0$  seja um importante parâmetro a ser investigado na expressão vocal de afeto, a chave para a diferenciação de emoções é a qualidade vocal. Esta tem sido negligenciada nos estudos, devido à

dificuldade metodológica e conceitual encontrada na tentativa de defini-la. Propôs um modelo teórico da expressão vocal de afeto e afirma que os parâmetros fonatórios e articulatórios mudam de acordo com as respostas fisiológicas dos diferentes estados emocionais. Descreveu três tipos de vozes caracterizando diferentes estados emocionais: *narrow / wide, lax / tense, full / thin*. Fez uma revisão dos dados de 39 pesquisas em pistas vocais de emoção e verificou que as emissões vocais mais estudadas são alegria, tristeza e medo: na alegria, a  $f_0$ , a distribuição da  $f_0$  máxima e mínima, a entonação, a intensidade e a velocidade de fala aumentam; na tristeza, a  $f_0$ , a distribuição da  $f_0$  máxima e mínima, a entonação, a intensidade, a velocidade de fala e a energia nas altas frequências diminuem; no medo, a perturbação em torno da  $f_0$ , a  $f_0$ , a entonação, a velocidade de fala e a energia nas altas frequências aumentam. Existem poucos estudos com as emoções de desprezo, desespero, indiferença e culpa. O estudo da emoção de descontentamento foi feito através dos métodos de indução de emoção e de simulação de emoção e foram obtidos resultados contraditórios: aumento da  $f_0$  e diminuição da  $f_0$ , respectivamente.

WALLBOTT & SCHERER (1986) constataram a existência de muitas pesquisas que avaliam a acurácia do reconhecimento de emoções através de pistas não-verbais. Segundo estes autores, o maior obstáculo dos pesquisadores desta área diz respeito a expressões não-verbais que representem indicadores válidos de vários estados emocionais. Afirmaram que devido às dificuldades éticas e práticas do método de indução experimental de fortes emoções e da obtenção de emoções ocorrendo em contexto natural, pesquisadores têm escolhido o método de emoções simuladas. Defenderam a validade dos estudos de emoções simuladas, particularmente para o estudo de pistas vocais, mas afirmam a necessidade de se criar um contexto de eliciação de emoções o mais

próximo possível do real. Defenderam o uso de roteiros para interação de díades e a repetição da simulação para a obtenção da melhor. Desenvolveram uma pesquisa com simulação de emoções com os seguintes objetivos: 1) observar se as diferentes emoções podem ser decodificadas corretamente através dos comportamentos emitidos pelos atores; 2) observar se existe diferença entre os atores na habilidade de codificar emoções; 3) observar se existe influência de sexo e canal de comunicação na decodificação das emoções. Foram utilizados 6 atores profissionais, de ambos os sexos. Cada dupla (uma pessoa do sexo masculino e uma do sexo feminino), improvisou um diálogo com as emoções alegria, raiva, tristeza e surpresa e no auge desta, deveriam dizer "*I can't believe it*". Esta sentença padrão foi utilizada para fazer as análises posteriores. As situações interacionais foram gravadas em áudio e vídeo. A primeira fase da pesquisa foi a edição e o julgamento (43 juizes) da sentença padrão em quatro condições: audiovisual, vídeo, áudio e áudio filtrado (*low-pass filter* com corte de frequência de 400 Hz). Foram utilizadas 48 expressões emocionais, considerando as 4 emoções, os 3 pares de atores e as 4 condições de gravação. Foram feitas medidas objetivas e subjetivas do comportamento não-verbal corporal e vocal dos atores: a) medida objetiva do comportamento corporal: comportamento gestual, movimentos de cabeça, orientação de cabeça, movimentos corporais e posição corporal, através de uma escala de 0 a 5, onde 0 é sem atividade e 5 é atividade extensiva; b) impressão subjetiva do comportamento corporal: os mesmos comportamentos do item (a) foram julgados nas dimensões rápido/devagar, pequeno/expansivo, fraco/enérgico, grande atividade/pequena atividade, agradável/desagradável, através de uma escala com a graduação pouco, médio e muito; 3) medida objetiva do comportamento vocal: análise acústica dos parâmetros  $f_0$ ,  $f_0$  máxima e mínima e duração; 4) impressão subjetiva do comportamento vocal: foram julgados os parâmetros

rápido/devagar, fraco/forte, grave/agudo, monótono/melodioso, agradável/desagradável, através de uma escala com a graduação pouco, médio e muito. Os autores encontraram que todas as emoções foram identificadas com uma acurácia maior que o acaso: as emoções melhores identificadas foram raiva (.74) e tristeza (.56) seguidas pelas emoções contentamento (.43) e surpresa (.37). Foi observado que os atores diferem muito em termos de habilidade em decodificar emoções, independente do sexo. Os autores atribuíram esta diferença aos diferentes estilos de comportamentos não-verbais apresentados por cada ator. Verificaram que as condições de apresentação do estímulo levam a diferenças na acurácia da decodificação: a condição vídeo é superior à condição áudio para o comportamento não-verbal corporal e vice-versa para o comportamento não-verbal vocal. As duas emoções melhor decodificadas tiveram as seguintes medidas vocais objetivas: *raiva*: aumento da  $f_0$  e da velocidade de fala, *pitch* agudizado e fala melódiosa; *tristeza*: diminuição da  $f_0$  e da velocidade de fala, *pitch* agravado e falta de melodia.

BOND, WELKOWITZ, GOLDSCHMIDT & WATTENBERG (1987) investigaram o efeito da frequência da voz, da saliência perceptual e da sensibilidade não-verbal na percepção pessoal. Verificaram que a frequência vocal não influencia no julgamento de estados emocionais, mas comentam que este resultado aconteceu devido ao método, pois as diferentes amostras vocais utilizadas não se diferenciavam muito quanto à frequência vocal. Este fato os fez concluir que a percepção de estados emocionais através da frequência da voz depende de maiores contrastes da mesma. Nesta pesquisa, a frequência vocal influenciou os julgamentos de competência, honestidade e persuasão. Afirmaram que a forma pela qual a frequência da voz influencia no julgamento dos participantes varia em função da habilidade do juiz em decodificar acuradamente a

informação não-verbal codificada. Em outras palavras, a sensibilidade não-verbal é uma importante origem de variância nos resultados dos estudos de comportamento não-verbal e percepção pessoal. Se o juiz tem uma boa sensibilidade não-verbal, tem condições de dar mais importância (saliência) às características não-verbais vocais em comparação ao conteúdo da mensagem, e então, a extensão pela qual o juiz (ouvinte) usa a informação codificada não-verbalmente deve aumentar em relação ao conteúdo que está sendo dito.

ARGYLE (1988) afirmou que a mensagem não-verbal vocal é transmitida simultaneamente à mensagem verbal. Ambas as mensagens são capazes de transmitir informações sobre a personalidade, os estados emocionais, a idade, o sexo, a classe social e a origem regional. A mensagem não-verbal vocal transmite informações através dos parâmetros *pitch*, *loudness* e velocidade de fala. Este autor fez uma revisão de literatura sobre sinais vocais que comunicam emoção, atitudes interpessoais e personalidade. Os sinais vocais da *alegria* são: *pitch* agudizado, maior variabilidade no *pitch* e na intensidade e velocidade de fala acelerada; da *depressão* são: *pitch* agravado, intensidade fraca, velocidade de fala diminuída e menor energia nas frequências agudas do espectro; do *medo* são: *pitch* agudizado, alta energia nas frequências agudas do espectro, qualidade vocal parecida com o choro. A atitude de dominância é expressa por uma voz com intensidade forte, *pitch* agravado e velocidade de fala diminuída. A atitude submissa é expressa por uma voz com *pitch* agudizado, ressonância menos equilibrada e maior tensão dos articuladores. A atitude persuasiva é expressa através de uma velocidade de fala mais acelerada, intensidade aumentada e maior entonação. O autor também apontou a relação entre alguns sinais vocais e características de personalidade: voz *soprosa*: indivíduos jovens e mais artísticos; voz *nasal*: indivíduos indesejados socialmente; voz *tensa*:



indivíduos mais velhos, improdutivos e desagradáveis; *velocidade de fala acelerada*: indivíduos animados e extrovertidos; *grande variabilidade no pitch*: indivíduos dinâmicos, com inclinação estética e feminilidade.

ZUCKERMAN & DRIVER (1989) fizeram dois estudos para descobrir o efeito da atração da voz e da aparência física nas impressões de personalidade. No primeiro estudo, 200 sujeitos foram filmados enquanto liam um texto padrão. No segundo estudo, outros 200 sujeitos foram filmados enquanto liam um texto selecionado aleatoriamente. Juizes classificaram a atração vocal da parte auditiva da filmagem e a atratividade física, da parte visual da filmagem. Outros juizes caracterizaram a personalidade dos sujeitos através da voz (parte auditiva da filmagem), da face (parte visual da filmagem) e face & voz (filmagem com a parte auditiva e visual). Este estudo apresentou os seguintes resultados: sujeitos com vozes mais atraentes foram classificados mais favoravelmente nas condições voz e face & voz; sujeitos com faces mais atraentes foram classificadas mais favoravelmente nas condições face e face & voz; o efeito da atração vocal foi mais pronunciada na condição só voz e o efeito da atração física foi mais pronunciada na condição só face, do que na condição face & voz.

HORTAÇSU & EKINCI (1992) fizeram um estudo para investigar reconhecimento de emoções através de pistas vocais e do contexto situacional com crianças de 5 a 10 anos. As emoções escolhidas para o estudo foram raiva e alegria, por carregarem significados afetivos opostos e por serem consideradas emoções "simples". Foram utilizadas 66 crianças, de ambos os sexos, divididas em 3 grupos de acordo com o grau de escolaridade: jardim da infância, 1ª série e 5ª série, com as respectivas médias de idade, 5.5 anos, 7.7 anos e 10.2 anos. Havia 26, 14 e 26 crianças, respectivamente, em cada grupo, com igual número de ambos

os sexos. Foram gravadas em áudio, interações entre mãe e criança, que sugeriam as emoções raiva, alegria e neutra, e no final da interação a mãe dizia uma frase neutra. Foram gravados um total de 36 interações: 3 finais para as 3 emoções, repetidas 4 vezes. As crianças ouviram as gravações em uma sala silenciosa e após terminarem, responderam a duas perguntas de memorização e quatro perguntas de julgamento. Os autores encontraram que a habilidade em reconhecer emoções aumentou com a idade e diferiu para as diferentes emoções: o reconhecimento de emoção foi melhor para a alegria seguida da raiva; o reconhecimento da neutralidade foi mais difícil. Crianças mais velhas detectam emoção mais pelo contexto do que através de pistas vocais. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa quanto ao canal pelo qual crianças de jardim de infância detectam emoção.

SIEGMAN & BOYLE (1993) fizeram um estudo da velocidade de fala e da *loudness* nos estados emocionais de medo, ansiedade, tristeza e depressão. Verificaram que nos estados de medo e ansiedade, a velocidade de fala é acelerada e a *loudness* é aumentada e nos estados de tristeza e depressão, a velocidade de fala é lentificada e a *loudness* é reduzida.

WILSON (1993) afirmou que a avaliação perceptivo-auditiva deve ser a primeira e mais importante forma de avaliação da voz. Recomendou o uso de escalas com intervalos de 5 pontos para a avaliação dos parâmetros da voz. Citou vários estudos sobre concordância interjuizes através do uso deste tipo de escala. Todos os autores citados afirmaram existir concordância interjuizes maior que 85%.

ZUCKERMAN & MIYAKE (1993) fizeram um estudo para determinar quais características acústicas tornam uma voz atrativa. Fizeram

gravações de amostras vocais de sujeitos durante leitura e as classificaram quanto à qualidade vocal, à atratividade e a impressões de personalidade. As medidas objetivas da qualidade vocal foram obtidas da análise espectrográfica. Verificaram que impressões de personalidade foram mais positivas para vozes menos monótonas, mais articuladas, com *pitch* mais agravado, com *loudness* entre os graus intermediário e forte, com ressonância equilibrada e com uma quantidade moderada de pausas.

BERRY; HANSEN; LANDRY-PESTER & MEIER (1994) afirmaram que as primeiras impressões são altamente influenciadas por características não-verbais. Fizeram um estudo para determinar quais seriam as impressões de personalidade baseadas em informação vocal. Utilizaram vozes de crianças de 5 anos (41 crianças do sexo masculino e 36 do sexo feminino). Elas tinham que contar de 1 a 10. Foi utilizada a contagem por ser conteúdo neutro, a fim de eliminar outras pistas que não fosse a qualidade vocal. Cento e vinte e quatro estudantes de graduação foram utilizados para darem as impressões de personalidade a partir das vozes das crianças. Esses sujeitos julgaram competência, dominância, liderança, gentileza, honestidade, infantilidade e atratividade, a partir de uma escala de 10 pontos. Houve concordância no julgamento dos sujeitos com base na informação vocal. Crianças com vozes mais infantis foram percebidas como mais honestas e gentis e crianças com vozes mais maduras foram percebidas como mais competentes, dominantes e líderes. Além disso, competência, dominância e liderança foram atribuídas a crianças identificadas com vozes mais atraentes do que aquelas com vozes menos atraentes. Estes autores apontaram implicações desses achados: características vocais que exercem um forte impacto nas impressões iniciais podem influenciar o desenvolvimento da personalidade através do mecanismo da profecia auto-realizadora, ou seja, se uma pessoa for exposta às impressões psicológicas mediadas por

sua voz, repetidas vezes, ela poderá internalizar essas impressões e transformá-las em atributos pessoais.

BOONE & McFARLANE (1994) afirmaram que o uso de um formulário pode ser muito útil na avaliação de voz, pois ajuda o profissional a focalizar e organizar as observações que serão feitas através da voz. Preconizaram o uso de escalas para o julgamento dos parâmetros vocais contidos no formulário.

BEHLAU & PONTES (1995) afirmaram que podemos identificar e qualificar uma pessoa pela sua voz. Podemos fazer julgamentos de primeira e segunda ordem. Os de primeira ordem são aqueles obtidos através de atributos inerentes a eles próprios e que não causam "polêmica" entre ouvintes, como o sexo, a idade, a procedência. Os julgamentos de segunda ordem são aqueles associados e projetados por cada ouvinte, com base naqueles de primeira ordem, como, o tipo de estrutura física, as expressões faciais e tipo de cabelos. Estes autores constataram relações entre alguns parâmetros vocais e as percepções nos ouvintes. Algumas destas relações são as seguintes: em relação ao tipo de voz: *rouca* - cansaço, *áspera* - agressividade e desagradabilidade, *soprosa* - fraqueza ou sensualidade, *fluida* - sedução, *crepitante* - assustadora e aflição, *infantilizada* - ingenuidade do falante e falta de amadurecimento psicológico; em relação à ressonância: *equilibrada* - equilíbrio emocional, *nasal* - sensualidade e afetividade; em relação à frequência vocal: *grave* - autoridade, *aguda* - dependência e infantilidade; em relação à intensidade: *elevada* - franqueza de sentimentos ou falta de educação, *reduzida* - timidez; em relação à articulação: *bem-definida* - clareza de idéias, *exagerada* - narcisismo; em relação à velocidade de fala: *lenta* - falta de organização das idéias, *elevada* - ansiedade e tensão;

em relação à respiração: *profunda e ritmada* - pessoas ativas e energéticas, *curta e rápida* - ansiedade.

BAKEN (1996) afirmou que a avaliação perceptual do *pitch* é importante, mas preconiza a avaliação da frequência fundamental. Este autor faz uma ampla explicação da frequência fundamental e seus métodos de avaliação. Ele distingue tensão de ação muscular e afirma que, quando estiramos um músculo, a tensão longitudinal aumenta.

VRIJ & SEMIN (1996) investigaram as crenças sobre pistas comportamentais de mentira de 212 pessoas, entre elas, prisioneiros, detetives policiais, oficiais de polícia patrulheiros, guardas de prisão e estudantes universitários. As crenças dos sujeitos foram investigadas por meio de um questionário que mencionava 16 comportamentos não-verbais: comportamento de olhar, sorriso, movimentos de cabeça, movimentos de tronco, mudanças de posição, movimentos de pés e pernas, gestos, auto-toques, movimentos de mãos e dedos, encolhimento dos ombros, duração da resposta, velocidade de fala, período de latência, pausas cheias, distúrbios de fala e *pitch*. Os sujeitos indicaram suas opiniões através de uma escala de resposta onde, A é "*mentiroso faz mais...*", B é "*mentiroso faz menos...*", C é "*mentiroso faz tanto quanto...*" e D é "*nenhuma opinião*". Todos os sujeitos foram concordantes quanto às características de voz e fala: durante a mentira, a velocidade de fala torna-se acelerada, o *pitch* torna-se agudizado e nas pausas cheias tornam-se mais frequentes. Os comportamentos mais discordantes entre prisioneiros e estudantes universitários foram: comportamento de olhar, mudanças de posição, movimentos de pés e pernas, auto-toques, movimentos de mãos e dedos e encolhimento dos ombros. Os comportamentos mais discordantes entre prisioneiros e detectores de mentira profissionais (detetives policiais, oficiais de polícia patrulheiros,

guardas de prisão) foram: comportamento de olhar, mudanças de posição, gestos, movimentos de pés e pernas, auto-toques e movimentos de mãos e dedos. Os estudantes universitários e os detectores de mentira profissionais têm crenças semelhantes sobre comportamentos não-verbais de mentira e associam mentira com um aumento na frequência dos comportamentos mencionados acima, ao contrário do que acham os prisioneiros. Concluíram que detectores de mentira profissionais têm crenças estereotipadas sobre indicadores não-verbais de mentira, assim como pessoas inexperientes e podem falhar na captura de um contrabandista.

Esses estudos mostram que é possível identificar informações referentes ao falante, tais como estados emocionais, personalidade, atitudes pessoais, características sócio-culturais, estados de humor e outros, através dos comportamentos vocais. É evidente a limitada quantidade de estudos sobre comportamentos vocais que fornecem pistas quanto às fases do relacionamento amoroso, principalmente quanto ao flerte, que é o foco de interesse desta pesquisa.

Se a voz é capaz de transmitir tantas informações, como as descritas acima, parece óbvio que pode fornecer também, pistas de flerte. Mas, pouquíssimos autores deram sua contribuição no sentido de descrever pistas vocais que indicam flerte ( MOSES, 1945; KENDON, 1975; GILES & SMITH, 1979; KNAPP, 1982; BEHLAU & PONTES, 1995).

O comportamento não-verbal corporal do flerte já foi e continua sendo bastante estudado, talvez por não possuir tantas dificuldades metodológicas em sua execução ou pelo fato de os pesquisadores levarem em consideração que a participação da comunicação não-verbal no contexto geral da comunicação é de aproximadamente 65% (KNAPP,

1982). Os 35% restantes são referentes à mensagem verbal e também ao comportamento não-verbal vocal. Embora seja inegável a importância da comunicação não-verbal corporal, o comportamento não-verbal vocal também é de grande importância e capaz de transmitir inúmeras informações, como pudemos constatar através dos estudos compulsados acima.

Considerando que o flerte é essencialmente não-verbal ( DAVIS, 1979; HALL, 1982; MOORE, 1985; GRAMMER, 1989; SILVA, *em preparação*), é justo que tentemos, através da presente pesquisa, suprir a falha no que diz respeito às informações não-verbais vocais durante uma situação de flerte.

DAVIS (1979) afirmou que os sinais não-verbais são tão persuasivos a ponto de transformarem um simples comentário sobre o tempo em um convite sedutor. Esta afirmação demonstra que a voz, mais do que o conteúdo verbal, pode informar a intenção do falante e, é um elemento importante na configuração de uma comunicação interpessoal, como o flerte.

#### 4. OBJETIVOS



O principal objetivo desta pesquisa é:

- determinar os principais comportamentos vocais que indicam flerte, através da comparação entre as análises perceptivo-auditivas de amostras vocais ditas para um suposto amigo e as análises perceptivo-auditivas de amostras vocais ditas para um suposto paquera (através do método de simulação), realizadas através do protocolo de avaliação de voz.

Os objetivos secundários são:

- desenvolver um instrumento (protocolo de avaliação da voz) que viabilize a avaliação perceptivo-auditiva da voz durante uma simulação de flerte.
- determinar a crença das fonoaudiólogas quanto ao perfil vocal durante um flerte e comparar com o perfil vocal durante simulação de flerte obtido nesta pesquisa.

## 5. MÉTODO

## **5.1. PROCESSO DE OBTENÇÃO DE AMOSTRAS VOCAIS DURANTE SIMULAÇÃO DE FLERTE**

### **5.1.1. Elaboração e seleção de frases com conteúdo semântico não-indicativo de flerte.**

Nesta fase da pesquisa, estudantes de graduação, leigos quanto ao estudo de voz, julgaram o grau de flerte do conteúdo semântico de 15 frases elaboradas por duas fonoaudiólogas. As frases selecionadas foram aquelas com conteúdo não-indicativo de flerte e foram utilizadas nas fases seguintes desta pesquisa.

#### Sujeitos juizes (SJ):

Foram utilizados dez sujeitos juizes, 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, estudantes de graduação de Fonoaudiologia e Fisioterapia da Universidade Metodista de Piracicaba, na faixa etária de 19 a 22 anos.

#### Material:

Folha de registro para julgamento das frases:

#### Procedimento:

Os sujeitos juizes tiveram, como tarefa, julgar o grau de flerte de 15 frases elaboradas por duas fonoaudiólogas (ANEXO I). Estas tinham 28 e 36 anos e nenhuma experiência na área de voz. Para o julgamento das frases, os juizes receberam uma folha contendo frases escritas, numeradas de 1 a 15, juntamente com uma folha de registro contendo números de 1 a 15, referentes às 15 frases, e, ao lado de cada número,

uma escala de 1 a 7, com os seguintes critérios de pontuação: 1 para nenhuma paquera, 4 para paquera moderada e 7 para paquera extrema (ANEXO II).

A instrução dada aos juizes foi a seguinte:

*" Você recebeu, em anexo, uma lista com 15 frases. O que você tem a fazer é julgar o conteúdo de cada frase quanto ao seu grau de paquera<sup>1</sup>. O julgamento será feito nesta folha. À esquerda, temos números de 1 a 15, que correspondem às 15 frases. À direita, temos escalas de 1 a 7, em que 1 é nenhuma paquera, 4 é paquera mediana e 7 é paquera extrema. Assinale o grau de paquera na escala de 1 a 7, ao lado do número correspondente à frase em questão. Alguma dúvida? "*

Depois de sanadas as dúvidas, deu-se início ao julgamento.

Foram selecionadas 5 frases cujos conteúdos foram considerados com o menor grau de flerte, ou seja, as que tiveram os escores menores. As frases selecionadas estão em ANEXO III.

Nesta fase da pesquisa, foram tomadas algumas medidas para controlar as variáveis estranhas (JOHNSON & SOLSO, 1975). Essas medidas foram:

1. Elaboração de várias frases para que pudesse haver escolha daquelas com conteúdo o menos indicativo possível quanto a uma situação de flerte.

---

<sup>1</sup> Utilizamos o termo "paquera" sempre que nos referimos aos sujeitos, pois o termo "flerte", embora mais científico, é considerado "fora de moda" nos dias de hoje.

2. O julgamento das frases foi feito por sujeitos diferentes daqueles que elaboraram as frases para que os resultados fossem mais confiáveis.
3. Controle das características dos sujeitos:
  - Os sujeitos que julgaram as frases com conteúdo não-indicativo de flerte, nesta fase, estão na mesma faixa etária da maioria dos sujeitos estímulos (SE), na fase seguinte desta pesquisa. Estes, por sua vez, estão na mesma faixa etária dos sujeitos juizes da fase 2.3, que julgaram as emissões vocais ditas pelos SE.
  - Os sujeitos mencionados acima também têm o mesmo grau de escolaridade.
4. O julgamento por meio de escala de 7 pontos foi adotado porque parece ser o mais indicado para esta finalidade e tem sido usado por vários autores (MUMA, LAEDER & WEBB, 1968; SEYMOUR, 1975; SILVA, 1982; PRATER & SWIFT, 1984; BOONE & McFARLANE, 1994).

### **5.1.2. Coleta e seleção de material vocal através do método de simulação.**

Nesta fase, os sujeitos estímulos (SE) disseram o conteúdo das 5 frases selecionadas na fase anterior, como se estivessem falando com um amigo(a), ou como se estivessem flertando com um parceiro(a), interessados em desenvolver um relacionamento amoroso. Para isso, os sujeitos imaginaram essas pessoas, uma de cada vez e, em seguida, falaram as frases. Cada sujeito repetiu várias vezes as mesmas frases, que foram gravadas, para que a pesquisadora fizesse uma pré-seleção daquelas que mais continham sinais vocais de flerte. Foram selecionadas 200 frases: 5 ditas para o amigo(a) e 5 ditas para o(a) paquera, de cada um dos 20 sujeitos.

#### **Sujeitos estímulos (SE):**

Participaram desta pesquisa 20 sujeitos estímulos: 10 sujeitos, 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, na faixa etária de 19 a 22 anos, estudantes de graduação dos cursos de Fonoaudiologia, Fisioterapia e Ciência da Computação, da Universidade Metodista de Piracicaba; 10 sujeitos, 5 do sexo masculino e 5 do sexo feminino, na faixa etária de 25 a 35 anos, atores profissionais da Companhia de peças teatrais infantis *S/A SANTA*, da cidade de Campinas e estudantes de graduação do curso de Artes Cênicas da USP, todos com mais de quatro anos de experiência como atores.

#### **Materiais e instrumentos:**

Cinco frases com conteúdo não-indicativo de flerte, obtidas na fase anterior desta pesquisa.

DAT (digital áudio tape) marca SONY modelo TCD-D7.

Microfone marca SONY modelo ECM-737.

Fitas DAT marca SONY.

Procedimento:

Foi pedido que os sujeitos imaginassem um amigo(a) do sexo oposto ao seu, em quem não tivessem nenhum interesse além do que a amizade. A partir desta situação os sujeitos disseram as 5 frases selecionadas na fase anterior, da maneira como falariam com esse amigo(a), supondo um outro conteúdo qualquer que desejariam contar. O mesmo foi feito a partir da suposição de um(a) paquera em quem os sujeitos estivessem realmente interessados a fim de desenvolver um relacionamento amoroso. Esse procedimento foi feito individualmente. Os sujeitos não foram informados quanto ao objetivo da pesquisa.

Após ter explicado o procedimento, a pesquisadora informou que, inicialmente, o sujeito faria várias tentativas, como se fosse um ensaio, sem fazer a gravação, mas teria que manter o microfone na posição correta (10 cm na altura da boca) e, após o ensaio, seria iniciada a gravação. O motivo da pesquisadora ter informado sobre o ensaio, sem que ocorresse a gravação, foi para que os sujeitos não se sentissem inibidos. O pedido para manter o microfone na distância correta em relação à boca, foi pelo motivo de realmente terem sido gravadas todas as tentativas do sujeito, a fim de obter o maior número de emissões, para uma posterior escolha das que mais possuísem sinais vocais de flerte.

Os estudantes de graduação foram gravados em sua própria Universidade (Metodista de Piracicaba ou USP), em uma das salas mais

silenciosas. Os atores, em uma sala silenciosa do teatro em que iam se apresentar horas depois.

A pesquisadora selecionou 10 frases de cada sujeito: 5 frases diferentes ditas para o amigo(a), e as mesmas 5 frases ditas para o(a) paquera. Essas frases foram gravadas em ordem aleatória em outra fita DAT e foram utilizadas para julgamento da presença ou não de flerte.

Várias medidas foram tomadas para controlar variáveis estranhas nesta fase da pesquisa (JOHNSON & SOLSO, 1975):

1. Foram utilizadas frases com conteúdo não-indicativo de flerte, a fim de que, quando os sujeitos fizessem a simulação de flerte ou de amizade, enquanto as proferiam, apenas o comportamento vocal sobressaísse, para dar pistas de qual desses tipos de relacionamento estava sendo simulado.
2. As mesmas frases foram ditas tanto para o suposto(a) amigo(a) como para o(a) suposto(a) paquera a fim de que apenas o comportamento vocal fosse diferenciado.
3. O sexo das pessoas imaginadas foi o mesmo. Ex.: sujeito do sexo masculino imaginou uma amiga e uma paquera e o sujeito do sexo feminino, um amigo e um paquera.
4. As vozes dos sujeitos foram gravadas em locais silentes.



### **5.1.3. Julgamento e seleção das amostras vocais.**

Nesta fase, foram utilizados 20 sujeitos para julgarem o grau de flerte das 200 amostras vocais (10 amostras de cada um dos 20 SE) dos sujeitos estímulos, pré-selecionadas pela pesquisadora na fase anterior. O julgamento foi feito através de uma escala de 1 a 7, onde um é nenhuma paquera, 4 é paquera moderada e 7 é paquera extrema.

#### **Sujeitos juizes (SJ):**

Foram utilizados 20 juizes leigos quanto ao estudo de voz, de ambos os sexos, na faixa etária de 19 a 22 anos.

#### **Materiais e instrumentos:**

Folha de registro para julgamento das vozes.

Fita DAT contendo 200 emissões vocais coletadas na fase anterior em ordem aleatória.

DAT (digital áudio tape) marca SONY modelo TCD-D7.

Cabo RCA.

Aparelho de som marca GRADIENTE modelo CS-5.

#### **Procedimento:**

Os SJ tiveram, como tarefa, julgar o grau de flerte das emissões vocais dos sujeitos estímulos, coletadas na fase anterior. Para isso, eles receberam uma folha de registro contendo números de 1 a 200, um em cada linha, referente às 10 emissões vocais de 20 sujeitos e, ao lado de cada número, uma escala de 1 a 7, em que 1 é nenhuma paquera, 4 é paquera moderada e 7 é paquera extrema (ANEXO IV).

A instrução dada aos juizes foi de acordo com o modelo adotado por SILVA (1982):

*“Vocês ouvirão 200 frases ditas por diferentes pessoas. Essas frases possuem conteúdo não-indicativo de flerte, para que este não influencie a sua resposta. Vocês deverão detectar se essas pessoas estão paquerando ou não. Para isso vocês receberão uma folha de registro contendo números de 1 a 200, um em cada linha, referente às 200 frases. Ao lado de cada número, existe uma escala de 1 a 7, em que 1 é nenhuma paquera, 4 é paquera mediana, e 7 é extrema paquera. Após a apresentação de cada amostra de voz, será dado um tempo para vocês registrarem o grau de paquera através dessa escala. Alguma dúvida?”*

Após sanadas todas as dúvidas, foi iniciado o procedimento do julgamento. Foram dados intervalos de alguns minutos após o julgamento de blocos de 50 vozes, perfazendo um total de 3 intervalos, antes do término do procedimento.

Várias medidas foram tomadas para controlar variáveis estranhas nesta fase da pesquisa (JOHNSON & SOLSO, 1975):

1. Características dos sujeitos: todos os sujeitos juizes possuíam a mesma faixa etária e grau de escolaridade.
2. Foi utilizado o maior número de sujeitos juizes possível, para aumentar a representatividade dos julgamentos.
3. As frases foram apresentadas em ordem aleatória quanto à presença e à ausência de flerte para que o julgamento não se tornasse viciado.

4. O julgamento por meio de escala de 7 pontos foi adotada porque parece ser esta a mais indicada para esta finalidade e tem sido usada por vários autores (MUMA, LAEDER & WEBB, 1968; SEYMOUR, 1975; SILVA, 1982; PRATER & SWIFT, 1984; BOONE & McFARLANE, 1994).

5. Havia um intervalo de descanso de 2 minutos entre julgamentos de blocos de 50 vozes, para não prejudicar o desempenho dos sujeitos juizes.

#### 5.1.4. Escolha das amostras vocais de flerte e de amizade.

Nesta fase, foram selecionadas as emissões vocais que obtiveram maior índice de concordância entre os juizes, quanto à presença e à ausência de flerte.

Foram utilizados dois critérios para a escolha das amostras vocais:

1) Escores menores que 40 para a seleção das amostras vocais de amizade; escores maiores que 80 para a seleção das amostras vocais de flerte. As amostras vocais de amizade deveriam ter escores bastante baixos. Portanto, para a escolha destas amostras vocais, consideramos uma média de 40, referente ao escore 2 da escala, multiplicado pelo número do total de emissões vocais. Assim,  $2 \times 20$  (sujeitos) = 40. Para a escolha das emissões vocais de flerte os escores deveriam ser bastante altos. Portanto, para a escolha destas amostras vocais, consideramos uma média de 80, referente ao escore 4 da escala (que é paquera moderada), multiplicado pelo número do total de emissões vocais. Assim,  $4 \times 20 = 80$ .

2) No mínimo, haver 16 juizes (80%) que julgaram cada uma das emissões vocais de amizade com escores menores que 2, por meio da escala; no mínimo, haver 16 juizes (80%) que julgaram as emissões vocais de flerte com escores maiores que 4, através da escala.

Foram eliminadas as emissões vocais de 9 sujeitos por não terem atingido os critérios acima citados: 5 estudantes, na faixa etária de 19 a 22 anos, 4 do sexo masculino e 1 do sexo feminino; 4 atores, na faixa etária de 25 a 35 anos, 2 do sexo masculino e 2 do sexo feminino.

Foram utilizadas duas emissões vocais, ou seja 2 frases, uma dita para o amigo(a) e uma dita para o(a) paquera, de cada um dos 11 sujeitos restantes, sendo 5 (1 do sexo masculino e 4 do sexo feminino) estudantes de Fonoaudiologia e Fisioterapia, da Universidade Metodista de Piracicaba, na faixa etária de 19 a 22 anos e 6 (3 do sexo masculino e 3 do sexo feminino) atores da Companhia de peças teatrais infantis SIA SANTA, da cidade de Campinas e estudantes de graduação do curso de Artes Cênicas da USP, na faixa etária de 25 a 35 anos, todos com mais de quatro anos de experiência como atores.

As 22 frases (emissões vocais) dos sujeitos foram gravadas em uma nova fita DAT, da seguinte forma: cada sujeito teve sua emissão vocal de amizade seguida pela emissão vocal de flerte. Foi colocada uma pausa de 4 segundos entre elas. O conteúdo desta fita foi reproduzido em uma fita K7.

A partir dessa fita, cada sujeito foi gravado, separadamente, em fita K7, com sua emissão vocal de amizade seguida pela emissão vocal de flerte, uma seguida da outra, repetidas vezes (10), em *looping*, para posterior análise perceptivo-auditiva.

A partir desta fase, iniciou-se a utilização de fitas K7 ao invés das fitas DAT, pelos seguintes motivos:

1. Facilidade de transporte: para a utilização de fitas DAT é preciso um maior número de equipamentos, que nesta pesquisa foram: o DAT (digital áudio tape) marca SONY modelo TCD-D7, o microfone marca SONY modelo ECM-737, o cabo RCA e o aparelho de som marca GRADIENTE modelo CS-5. Ao passo que a utilização de fitas K7 exige apenas um

aparelho de som comum, que nesta pesquisa, foi o GRADIENTE modelo CS-5.

2. Para a avaliação perceptivo-auditiva, realizada posteriormente, é preciso que se tenha uma qualidade de gravação boa, o que foi garantido pelo fato de a gravação original ter sido feita em DAT. O fato de termos transferido as gravações de DAT para K7, não enfraqueceu a qualidade da gravação a ponto de prejudicar a avaliação perceptivo-auditiva.

## 5.2. PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE VOZ

### 5.2.1. Estudo piloto para o levantamento de sinais vocais que indicam flerte para a formação do protocolo de avaliação das amostras vocais.

Nesta fase da pesquisa foi feito um estudo piloto para o levantamento das características vocais que indicam flerte. Vinte fonoaudiólogas ouviram as emissões vocais de amizade e de flerte, de 6 sujeitos, e escreveram livremente, em uma folha de papel, todas as características vocais que diferenciavam esses dois tipos de emissões. As mais apontadas pelas fonoaudiólogas fizeram parte do protocolo de avaliação.

#### Sujeitos:

Esse estudo foi realizado por 20 fonoaudiólogas com uma média de 5 anos e 6 meses de experiência na área de voz, alunas do curso de especialização em voz do CECEV. Essas fonoaudiólogas eram ingênuas quanto ao objetivo deste estudo.

#### Materiais e instrumentos:

Fita K7 contendo 12 emissões vocais de 6 sujeitos, sendo que cada sujeito teve sua emissão de amizade seguida pela sua emissão de flerte; obtidas na fase anterior desta pesquisa.

Seis fitas K7 referentes aos 6 sujeitos, sendo que cada fita contém as duas emissões vocais do sujeito gravadas uma seguida da outra, várias vezes, em *looping*, obtidas na fase anterior desta pesquisa.

Folha em branco com cabeçalho contendo os seguintes dados: idade e tempo de experiência da fonoaudióloga na área de voz.

Procedimento:

Foram apresentadas as emissões vocais de cada um dos 6 sujeitos estímulos (SE) às fonoaudiólogas da seguinte forma: emissão vocal de amizade seguida pela emissão vocal de flerte, de todos os sujeitos. Foi pedido que as fonoaudiólogas ouvissem despreocupadamente. Em seguida, os sujeitos foram apresentados separadamente, com suas emissões gravadas em *looping*. Após terem ouvido cada sujeito, as fonoaudiólogas teriam que escrever quais os parâmetros vocais que diferenciavam as duas emissões vocais de cada sujeito.

A instrução dada às fonoaudiólogas seguiu o modelo adotado por SILVA (1982):

*"Vocês ouvirão 6 pessoas dizendo a mesma frase, duas vezes, de maneiras diferentes. Ouçam essas vozes despreocupadamente. (.....) Agora vocês ouvirão cada sujeito, separadamente, emitindo a mesma frase, de duas maneiras, uma seguida da outra, por várias vezes. Vocês deverão fazer uma análise comparativa dos parâmetros vocais dessas emissões. Comecem a descrever as vozes pelos parâmetros que mais as diferenciam. Para isso vocês receberão uma folha em branco. Após a apresentação das emissões vocais de cada sujeito, será dado um tempo para que vocês façam a análise perceptivo-auditiva. Enumerem cada sujeito e designem a primeira frase de situação A e a segunda frase de situação B. Alguma dúvida?"*



O motivo pelo qual foi pedido para que as fonoaudiólogas começassem a descrever as emissões vocais pelos parâmetros que mais as diferenciavam, foi porque estes poderiam ser os que melhor indicassem a presença do flerte.

A partir das análises perceptivo-auditivas das emissões vocais feitas pelas 20 fonoaudiólogas, foram levados em conta, para a formação do protocolo, todos os parâmetros vocais mais apontados como indicativos da presença de flerte, pela maioria das fonoaudiólogas. Foram desprezados os parâmetros sinônimos de outros já mencionados.

### **5.2.2. Elaboração do protocolo de avaliação de voz.**

O protocolo foi formado pelos parâmetros vocais apontados com mais frequência pelas vinte fonoaudiólogas, e foi complementado com outros compulsados da literatura. Os parâmetros vocais que fizeram parte deste protocolo estão explicados em ANEXO V.

**5.3. UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE VOZ PARA A ANÁLISE PERCEPTIVO-AUDITIVA DAS AMOSTRAS VOCAIS COLETADAS DURANTE SIMULAÇÃO DE FLERTE E PARA A OBTENÇÃO DE UM PERFIL DE VOZ IMAGINADO DE FLERTE.**

**5.3.1. Análise perceptivo-auditiva das amostras vocais através do protocolo de avaliação de voz: obtenção do perfil vocal de flerte simulado.**

Nesta fase, 5 fonoaudiólogas fizeram uma avaliação perceptivo-auditiva das amostras vocais dos sujeitos, através do preenchimento do protocolo de avaliação de voz elaborado na fase anterior desta pesquisa.

Sujeitos:

Foram utilizadas 5 fonoaudiólogas com uma média de 6 anos e 8 meses de experiência na área de voz.

Materiais:

Protocolo de avaliação elaborado na fase anterior.

Uma fita K7 contendo 22 emissões vocais de 11 sujeitos, sendo que cada sujeito teve sua emissão vocal de amizade seguida pela sua emissão vocal de flerte.

Onze fitas K7, sendo que cada fita contém um sujeito, com sua emissão vocal de amizade seguida pela sua emissão vocal de flerte, gravadas 10 vezes, em *looping*.

### Procedimento:

As fonoaudiólogas tiveram como tarefa, fazer uma avaliação perceptivo-auditiva das emissões vocais de amizade e de flerte. Primeiramente, foram apresentadas as duas emissões vocais de cada um dos 11 sujeitos. Foi pedido que as fonoaudiólogas ouvissem despreocupadamente. Em seguida, as duas emissões vocais de cada sujeito, foram apresentadas separadamente. Após a apresentação de cada sujeito era dado início à análise perceptivo-auditiva. As fonoaudiólogas não eram ingênuas quanto ao objetivo da pesquisa, mas sim, quanto à ordem das emissões vocais apresentadas. A instrução seguiu o modelo adotado por SILVA (1982):

*“Vocês ouvirão 11 pessoas dizendo uma frase duas vezes, de maneiras diferentes. Ouçam essas vozes despreocupadamente. Em seguida vocês ouvirão cada sujeito, separadamente, emitindo as duas frases, uma seguida da outra, por várias vezes. Vocês deverão fazer uma análise comparativa dos parâmetros vocais dessas duas emissões de cada sujeito. Para isso vocês receberão protocolos de avaliação de voz. Haverá dois protocolos de avaliação para cada sujeito, um para cada emissão vocal. Enumerem cada sujeito e designem a primeira emissão de situação A e a segunda emissão de situação B. Após a apresentação de cada sujeito, será dado um tempo para vocês preencherem o protocolo. Alguma dúvida?”*

Após sanadas todas as dúvidas, iniciou-se o procedimento da avaliação perceptivo-auditiva.

Nesta fase da pesquisa foram feitas as seguintes análises estatísticas:

1) Teste *t* de Student: para comparar as médias dos escores entre as emissões vocais de amizade e de flerte, segundo um modelo de amostras dependentes.

Teste Qui-Quadrado ou Teste Exato de Fisher: para comparar as variáveis não-numéricas, de duração do tipo de voz e de ausência/presença dos registros vocais, entre as emissões vocais de amizade e de flerte.

Esses testes determinam se existem diferenças estatísticas significativas das características vocais entre as emissões vocais de amizade e de flerte.

2) Análise de regressão múltipla escalonada: para determinar quais as características vocais têm uma influência significativa na determinação da voz durante situação de flerte.

3) Análise fatorial: para determinar grupos de características vocais que estão correlacionados, permitindo definir estratégias utilizadas por indivíduos em suas emissões vocais durante um flerte.

A apresentação destas análises estatísticas seguem no capítulo 5.

### **5.3.2. Preenchimento do protocolo de avaliação de voz: obtenção do perfil vocal imaginado de flerte.**

Nesta fase, 10 fonoaudiólogas preencheram o protocolo de avaliação de voz, a partir de como imaginavam que fosse o perfil vocal durante um flerte. Este procedimento teve como objetivo determinar qual o perfil vocal durante flerte imaginado pelas fonoaudiólogas e comparar com o perfil vocal durante simulação de flerte, obtido na fase anterior desta pesquisa.

#### Sujeitos:

Foram utilizadas 10 fonoaudiólogas com uma média de 5 anos e 3 meses de experiência na área de voz, alunas do curso de especialização em voz do CECEV.

#### Material:

Protocolos de avaliação de voz.

#### Procedimento:

Foi pedido para as fonoaudiólogas preencherem o protocolo de avaliação da maneira que imaginavam que fosse uma voz durante uma situação de flerte. A instrução dada foi de acordo com o modelo adotado por SILVA (1982):

*"Imaginem uma pessoa "paquerando" alguém. Descrevam os parâmetros desta voz, no momento da paquera, através deste questionário. Alguma dúvida?"*

Após sanadas as dúvidas foi dado início ao preenchimento do questionário. Foi recomendado que não houvesse troca de idéias durante o mesmo. Algumas dessas fonoaudiólogas preencheram o protocolo separadamente.

Nesta fase da pesquisa foi feita a seguinte análise estatística:

4) Teste *t* de Student - comparação com uma média hipotética 1:

- para verificar se existe concordância entre a crença das 10 fonoaudiólogas, no que diz respeito ao perfil vocal durante um flerte.
- para determinar quais as características vocais que compõem o perfil vocal de flerte "imaginado" pelas 10 fonoaudiólogas. O objetivo era comparar o perfil vocal de flerte, imaginado pelas fonoaudiólogas, com o perfil vocal através de simulação de flerte, obtido nesta pesquisa.

A apresentação destas análises estatísticas seguem no capítulo 5.

## 6. RESULTADOS



A tabela 1 apresenta as características vocais que diferenciam as emissões vocais de amizade das emissões vocais de flerte, e as frequências de aparecimento dessas características apontadas pelas 20 fonoaudiólogas no estudo piloto.

A seguir será demonstrado o protocolo de avaliação de voz, construído a partir dos parâmetros vocais apontados com mais frequência pelas vinte fonoaudiólogas, e complementado com outros compulsados da literatura.

As tabelas 2 a 15 apresentam os resultados do Teste *t de Student* para amostras emparelhadas. Este teste fez a comparação entre as médias dos escores dos parâmetros vocais das emissões vocais de amizade e das emissões vocais de flerte. Este teste determina as características vocais que diferenciam as emissões vocais de amizade e das emissões vocais de flerte.

As tabelas 16 e 17 apresentam a comparação das durações dos tipos de vozes e do parâmetro registro vocal entre as emissões vocais de amizade e as emissões vocais de flerte.

As tabelas 18 e 19 apresentam as principais características vocais que indicam a presença do flerte, através da análise de regressão múltipla escalonada.

As tabelas 20 e 21 apresentam os resultados de uma análise fatorial, realizadas com a finalidade de detectar possíveis estratégias utilizadas para expressar flerte através da voz. O teste utilizado foi o *Principal Axis Factoring (PAF)*.

As tabelas de 22 a 35 apresentam a porcentagem de atribuição aos escores dos parâmetros vocais, pelas fonoaudiólogas, de acordo com a idealização do padrão de voz de flerte. As porcentagens foram obtidas através do Teste *t de Student* com uma média hipotética de valor 1. Através deste teste foi possível determinar se existe concordância entre a crença das fonoaudiólogas no que diz respeito ao padrão de voz durante um flerte.

As tabelas de 36 a 49 apresentam os resultados do Teste *t de Student* com uma média hipotética de valor 1, que compara as médias dos escores dos parâmetros vocais da emissão de flerte, tal como imaginada por 10 fonoaudiólogas, com o valor 1. Para uma característica vocal ser considerada como pertencente a um perfil de voz de flerte, a média desta deveria ser, estatisticamente, diferente de 1.

A tabela 50 é referente à presença e duração dos registros vocais em uma emissão vocal de flerte, segundo a crença de 10 fonoaudiólogas.

Tabela1. Características vocais dos 6 sujeitos e suas frequências de aparecimento em % (A=emissão vocal de amizade; B= emissão vocal de flerte).

Parâmetros vocais	sujeito 1		sujeito 2		sujeito 3		sujeito 4		sujeito 5		sujeito 6	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Tipo de voz neutra	55	0	0	0	65	0	30	0	55	0	0	0
Tipo de voz rouca	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tipo de voz soprada	0	45	0	0	0	45	0	20	0	50	0	90
Tipo de voz fluida	0	0	0	0	0	20	0	10	0	5	0	0
Ressonância equilibrada	50	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Ressonância laringica	50	5	0	5	0	10	0	0	0	0	0	0
Ataque vocal isocrônico	0	0	0	10	0	0	0	15	0	0	0	0
Ataque vocal brusco	0	0	10	0	0	0	15	0	0	0	0	0
Pitch adequado	45	0	15	0	50	0	0	0	5	0	25	0
Pitch agudizado	0	0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0
Pitch agravado	0	45	0	15	0	50	0	5	0	5	0	25
Loudness adequada	70	0	30	10	90	0	20	0	0	0	35	0

(continua)

(continuação)

Parâmetros vocais	subj. 1		subj. 2		subj. 3		subj. 4		subj. 5		subj. 6	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Maior variação de tons	30	0	5	0	15	0	30	0	30	0	20	0
Menor variação de tons	0	30	0	5	0	15	0	30	0	30	0	20
Maior força articulatória	0	0	5	0	5	0	10	0	10	0	10	0
Menor força articulatória	0	0	0	5	0	5	0	10	0	10	0	10
Prolongamento de vogais	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0
Ensurdecimento de sons	0	10	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Articulação mais precisa	30	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Articulação menos precisa	0	30	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Velocidade adequada	75	0	40	0	65	0	30	0	0	0	0	0
Velocidade aumentada	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	85	0
Velocidade diminuída	0	75	0	40	0	65	0	30	85	0	0	85
Pausas	0	35	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0
Curva melódica ascendente	0	0	25	0	30	0	10	30	0	0	0	0
Curva melódica descend.	0	0	5	5	0	30	30	10	0	0	0	0

A tabela acima mostra as características vocais que diferenciam as emissões vocais de amizade das emissões vocais de flerte, e as frequências de aparecimento dessas características apontadas pelas 20 fonoaudiólogas no estudo piloto.

Os parâmetros vocais mais apontadas foram: tipo de voz, *pitch*, *loudness* e velocidade de fala.

As características vocais mais apontadas nas emissões vocais para amigo foram: tipo de voz neutra, ressonância equilibrada, ataque vocal brusco, *pitch* adequado ou agudizado, *loudness* adequada ou aumentada, presença de maior variação de tons, uso de maior força articulatória, articulação mais precisa, velocidade adequada ou aumentada.

As características vocais mais apontadas nas emissões vocais para paquera foram: tipo de voz rouca, soprosa ou fluida, ressonância laríngea, ataque vocal isocrônico, *pitch* agravado, *loudness* reduzida, menor variação de tons, menor força articulatória, articulação menos precisa, velocidade reduzida, prolongamento de vogais, ensurdecimento de sons e pausas.

Protocolo de avaliação de voz construído a partir dos parâmetros vocais apontados com mais frequência pelas vinte fonoaudiólogas, e complementado com outros compulsados da literatura.

### *PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE VOZ*

---

SUJEITO Nº:

SITUAÇÃO:

• TIPO DE VOZ

	1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE ROUQUIDÃO (NEUTRA)				ROUQUIDÃO MODERADA			ROUQUIDÃO EXTREMA

em toda emissão ( )      em parte da emissão ( )

	1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE SOPROSIDADE (NEUTRA)				SOPROSIDADE MODERADA			SOPROSIDADE EXTREMA

em toda emissão ( )      em parte da emissão ( )

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			FLUIDA		FLUIDA	
VOZ FLUIDA			MODERADA		EXTREMA	
(NEUTRA)						

em toda emissão ( ) em parte da emissão ( )

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			CREPITANTE		CREPITANTE	
VOZ CREPITANTE			MODERADA		EXTREMA	
(NEUTRA)						

em toda emissão ( ) em parte da emissão ( )

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			INFANTILIZADA		INFANTILIZADA	
VOZ INFANT.			MODERADA		EXTREMA	
(NEUTRA)						

em toda emissão ( ) em parte da emissão ( )

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			HIPERNASAL/DD		HIPERNASAL/DD	
HIPERNASALIDADE			MODERADA		EXTREMA	
(NEUTRA)						

em toda emissão ( ) em parte da emissão ( )

- SISTEMA DE RESSONÂNCIA

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			F. LARÍNGEO		F. LARÍNGEO	
FOCO LARÍNGEO			MODERADO		EXTREMO	
(USO EQUILIBRADO)						

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			F. FARÍNGEO		F. FARÍNGEO	
FOCO FARÍNGEO			MODERADO		EXTREMO	
(USO EQUILIBRADO)						

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			F. NASAL		F. NASAL	
FOCO NASAL			MODERADO		EXTREMO	
(USO EQUILIBRADO)						

- ATAQUE VOCAL

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA			AVB		AVB	
DE AVB			MODERADO		EXTREMO	
(ISOCRÔNICO)						



1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE AVA (ISOCRÔNICO)			AVA MODERADO			AVA EXTREMO

- REGISTRO

Basal - em toda emissão ( )

em parte da emissão ( )

Modal peito - em toda emissão ( )

em parte da emissão ( )

Modal misto - em toda emissão ( )

em parte da emissão ( )

Modal cabeça - em toda emissão ( )

em parte da emissão ( )

Elevado - em toda emissão ( )

em parte da emissão ( )

- *PITCH*

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE <i>PITCH</i> GRAVE (ADEQUADO)			GRAVE MODERADO			GRAVE EXTREMO

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE PITCH AGUDO (ADEQUADO)			AGUDO MÓDERADO			AGUDO EXTREMO

- GAMA TONAL

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE G.T. EXCESSIVA (NORMAL)			EXCESSIVA MODERADA			EXCESSIVA EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE G.T. RESTRITA (NORMAL)			RESTRITA MODERADA			RESTRITA EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE MONOALTURA (NORMAL)			MONOALTURA MODERADA			MONOALTURA EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE G.T. REPETITIVA (NORMAL)			REPETITIVA MODERADA			REPETITIVA EXTREMA

- LOUDNESS

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE LOUDNESS AUM. (NORMAL)			MODERADA/ <sub>E</sub> AUMENTADA		EXTREMA/ <sub>E</sub> AUMENTADA	

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE LOUDNESS RED. (NORMAL)			MODERADA/ <sub>E</sub> REDUZIDA		EXTREMA/ <sub>E</sub> REDUZIDA	

- MODULAÇÃO

VARIAÇÃO DE TONS:

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE TONS RESTRITOS (ADEQUADA)			MODERADA/ <sub>E</sub> RESTRITO		EXTREMA/ <sub>E</sub> RESTRITO	

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE TONS VARIADOS (ADEQUADA)			MODERADA/ <sub>E</sub> VARIADO		EXTREMA/ <sub>E</sub> VARIADO	

## FORÇA ARTICULATÓRIA:

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			HIPERTONIC <sub>DD</sub>		HIPERTONIC <sub>DD</sub>	
HIPERTONICIDADE			MODERADA		EXTREMA	
(NORMOTONICIDADE)						

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			HIPOTÓNIC <sub>DD</sub>		HIPOTONIC <sub>DD</sub>	
HIPOTONICIDADE			MODERADA		EXTREMA	
(NORMOTONICIDADE)						

## PROLONGAMENTO DE VOGAIS:

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA			MODERADO		EXTREMO	

## • ARTICULAÇÃO:

## ZONA ARTICULATÓRIA: ENSURDECIMENTO DE SONS

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA			MODERADO		EXTREMO	

## TIPO ARTICULATÓRIO:

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE ART. PRECISA (NORMAL)			PRECISÃO MODERADA			PRECISÃO EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE ART. INDIFERENC. (NORMAL)			INDIFERENCIADA MODERADA			INDIFERENCIADA EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE ART. TRAVADA (NORMAL)			TRAVADA MODERADA			TRAVADA EXTREMA

---

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE ART. EXAGERADA (NORMAL)			EXAGERADA MODERADA			EXAGERADA EXTREMA

- VELOCIDADE DE FALA

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			MODERADA <sub>E</sub>		EXTREMA <sub>E</sub>	
V. F. AUM.			AUMENTADA		AUMENTADA	
(NORMAL)						

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			MODERADA <sub>E</sub>		EXTREMA <sub>E</sub>	
V. F. RED.			REDUZIDA		REDUZIDA	
(NORMAL)						

- PAUSAS

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			PAUSA		PAUSA	
PAUSAS			SILENCIOSA		SILENCIOSA	
			MODERADA		EXTREMA	

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA DE			PAUSA		PAUSA	
PAUSAS			CHEIA		CHEIA	
			MODERADA		EXTREMA	

Obs.: pausas cheias = "hum", "eh", ...

- ENTONAÇÃO

ASCENDENTE NO FINAL DA EMISSÃO

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA		MODERADA				EXTREMA

DESCENDENTE NO FINAL DA EMISSÃO

1	2	3	4	5	6	7
AUSÊNCIA		MODERADA				EXTREMA

IDADE:

TEMPO DE FORMADA:

TEMPO DE EXPERIÊNCIA NA ÁREA DE VOZ:

*Obrigada pela participação !!!*

*Leda*

---

Observação: cinco fonoaudiólogas utilizaram este protocolo para avaliar as vozes de amizade e de flerte. Como houve um grande número de empates nas avaliações de cada fonoaudióloga, não foi possível realizar testes estatísticos para avaliar o grau de acordo entre elas. No entanto, a inspeção visual destas avaliações indicam um alto grau de acordo (ver ANEXOS VI e VII).

As tabelas 2 a 15 apresentam a comparação entre as médias dos escores dos parâmetros vocais da situação A (emissões vocais de amizade) e B (emissões vocais de flerte), através do Teste *t de Student* para amostras emparelhadas. A diferença entre as médias, apresentada nas tabelas, é um valor absoluto porque a ordem de colocação dos subtraendos é arbitrária.

Tabela 2. Comparação entre as médias dos escores da variável tipo de voz, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Tipo de voz	Méd.amizade (A)	Méd.flerte (B)	Dif. abs.
rouca	1,18	1,29	0,11
soprosa	1,35	2,11	0,76**
fluida	1,00	2,31	1,31**
crepitante	1,00	1,38	0,38*
infantil	1,22	1,18	0,04
hipernasal	1,05	1,00	0,55

\*  $p < 0,01$

\*\*  $p < 0,001$

A tabela acima mostra que houve diferença estatística significativa nos tipos de vozes soprosa, fluida e crepitante, entre as amostras vocais para amigo e para paquera. Dentre estes tipos de vozes, a soprosa e a fluida foram os que mais se diferenciaram entre os dois tipos de amostras. O tipo de voz hipernasal não esteve presente em nenhuma amostra de voz de flerte. A média dos escores dos tipos de vozes analisados, nas amostras vocais de amizade, estão muito próximas de 1,00, o que indica a presença do tipo de voz neutra<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Quando as avaliações dos tipos de vozes, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, o tipo de voz é considerado neutro.



Tabela 3. Comparação entre as médias dos escores da variável sistema de ressonância, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Ressonância	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
foco laríngeo	1,25	2,00	0,76*
foco faríngeo	1,00	1,00	0
foco nasal	1,04	1,04	0

\*  $p < 0,001$

A tabela 3 mostra a média dos escores dos focos de ressonância. Houve diferença estatística significativa no uso do foco ressonantal laríngeo entre as amostras de voz de amizade e de flerte. O uso predominante deste foco ressonantal está mais presente nas amostras vocais de flerte. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as amostras vocais de amizade e de flerte em relação ao uso, de forma predominante, dos focos de ressonância faríngeo e nasal. As médias dos escores dos focos ressonantais, nas amostras vocais de amizade, foram próximas de 1,00, o que significa uso de ressonância equilibrada<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Quando as avaliações dos focos de ressonância, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, o uso da ressonância é considerado equilibrado.

Tabela 4. Comparação entre as médias dos escores da variável ataque vocal, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Ataque vocal	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
brusco	1,15	1,00	0,15*
aspirado	1,00	1,25	0,25**

\*  $p < 0,01$

\*\*  $p < 0,001$

Esta tabela mostra a média dos escores da variável ataque vocal. Houve diferença estatística significativa no uso do ataque vocal brusco e do ataque vocal aspirado, entre as amostras vocais de amizade e de flerte. O uso do ataque vocal brusco está mais presente nas emissões vocais de amizade e o uso do ataque vocal aspirado está mais presente nas emissões vocais de flerte. O ataque vocal aspirado se diferenciou mais do que o ataque vocal brusco entre os dois tipos de amostras.

Tabela 5. Comparação entre as médias dos escores da variável *pitch*, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

<i>Pitch</i>	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
grave	1,02	2,29	1,27**
agudo	1,16	1,35	0,18*

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,001$

A tabela 5 mostra as médias dos escores da variável *pitch*. Houve diferença estatística significativa no uso de *pitch* grave e no uso de *pitch* agudo, entre as emissões vocais de amizade e de flerte. Tanto o uso de *pitch* grave como o uso de *pitch* agudo estão mais acentuados nas amostras vocais de flerte. O uso de *pitch* grave se diferenciou mais do que o uso de *pitch* agudo entre os dois tipos de amostras. A predominância do *pitch* agudo nas amostras vocais de flerte está no limite da significância ( $\alpha=0,049$ ), considerando  $\alpha=0,05$ . Foi verificado nos protocolos de avaliação de voz, que os sujeitos que foram avaliados como utilizando *pitch* grave em suas emissões de flerte, não foram os mesmos que foram avaliados como utilizando *pitch* agudo e, estes, não necessariamente, eram os que possuíam menos idade. Observando as médias dos escores das emissões vocais de amizade podemos perceber que estão muito próximas de 1,00, que significa uso de *pitch* adequado<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Quando as avaliações do uso de *pitch* grave e agudo tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, na situação A ou B, o *pitch* é considerado adequado (em relação ao sexo e idade do falante).

Tabela 6. Comparação entre as médias dos escores da variável gama tonal, das emissões vocais de amizade(A) e de flerte (B).

Gama tonal	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
excessiva	1,05	1,40	0,35*
restrita	1,02	1,45	0,43*
monoaltura	1,00	1,00	0
repetitiva	1,04	1,00	0,04

\*  $p < 0,001$

A tabela 6 mostra as médias dos escores da variável gama tonal. As médias dos escores das emissões vocais de amizade estão muito próximas do valor 1.00, o que significa uso de gama tonal adequada<sup>5</sup>. Nas emissões vocais de flerte houve o uso mais acentuado das gamas tonais excessiva ou restrita, tendo se diferenciado significativamente das emissões vocais de amizade. Neste caso, também foi constatado, através da consulta aos protocolos de avaliação de voz, que a gama tonal excessiva e restrita foram utilizadas por diferentes sujeitos e, estes, não necessariamente, eram os que possuíam menos idade. O padrão de gama tonal com monoaltura ou repetitiva não estiveram presentes nas emissões vocais de amizade ou de flerte.

<sup>5</sup> Quando as avaliações do uso da gama tonal tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, na situação A ou B, a gama tonal utilizada é considerada adequada.

Tabela 7. Comparação entre as médias dos escores da variável *loudness*, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

<i>Loudness</i>	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
aumentada	1,16	1,00	0,16*
reduzida	1,04	2,96	0,92**

\*  $p < 0,05$

\*\*  $p < 0,001$

A tabela acima mostra as médias dos escores da variável *loudness*. Observando esta tabela podemos perceber que embora a média dos escores da *loudness* aumentada nas emissões vocais de amizade esteja próxima de 1,00, houve uma diferença estatística significativa comparado às emissões vocais de flerte, indicando que a *loudness* está aumentada nas amostras vocais de amizade. A *loudness* reduzida foi mais utilizada nas emissões vocais de flerte do que nas emissões vocais de amizade. Esta tabela indica que as emissões vocais de flerte são percebidas pelos ouvintes com menor intensidade que as emissões vocais de amizade<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Quando as avaliações da *loudness* aumentada e reduzida tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, na situação A ou B, a *loudness* é considerada adequada (em relação ao número de ouvintes e tamanho do ambiente).

Tabela 8. Comparação entre as médias dos escores da variável  
variação dos tons, das emissões vocais de amizade (A) e  
de flerte (B).

Variação de tons	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
restrita	1,00	1,49	0,49*
variada	1,13	2,02	0,89*

\*  $p < 0,001$

Comparando os dois tipos de amostras, verificou-se uma diferença estatística significativa, tanto para uso de tons de forma restrita como para uso de tons de forma variada, sendo que os escores maiores ocorreram nas amostras vocais de flerte. Como o uso de tons de forma restrita e de forma variada são comportamentos opostos, verificamos nos protocolos de avaliação de voz, que os sujeitos que foram avaliados como utilizando tons de forma restrita em suas emissões de flerte, não foram os mesmos que foram avaliados como utilizando tons de forma variada. Verificamos na tabela acima que as médias dos escores das emissões vocais de amizade estão muito próximas ou iguais a 1,00, o que indica uma variação de tons adequada<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Quando as avaliações da forma do uso de tons tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, na situação A ou B, a forma de uso de tons é considerada adequada.

Tabela 9. Comparação entre as médias dos escores da variável força articulatória, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Força articulatória	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
hipertonicidade	1,53	1,00	0,53*
hipotonicidade	1,00	2,36	1,36*

\*  $p < 0,001$

De acordo com a tabela 9 houve diferença estatística significativa nas variáveis hipertonicidade e hipotonicidade de fala, entre as emissões vocais de amizade e de flerte. A média dos escores da hipertonicidade é maior nas emissões vocais de amizade e a média dos escores da hipotonicidade é maior nas emissões vocais de flerte. Isto significa que existe uma diminuição da força articulatória durante a emissão vocal em situação de flerte. De acordo com as análises perceptivo-auditivas realizadas pelas fonoaudiólogas, não houve presença de hipertonicidade articulatória nas amostras vocais de flerte e hipotonicidade articulatória nas amostras vocais de amizade, devido às médias dos escores terem sido iguais a 1,00, o que indica ausência da referida variável<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Quando a hipertonicidade e a hipotonicidade articulatórias tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, na situação A ou B, a forma de uso da tonicidade articulatória é considerada adequada.

Tabela 10. Comparação entre as médias dos escores da variável prolongamento de vogais, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Prolongamento de vogais	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. abs..
prolongamento	1,07	3,09	2,02*

\*  $p < 0,001$

A tabela acima indica uma diferença estatística significativa entre as amostras vocais de amizade e amostras vocais de flerte em relação à variável prolongamento de vogais. A média dos escores das amostras vocais de flerte foram maiores em relação à média dos escores das amostras vocais de amizade, indicando o uso de prolongamento de vogais no primeiro tipo de amostras. A média dos escores das amostras vocais de amizade foram muito próximas de 1,00, indicando a não utilização de prolongamento de vogais neste tipo de amostra<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Quando a média dos escores das avaliações perceptivo-auditivas do parâmetro prolongamento de vogais, na situação A ou B, for próxima ou igual a 1,00, significa a não utilização de prolongamento de vogais.



Tabela 11. Comparação entre as médias dos escores da variável ensurdecimento de sons, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Ensurdecimento de sons	Méd. amizade (A)	Méd. flerte(B)	Dif. abs.
ensurdecimento	1,00	1,11	0,11*

\*  $p < 0,05$

A tabela 11 indica uma diferença estatística significativa entre as amostras vocais de amizade e de flerte em relação à variável ensurdecimento de sons. A média dos escores das emissões vocais de flerte foram maiores em relação à média dos escores das emissões vocais de amizade, indicando o uso de ensurdecimento de sons no primeiro tipo de emissão. A média dos escores das emissões vocais de amizade foram iguais a 1,00, indicando a ausência de ensurdecimento de sons neste tipo de emissão<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Quando a média dos escores das avaliações perceptivo-auditivas do parâmetro ensurdecimento de sons, na situação A ou B, for próxima ou igual a 1,00, significa a não utilização de ensurdecimento de sons.

Tabela 12. Comparação entre as médias dos escores da variável tipo articulatório, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Tipo articulatório	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
preciso	3,49	1,85	1,64*
indiferenciado	1,02	1,04	0,02
travado	1,00	1,04	0,04
exagerado	1,00	1,00	0

\*  $p < 0,001$

De acordo com a tabela 12, houve diferença estatística significativa em relação à articulação precisa entre as amostras vocais de amizade e de flerte. A média dos escores deste tipo articulatório nas amostras vocais de amizade foram maiores do que para as amostras vocais de flerte, indicando o uso de uma maior precisão articulatória no primeiro tipo de amostra. Os tipos articulatórios indiferenciado, travado e exagerado estiveram ausentes em ambos os tipos de amostras, levando em consideração que as médias de seus escores foram muito próximos ou iguais a 1,00<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Quando as avaliações dos tipos articulatórios, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, o tipo articulatório utilizado é considerado adequado.

Tabela 13. Comparação entre as médias dos escores da variável velocidade de fala, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Velocidade de fala	Méd. amizade (A)	Méd. flerte(B)	Dif. Abs.
aumentada	-	-	-
reduzida	1,00	2,91	1,91*

- médias não pesquisadas pelo fato de não haver acordo entre as avaliações perceptivo-auditivas dessa característica nas emissões de amizade (ver tabela 28 em ANEXO VI).

\*  $p \leq 0,001$

De acordo com a tabela 13, houve diferença estatística significativa na avaliação perceptivo-auditiva da velocidade de fala reduzida entre as amostras vocais de amizade e de flerte. A velocidade de fala reduzida está presente nas amostras vocais de flerte, devido ao fato da média dos escores atribuídos pelas fonoaudiólogas ter sido maior que 2,00. A média dos escores atribuídos pelas fonoaudiólogas nas amostras vocais de amizade foi igual a 1,00, o que significa ausência de velocidade de fala reduzida neste tipo de amostra<sup>12</sup>. As médias da velocidade de fala aumentada não foram calculadas pelo fato de não haver concordância entre as avaliações perceptivo-auditivas desta característica vocal.

<sup>12</sup> Quando as avaliações da velocidade de fala aumentada e reduzida, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, a velocidade de fala utilizada é considerada normal.

Tabela 14. Comparação entre as médias dos escores da variável pausa, das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Pausa	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
silenciosa	1,04	2,44	1,40*
cheia	1,00	1,00	0

\*  $p < 0,001$

Comparando os dois tipos de amostras, houve diferença estatística significativa quanto ao uso de pausas silenciosas, sendo que os escores maiores ocorrem nas amostras vocais de flerte. Isto significa que o uso de pausa silenciosa é mais acentuado durante o flerte. As pausas cheias não estiveram presentes em nenhum tipo de amostra. Verificamos na tabela acima que as médias dos escores das emissões vocais de amizade estão muito próximas ou iguais a 1,00, o que indica ausência de pausas silenciosas ou cheias neste tipo de emissão<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Quando as avaliações de pausa silenciosa e cheia, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, significa a não utilização desses tipos de pausas.

Tabela 15. Comparação entre as médias dos escores da variável entonação (no final da frase), das emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Entonação	Méd. amizade (A)	Méd. flerte (B)	Dif. Abs.
ascendente	1,29	1,58	0,29
descendente	1,36	1,60	0,24

Não houve diferença estatística significativa em relação ao uso da entonação no final da frase, entre as amostras vocais de amizade e amostras vocais de flerte<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Quando as avaliações da entonação, na situação A ou B, tiverem médias de escores iguais ou próximas de 1,00, significa ausência de entonação ascendente ou descendente.

As tabelas 16 e 17 apresentam a comparação das durações dos tipos de vozes e do parâmetro registro vocal entre as situações A (emissões vocais de amizade) e B (emissões vocais de flerte). Por serem variáveis não-numéricas (qualitativas), os testes de comparação utilizados foram o *Teste Qui-Quadrado* ou *Teste Exato de Fisher*. O *Teste Exato de Fisher* foi utilizado quando uma das caselas tinha valores menores que 1.

Tabela 16. Comparação da presença e durações dos tipos de vozes nas emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Tipo de voz	amizade(A)			flerte(B)			estatística utilizada	resultado obtido	G.L.	p
	duração		emissão	duração		emissão				
	parte da emissão	toda a emissão		parte da emissão	toda a emissão					
rouca	0	6	0	8	0	8	Qui-quadrado	0,29	1	0.59
soprosa	0	13	0	24	0	24	Qui-quadrado	3,27	1	0.07
fluida	1	0	3	30	3	30	-	-	-	-
crepitante	2	0	10	0	10	0	Qui-quadrado	5,33	1	0.02
infantilizada	0	6	0	6	0	6	Qui-quadrado			1
hipernasal	1	1	2	0	2	0	Fisher			0.5

- não comparado devido ao n ser pequeno.

A tabela acima mostra a comparação das durações dos tipos de vozes entre as emissões vocais de amizade e de flerte. Foi utilizado o teste estatístico do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher para fazer esta comparação. O teste exato de Fisher foi utilizado quando uma das variáveis em questão tinha valor 0 (zero).

Foi utilizado o teste do Qui-quadrado para fazer a comparação do número de amostras vocais que tiveram os tipos de vozes rouca, soprosa e infantilizada durando toda a emissão, entre as amostras de amizade e as amostras de flerte. Foi constatado que: quando os tipos de vozes rouca, soprosa e infantil estão presentes, duram toda a emissão, tanto nas amostras de voz de amizade como nas amostras de voz de flerte, não havendo diferença estatística significativa entre esses dois tipos de amostras. Foi utilizado o teste do Qui-quadrado para fazer a comparação do número de amostras vocais que tiveram o tipo voz crepitante durando parte da emissão, entre as amostras de amizade e as amostras de flerte. Foi constatado que: quando o tipo de voz crepitante está presente, dura apenas parte da emissão, tanto na amostra de voz de amizade como na amostra de voz de flerte. Houve diferença estatística significativa quanto à presença desse tipo de voz, em parte da emissão, entre os dois tipos de amostras. Esta diferença estatística deveu-se ao fato de haver mais uso deste tipo de voz nas emissões vocais de flerte. Foi utilizado o teste exato de Fisher para fazer a comparação do número de amostras vocais que tiveram o tipo de voz hipernasal durando parte da emissão e toda a emissão, entre as amostras de amizade e as amostras de flerte. Foi constatado que: não houve diferença estatística significativa quanto a duração deste tipo de voz. Este teste foi utilizado porque uma das variáveis para comparação tinha  $n=0$ , que neste caso foi o número de amostra vocal que durou toda a emissão, nas amostras de flerte. O tipo de voz fluida esteve presente em apenas uma amostra vocal de amizade



e durou parte da emissão. Quando este tipo de voz esteve presente nas amostras vocais de flerte, foi predominantemente durante toda a emissão. Não foi possível ser feito nenhum teste de comparação devido ao tamanho da amostra de amizade(A) ser muito pequena ( $n=1$ ).

Tabela 17. Comparação das durações dos registros vocais nas emissões vocais de amizade (A) e de flerte (B).

Registro	amizade (A)				flerte (B)				G.L.	p
	duração		duração		duração		duração			
	parte da emissão	toda a emissão	parte da emissão	toda a emissão	parte da emissão	toda a emissão	parte da emissão	toda a emissão		
basal	1	0	5	0	Qui-quad	2.67	1	0.10		
modal	peito	0	2	9	12	Fisher		0.50		
	misto	0	53	8	32	Fisher		0,008		
	cabeça	-	-	-	-	-	-	-		
elevado	-	-	-	-	-	-	-	-		

- não houve nenhuma amostra vocal com registro modal cabeça ou registro elevado.

A tabela 17 mostra a comparação das durações dos registros nas emissões vocais de amizade e de flerte. Foi utilizado o teste estatístico do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher para fazer esta comparação. O teste exato de Fisher foi utilizado quando uma das variáveis em questão tinha  $n=0$  (número de observações igual a zero em uma das caselas).

Foi utilizado o teste do Qui-quadrado para fazer a comparação do número de amostras vocais que utilizaram registro basal e que duraram parte da emissão, entre as amostras de amizade e as amostras de flerte. O uso do Qui-quadrado, neste caso, deveu-se ao fato de não ser possível calcular o  $p$  pelo método de Fisher. Foi constatado que: quando o uso do registro basal está presente, dura parte da emissão, tanto nas amostras vocais de amizade como nas amostras vocais de flerte de flerte, não havendo diferença estatística significativa entre esses dois tipos de amostras.

Foi utilizado o teste exato de Fisher para fazer a comparação do número de amostras vocais que utilizaram os registros modal peito e modal misto e que duraram parte da emissão e toda a emissão, entre as amostras de amizade e as amostras de flerte. Foi constatado que: quando o registro modal peito está presente, predominantemente, dura toda a emissão. Não há diferença estatística significativa quanto à duração deste registro, entre os dois tipos de amostras. Quando o registro modal misto está presente, predominantemente, dura toda a emissão. Houve diferença estatística significativa quanto à duração do registro modal misto entre as emissões vocais de amizade e de flerte. Este registro, quando presente apenas em parte da emissão, ocorre mais nas amostras vocais de flerte.

As tabelas 18 e 19 apresentam os principais parâmetros vocais que indicam a presença do flerte, através da análise de regressão múltipla escalonada.

Tabela 18. Características vocais que mais indicam a presença do flerte, em ordem decrescente de importância, de acordo com uma análise de regressão múltipla escalonada.

Características vocais	Coefic. de determ. (%)	Incremento (%)
Velocidade reduzida	79,06	-
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória	87,29	8,23
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais	90,44	3,15
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais + <i>pitch</i> agravado	92,18	1,74
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais + <i>pitch</i> agravado + uso de tons variados	92,90	0,72
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais + <i>pitch</i> agravado + uso de tons variados + precisão articulatória	93,55	0,65
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais + <i>pitch</i> agravado + uso de tons variados + precisão articulatória + tipo de voz crepitante	94,05	0,50
Velocidade reduzida + hipotonicidade articulatória + prolongamento de vogais + <i>pitch</i> agravado + uso de tons variados + precisão articulatória + tipo de voz crepitante + <i>loudness</i> reduzida	94,40	0,35

Foi aplicada a análise de regressão múltipla escalonada nas características vocais que apresentaram diferenças significativas de escores entre as amostras vocais de amizade e de flerte. Foram tomadas como variáveis independentes as características vocais e, como variável dependente, o tipo de emissão (de amizade ou de flerte). Desse modo, pode-se estimar a influência destas variáveis na determinação do padrão de voz, em porcentagem, com base na parcela de sua variância. Esta pode ser explicada pelo conjunto de variáveis independentes, dadas pelo coeficiente de determinação, que são incorporadas ao modelo matemático e em ordem decrescente de importância, como pode ser visto pelo incremento do coeficiente de determinação, à medida que cada variável é acrescentada ao modelo. A tabela acima apresenta os resultados dessa análise: a velocidade de fala reduzida determina em 79,06% o padrão vocal de flerte, indicando ser uma forte variável. Quando adicionamos as outras características vocais à velocidade reduzida, tais como hipotonicidade, prolongamento de vogais, *pitch* agravado, uso de tons variados, precisão articulatória, tipo de voz crepitante, todas essas características em conjunto, determinam o padrão vocal de flerte em 94,05%.

Tabela 19. Coeficientes de regressão e desvios-padrões das 7 características vocais mais importantes na determinação do perfil vocal de flerte.

Características vocais	coeficientes de regressão	DP	p
tipo de voz crepitante	0,07	0,02	0,0005
hipotonicidade articulatória	0,14	0,03	0,0000
precisão articulatória	-0,04	0,01	0,0004
<i>pitch</i> agravado	0,11	0,02	0,0000
<i>loudness</i> reduzida	0,04	0,02	0,0147
tons variados	0,08	0,02	0,0002
velocidade reduzida	0,06	0,02	0,0113
prolongamento de vogais	0,12	0,02	0,0000

A tabela acima apresenta os coeficientes de regressão e respectivos desvios-padrões das 7 características vocais (variáveis) que compõe o modelo matemático obtido na análise de regressão múltipla escalonada. As demais variáveis deixaram de ter coeficientes de regressão significativos após a inclusão da variável tipo de voz crepitante na modelo final. O sinal negativo indica que a variável pertence à amostra vocal de amizade enquanto que o sinal positivo indica que a variável pertence à amostra vocal de flerte.

As tabelas 20 e 21 apresentam os resultados de uma análise fatorial, realizadas com a finalidade de detectar possíveis estratégias utilizadas para expressar flerte através da voz. O teste utilizado foi o *Principal Axis Factoring* (PAF). O critério de permanência dos parâmetros vocais nos fatores foi a obtenção de valores maiores que 0,40. O fator só será importante se obtiver valores de *Eigenvalue* maiores que 1,00. As características selecionadas para esta análise foram aquelas que tiveram diferença estatisticamente significativa pelo Teste *t de Student* para dados emparelhados.

Tabela 20. Análise fatorial das características vocais que obtiveram diferença estatística significativa no Teste *t de student* para amostras emparelhadas.

Características vocais	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
Tipo de voz soprosa	0,34686	0,87564	0,06131	0,07193
Tipo de voz fluida	0,60286	0,07597	0,22513	0,22257
Tipo de voz crepitante	0,01194	0,51030	-0,71083	-0,21114
Ressonância laríngea	0,34274	-0,42244	-0,03491	-0,29970
Ataque vocal aspir.	0,33120	-0,51364	-0,11094	0,12679
hipotonicidade articul.	0,45420	0,06931	0,07188	0,24916
articulação precisa	-0,39965	0,28869	-0,02582	-0,01591
<i>pitch</i> grave	0,81093	0,03535	0,10544	-0,23958
<i>pitch</i> agudo	-0,57539	0,16516	0,31210	0,46324
gama tonal excessiva	-0,71117	0,19749	0,01531	0,07600
gama tonal restrita	0,76743	0,41509	0,14064	0,06608
<i>loudness</i> reduzida	0,46500	-0,20092	0,25671	0,44677
tons restritos	0,78946	0,39954	0,10682	0,17590
tons variados	-0,83811	-0,14942	0,08712	0,06051
velocidade reduzida	-0,17110	0,21809	0,18758	-0,06459
pausas silenciosas	-0,41097	-0,07359	0,63568	-0,43235
prolong/o de vogais	-0,62299	-0,16545	0,15729	0,09164
ensurdecimento	0,30699	0,31162	0,51287	-0,41981

A tabela acima mostra que as características vocais que covariam no fator 1 são: tipo de voz fluida, hipotonicidade articulatória, *pitch* grave, gama tonal restrita, *loudness* reduzida e variação de tons restrita, pausa silenciosa e prolongamento de vogais. As características que covariam no fator 2 são: tipo de voz soprosa, tipo de voz crepitante, ressonância laríngea, ataque vocal aspirado e gama tonal restrita. As características vocais que covariam no fator 3 são: tipo de voz crepitante, pausas silenciosas e ensurdecimento de sons. As características vocais que covariam no fator 4 são: *pitch* agudo, *loudness* reduzida, pausa silenciosa e ensurdecimento de sons.



Tabela 21. *Eigenvalues* e porcentagem de variância total explicada pelos fatores.

Fator	<i>Eigenvalue</i>	Porc. da variância	Porc. var. acumul.
1	5,24119	30,8	30,8
2	2,10368	12,4	43,2
3	1,46235	8,6	51,8
4	1,17052	6,9	58,7
5	0,76861	4,5	63,2

A tabela acima apresenta os fatores e seus respectivos *eigenvalues* e porcentagens da variância. Segundo os critérios adotados, o fator 5, por não ter um *eigenvalue* maior do que 1,00, não será considerado.

As tabelas de 22 a 35 apresentam a porcentagem de atribuição aos escores dos parâmetros vocais, pelas fonoaudiólogas, de acordo com suas idealizações do padrão de voz de flerte. As porcentagens foram obtidas através do Teste *t de Student* com uma média hipotética de valor 1. Quando o valor 1 foi atribuído significou ausência do parâmetro vocal em questão. Através deste teste foi possível determinar se existe concordância entre a crença das fonoaudiólogas no que diz respeito ao padrão de voz durante um flerte. Para considerarmos concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas em relação a cada característica vocal, adotamos o critério de haver 70% das opiniões das fonoaudiólogas concentradas em 3 escores adjacentes.

Tabela 22. Porcentagem de atribuição aos escores da variável tipo de voz, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Tipo de voz	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
rouca	40	30	30	-	-	-	-	1
soprosa	30	10	10	40	10	-	-	4
fluida	40	-	20	10	10	20	-	1
crepitante	80	-	20	-	-	-	-	1
infantil	100	-	-	-	-	-	-	1
hipernasal	90	10	-	-	-	-	-	1

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada tipo de voz está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada tipo de voz, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Os tipos de vozes em que as 10 fonoaudiólogas concordam entre si quanto à presença ou ausência, em emissões vocais durante flerte são, rouca, crepitante, infantil e hipernasal. Os tipos de vozes soprosa e fluida não foram considerados concordantes pois houve dispersão maior na atribuição aos escores. A moda dos tipos de vozes crepitante, infantil e hipernasal foi o escore 1, indicando ausência destes, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas. O tipo de voz rouca foi considerado ausente ou com presença discreta.

Tabela 23. Porcentagem de atribuição aos escores da variável sistema de ressonância de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Ressonância	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
foco laríngeo	50	30	20	-	-	-	-	1
foco faríngeo	100	-	-	-	-	-	-	1
foco nasal	80	10	10	-	-	-	-	1

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado dos focos ressonanciais está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada foco ressonantal, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas, quanto à presença ou ausência dos focos ressonanciais analisados, em emissões vocais durante flerte. A moda de todos os focos foi o escore 1, o que indica uso de foco ressonantal equilibrado, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 24. Porcentagem de atribuição aos escores da variável ataque vocal, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Ataque vocal	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
brusco	100	-	-	-	-	-	-	1
aspirado	10	-	40	30	20	-	-	3

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada tipo de ataque vocal está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada tipo de ataque vocal, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência dos tipos de ataques vocais analisados, em emissões vocais durante flerte. A moda do ataque vocal brusco foi 1, o que indica ausência desta característica durante flerte e a moda do ataque vocal aspirado é 3, o que indica presença quase moderada desta característica durante flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 25. Porcentagem de atribuição aos escores da variável *pitch*, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

<i>Pitch</i>	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
grave	-	-	20	40	40	-	-	4
agudo	100	-	-	-	-	-	-	1

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado das opções de uso do *pitch*, está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada opção de uso do *pitch*, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância, entre as fonoaudiólogas, em relação ao uso do *pitch*, em emissões vocais durante flerte. O *pitch* agudo teve 100% de concordância e foi considerado ausente. A moda do *pitch* grave foi 4 e indica presença moderada desta característica vocal durante flerte.

Tabela 26. Porcentagem de atribuição aos escores da variável gama tonal, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Gama tonal	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
excessiva	50	30	10	10	-	-	-	1
restrita	50	20	30	-	-	-	-	1
monoaltura	100	-	-	-	-	-	-	1
repetitiva	100	-	-	-	-	-	-	1

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada gama tonal está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada gama tonal, ou seja, o escore que obteve mais atribuições pelas fonoaudiólogas. Houve concordância entre as opiniões destas, quanto à presença ou ausência da gama tonal, em emissões vocais durante flerte. A moda de todas as gamas tonais foi 1, o que indica que as fonoaudiólogas acreditam que pessoas utilizam gama tonal normal durante uma situação de flerte.

Tabela 27. Porcentagem de atribuição aos escores da variável *loudness*, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

<i>Loudness</i>	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
aumentada	100	-	-	-	-	-	-	1
reduzida	-	-	-	70	20	10	-	4

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada opção de uso da *loudness* está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda da *loudness*, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência da *loudness*, em emissões vocais durante flerte. A *loudness* aumentada obteve 100% de concordância e a moda foi 1, o que indica sua ausência. A moda da *loudness* reduzida foi 4, o que indica presença moderada durante situação de flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.



Tabela 28. Porcentagem de atribuição aos escores da variável variação de tons, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Variação de tons	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
restrita	40	20	20	20	-	-	-	1
variada	70	10	10	10	-	-	-	1

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada opção de variação dos tons está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada opção de variação dos tons, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência das opções de uso dos tons, em emissões vocais durante flerte. A moda de ambas as opções de variação de tons foi 1, o que indica utilização de variação de tons de forma adequada durante uma situação de flerte, segundo a opinião da maioria das fonoaudiólogas. Mas, de acordo com as atribuições aos escores, pelas fonoaudiólogas, a variação de tons de forma restrita está ausente em 40% das opiniões ou presente de leve a moderada em 60% das opiniões. A variação de tons de forma variada está ausente em 70% das opiniões.

Tabela 29. Porcentagem de atribuição aos escores da variável força articulatória, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Força articulatória	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
hipertonicidade	100	-	-	-	-	-	-	1
hipotonicidade	-	20	60	20	-	-	-	3

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada opção de uso da força da articulação, está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada opção de uso da força da articulação, ou seja, o escore que obteve mais atribuições pelas fonoaudiólogas. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência das opções de uso da força da articulação, em emissões vocais durante flerte. A hipertonicidade obteve 100% de concordância e a moda foi 1, o que indica ausência desta característica vocal e a moda da hipotonicidade articulatória foi 3, o que indica presença quase moderada desta característica vocal durante situação de flerte, segundo a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 30. Porcentagem de atribuição aos escores da variável prolongamento de vogais, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Prolong/o de vogais	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
prolongamento	10	10	20	30	30	-	-	4

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado da variável em questão, está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda da variável prolongamento de vogais, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência do prolongamento de vogais, em emissões vocais durante flerte. A moda desta característica foi 4, o que indica sua presença em grau moderado durante situação de flerte, segundo a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 31. Porcentagem de atribuição aos escores da variável ensurdecimento de sons, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Ensurdecimento de sons	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
ensurdecimento	80	10	-	-	10	-	-	1

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado da variável em questão, está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda da variável ensurdecimento de sons, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência do ensurdecimento de sons, em emissões vocais durante flerte. A moda desta característica vocal foi 1, o que indica sua ausência durante situação de flerte, segundo a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 32. Porcentagem de atribuição aos escores da variável tipo articulatório, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Tipo articulatório	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
preciso	50	20	20	10	-	-	-	1
indiferenciado	100	-	-	-	-	-	-	1
travado	100	-	-	-	-	-	-	1
exagerado	100	-	-	-	-	-	-	1

A tabela acima apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada tipo articulatório está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada tipo articulatório, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência dos tipos articulatórios, em emissões vocais durante flerte. Houve concordância de 100% nos tipos de vozes indiferenciado, travado e exagerado, sendo que a moda destes foi 1, o que indica ausência destas características durante situação de flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas. O tipo articulatório preciso está ausente em 50% das opiniões e presente em graus de leve a moderado em 50% das opiniões.

Tabela 33. Porcentagem de atribuição aos escores da variável velocidade de fala, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Velocidade de fala	escores (%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
aumentada	100	-	-	-	-	-	-	1
reduzida	-	-	40	20	30	10	-	3

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada opção de uso da velocidade de fala está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada opção de uso da velocidade de fala, ou seja, o escore que obteve mais atribuições pelas fonoaudiólogas. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência das opções de uso da velocidade de fala, em emissões vocais durante flerte. Houve concordância de 100% na velocidade de fala aumentada, sendo que sua moda foi 1, o que indica sua ausência e a moda da velocidade de fala reduzida foi 3, o que indica presença quase moderada desta característica vocal durante situação de flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 34. Porcentagem de atribuição aos escores da variável pausa, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Pausa	escores(%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
silenciosa	10	-	20	70	-	-	-	4
cheia	100	-	-	-	-	-	-	1

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada tipo de pausa está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada tipo de pausa, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas quanto à presença ou ausência dos tipos de pausa em emissões vocais durante flerte. Houve concordância de 100% na pausa cheia e sua moda foi 1, o que indica ausência e a moda da pausa silenciosa foi 4, o que indica presença moderada desta característica vocal durante situação de flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.

Tabela 35. Porcentagem de atribuição aos escores da variável entonação, de acordo com o padrão de voz de flerte imaginado pelas fonoaudiólogas.

Entonação	escores(%)							moda
	1	2	3	4	5	6	7	
ascendente	100	-	-	-	-	-	-	1
descendente	10	10	10	20	30	20	-	5

A tabela apresenta números de 1 a 7 que representam os escores da escala utilizada no protocolo de avaliação da voz. Abaixo desses números e ao lado de cada tipo de entonação está a porcentagem das fonoaudiólogas que atribuíram cada um desses escores. Na coluna à direita é descrita a moda de cada tipo de entonação, ou seja, o escore que obteve mais atribuições. Houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas, quanto à presença ou ausência de entonação ascendente e descendente no final da frase, em emissões vocais durante flerte. Houve concordância de 100% na entonação ascendente e a moda foi 1, o que indica ausência e a moda da entonação descendente foi 5, o que indica presença mais do que moderada desta característica vocal durante situação de flerte, de acordo com a opinião da maioria das fonoaudiólogas.



As tabelas de 36 a 49 apresentam as médias dos escores dos parâmetros vocais da emissão de flerte, tal como imaginada por 10 fonoaudiólogas. Para sabermos se cada característica vocal foi apontada pelas fonoaudiólogas como pertencente a um perfil de voz de flerte, a média desta característica deveria ser diferente de 1. O escore 1 representa a não utilização da característica vocal. Portanto, os valores médios observados, de cada uma das características vocais, foram comparados por meio do Teste *t de Student* com uma média hipotética de valor 1.

Tabela 36. Comparação entre as médias dos tipos de vozes possíveis de serem utilizados em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Tipo de voz	Média	Erro da média	p
Rouca	2,5	0,43	0,006
Soprosa	-	-	-
Fluida	-	-	-
Crepitante	1,4	0,27	0,162
Infantil	1,0	--	--
Hipernasal	1,1	0,10	0,343

- valores não obtidos pelo fato de não haver concordância entre as fonoaudiólogas.

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela acima mostra que o tipo de voz rouca é estatisticamente diferente do valor hipotético 1,00, devido ao fato do valor p ser menor que 0,05. Isto significa que as fonoaudiólogas imaginam que este tipo de voz está presente em uma emissão vocal durante flerte. As médias dos tipos de vozes soprosa e fluida não foram analisadas pelo fato das fonoaudiólogas não concordarem entre si quanto as suas presenças ou ausências em uma emissão vocal durante uma situação de flerte. As médias dos tipos de vozes crepitante e hipernasal não diferem estatisticamente do valor 1,00, portanto as fonoaudiólogas não acreditam que estes tipos de vozes estejam presentes em uma emissão vocal durante flerte. A média do tipo de voz infantil é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores, portanto as fonoaudiólogas também não acreditam que este tipo de voz esteja presente em uma emissão vocal durante flerte.

Tabela 37. Comparação entre as médias dos focos ressonantais possíveis de serem utilizados em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Ressonância	Média	Erro da média	p
foco laríngeo	1,7	0,26	0,022
foco faríngeo	1,0	--	--
foco nasal	1,4	0,31	0,22

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela acima indica que o uso de ressonância com foco laríngeo difere estatisticamente do valor hipotético 1,00, devido ao fato do valor p ser menor que 0,05. Isto significa que as fonoaudiólogas imaginam que este foco ressonantal está presente em uma emissão vocal durante flerte. A média do foco ressonantal faríngeo é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. A média do foco ressonantal nasal, não difere estatisticamente do valor 1,00, portanto as fonoaudiólogas não acreditam que este foco ressonantal esteja presente em uma emissão vocal durante flerte.

Tabela 38. Comparação entre as médias dos tipos de ataques vocais possíveis de serem utilizados em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Ataque vocal	Média	Erro da média	p
brusco	1,0	--	--
aspirado	3,5	0,37	0,0002

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela 38 mostra que o ataque vocal aspirado difere estatisticamente do valor hipotético 1,00, devido ao fato do valor p ser menor que 0,001. Portanto este tipo de ataque vocal está presente no padrão de voz durante flerte, imaginado pelas fonoaudiólogas. A média do ataque vocal brusco é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, o ataque vocal brusco não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 39. Comparação entre as médias das opções de uso do *pitch* possíveis de serem utilizados em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

<i>Pitch</i>	Média	Erro da média	p
grave	4,2	0,25	0,000
agudo	1,0	—	—

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

Podemos observar através da tabela 39 que as fonoaudiólogas imaginam que indivíduos agravem o *pitch* de suas vozes durante uma situação de flerte, pois houve diferença estatística significativa entre a média obtida e o valor hipotético 1,00, devido ao fato do p ser menor que 0,001. A média do *pitch* agudo é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, *pitch* agudo não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 40. Comparação entre as médias das gamas tonais possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Gama tonal	Média	Erro da média	p
excessiva	1,8	0,33	0,033
restrita	1,8	0,29	0,019
monoaltura	1,0	--	--
repetitiva	1,0	--	--

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

Houve diferença estatística significativa entre as médias da gama tonal excessiva e restrita e o valor hipotético 1,00, devido ao fato de  $p$  ser menor que 0,05, o que indica a crença das fonoaudiólogas em relação à presença destas gamas tonais, na emissão vocal durante flerte. A partir da observação dos questionários, encontramos que as fonoaudiólogas que apontaram gama tonal excessiva como presente na emissão vocal durante flerte, não foram as mesmas que apontaram gama tonal restrita. As médias da gama tonal com monoaltura e gama tonal repetitiva são idênticas ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, gama tonal com monoaltura e gama tonal repetitiva não estão presentes em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 41. Comparação entre as médias das opções de uso da *loudness* possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

<i>Loudness</i>	Média	Erro da média	p
aumentada	1,0	--	--
reduzida	4,4	0,22	0,000

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

Houve diferença estatística significativa para a *loudness* reduzida em relação ao valor hipotético 1,00, devido ao fato de p ser menor que 0,001, o que indica a crença das fonoaudiólogas em relação à presença desta característica na emissão vocal durante uma situação de flerte. A média da *loudness* aumentada é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, *loudness* aumentada não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 42. Comparação entre as médias das formas de variação de tons possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Varição de tons	Média	Erro da média	p
restrita	2,2	0,39	0,011
variada	1,6	0,34	0,11

Podemos observar através da tabela 42 que houve diferença estatística significativa entre o escore médio obtido e o valor hipotético 1,00, devido ao fato de p ter sido menor que 0,05, portanto as fonoaudiólogas imaginam que haja uma variação de tons de forma restrita em uma emissão vocal durante um flerte. A média da variação de tons de forma variada não diferiu estatisticamente do valor hipotético 1,00. Portanto, segundo a opinião das fonoaudiólogas, a utilização de tons de forma muito variada não está presente em um padrão vocal durante flerte



Tabela 43. Comparação entre as médias da força articulatória possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Força articulatória	Média	Erro da média	p
hipertonicidade	1,0	--	--
hipotonicidade	3,0	0,21	0,000

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela acima indica diferença estatística significativa entre o valor obtido na variável hipotonicidade articulatória, e o valor hipotético 1,00, indicando a crença das fonoaudiólogas em relação à presença deste comportamento vocal em uma emissão vocal durante flerte. A média da hipertonicidade articulatória é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, hipertonicidade articulatória não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 44. Comparação entre as médias do prolongamento de vogais possível de ser utilizado em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Prolongamento de vogais	Média	Erro da média	p
prolongamento	3,6	0,43	0,0003

Podemos observar através da tabela 44 que houve diferença estatística significativa entre a média obtida e o valor hipotético 1,00, devido ao valor de p ter sido menor que 0,001, portanto, as fonoaudiólogas imaginam que indivíduos prolonguem a duração das vogais durante uma situação de flerte.

Tabela 45. Comparação entre as médias do ensurdecimento de sons possível de ser utilizado em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Ensurdecimento de sons	Média	Erro da média	p
ensurdecimento	1,5	0,40	0,24

De acordo com a tabela acima podemos observar que não houve diferença estatística significativa entre a média do ensurdecimento de sons, obtida a partir da opinião das fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1,00. Portanto, as fonoaudiólogas acreditam que não ocorra ensurdecimento de sons em uma emissão vocal durante uma situação de flerte.

Tabela 46. Comparação entre as médias dos tipos articulatórios possíveis de serem utilizados em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Tipo articulatório	Média	Erro da média	p
preciso	1,9	0,35	0,026
indiferenciado	1,0	--	--
travado	1,0	--	--
exagerado	1,0	--	--

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela 46 mostra que houve diferença estatística significativa entre o escore médio da articulação precisa, obtida a partir da opinião das fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1,00, indicando a crença da presença deste tipo articulatório durante uma emissão vocal durante um flerte. As médias dos tipos articulatórios indiferenciado, travado e exagerado são idênticas ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, os tipos articulatórios indiferenciado, travado e exagerado não estão presentes em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 47. Comparação entre as médias da velocidade de fala possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Velocidade de fala	Média	Erro da média	p
aumentada	1,0	--	--
reduzida	4,1	0,35	0,000

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

De acordo com a tabela acima houve diferença estatística significativa entre o escore médio da velocidade de fala reduzida e o valor hipotético 1,00, devido ao valor de p ser menor que 0,001, indicando a crença das fonoaudiólogas em relação à presença deste comportamento vocal em uma emissão vocal durante um flerte. A média da velocidade de fala aumentada é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, velocidade de fala aumentada não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 48. Comparação entre as médias dos tipos de pausas possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Pausa	Média	Erro da média	p
silenciosa	3,5	0,31	0,0001
cheia	1,0	--	--

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela 48 mostra que houve uma diferença estatística significativa entre o escore médio da pausa silenciosa e o valor hipotético 1,00. Isto significa que as fonoaudiólogas acreditam na presença da pausa silenciosa em uma emissão vocal durante flerte. A média da pausa cheia é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, pausa cheia não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

Tabela 49. Comparação entre as médias das formas da entonação possíveis de serem utilizadas em uma emissão vocal durante flerte, segundo a crença de fonoaudiólogas, e o valor hipotético 1.

Entonação	Média	Erro da média	p
ascendente	1,0	--	--
descendente	4,1	0,53	0,0003

-- valores não obtidos pelo fato da média da referida característica vocal ter o mesmo valor da média hipotética.

A tabela acima mostra que houve uma diferença estatística significativa entre o escore médio da entonação descendente e o valor hipotético 1,00, indicando a crença das fonoaudiólogas em relação à presença deste comportamento vocal em uma emissão vocal durante uma situação de flerte. A média da entonação ascendente é idêntica ao valor hipotético, portanto não foi feito teste estatístico para a comparação destes valores. Quando a média da característica vocal, na opinião das fonoaudiólogas, for igual a 1,00, significa ausência desta característica. Portanto, entonação ascendente não está presente em uma emissão vocal durante situação de flerte, segundo a opinião das fonoaudiólogas.

A tabela 50 é referente à presença e duração dos registros vocais em uma emissão vocal de flerte, segundo a crença de 10 fonoaudiólogas. Para considerarmos concordância entre as suas opiniões em relação a este parâmetro vocal, adotamos o critério de haver 70% das opiniões das fonoaudiólogas concentradas em ausência ou presença do referido parâmetro.

Tabela 50. Presença e duração dos registros vocais segundo a crença de 10 fonoaudiólogas (n=10).

		ausente	presente	
			parte da emissão	toda a emissão
basal		8	2	0
modal	peito	0	9	1
	misto	3	7	0
	cabeça	10		
elevado		10		

A tabela 50 indica que houve concordância entre as opiniões das fonoaudiólogas no que diz respeito à presença ou à ausência do uso de cada registro vocal, segundo o critério de concordância adotado. Na opinião da maioria das fonoaudiólogas, os registros utilizados em uma emissão vocal de flerte é o modal peito e modal misto. Os registros modal cabeça e elevado não foram apontados como presentes em uma emissão vocal de flerte, segundo a sua opinião.



## 7. DISCUSSÕES

A laringe é um órgão muito importante para a manutenção da vida. Ela mantém a passagem do ar que vem dos pulmões e serve como válvula que os protege de corpos estranhos. Além disso, graças à sua forte musculatura, é considerada como um órgão de força e está envolvida em importantes funções vitais como o parto, a defecação, a tosse e o pigarro. A laringe também é capaz de gerar sons, sua quarta e última função. O som por ela gerado, articulado e amplificado através do trato vocal, resulta no som da nossa voz. Nossa voz comunica quem somos. Ela transmite, ao mundo exterior, muitas informações, tais como algumas características físicas, estados de saúde físico e mental, nível cultural, características de personalidade, estado emocional, intenção do discurso, etc. (FAIRBANKS & PRONOVOST, 1939; FAIRBANKS & HOAGLIN, 1941; MOSES, 1945; ELDRED & PRICE, 1958; KRAMER, 1963; SIEGMAN, 1978; SCHERER, 1979a; SCHERER, 1979b; SCHERER, 1981b; ALPERT, 1981; MÜLLER-SUUR, 1981; KNAPP, 1982; SCHERER, 1982; ARGYLE, 1988; SIEGMAN & BOYLE, 1993; HORTAÇU & EKINCI, 1992; BEHLAU & PONTES, 1995). A voz transmite informações assim como o conteúdo de nossa mensagem (KNAPP, 1982; EKMAN, 1985).

Mudamos o padrão de voz de acordo com o receptor e com o contexto da comunicação (ARGYLE, 1972; POYATOS, 1983;). Não falamos com o nosso namorado(a) da mesma forma como falamos com nossos pais ou patrão, assim como não falamos em um ambiente pequeno, com poucos ouvintes, da mesma forma como falamos em um ambiente grande, com muitos ouvintes. Isto é um sinal de saúde vocal. O fato de podermos estabelecer vários ajustes motores no trato vocal fará com que a voz revele a intenção do discurso (POYATOS, 1983; BEHLAU & PONTES, 1995).

A voz causa impressões nos ouvintes, assim como a aparência física, principalmente em um primeiro contato (ZUCKERMAN & DRIVER, 1989; BERRY, HANSEN, LANDRY-PESTER & MEIER, 1994). Esta afirmação nos faz pensar sobre o flerte, uma das fases do relacionamento amoroso. No flerte, as pessoas podem travar seu primeiro contato primeiramente à distância, depois durante uma relação face-a-face. Como as pessoas utilizam a sua voz? Que estratégias vocais utilizam durante o flerte? Para responder a estas perguntas, fez-se necessária a realização desta pesquisa, visto que a grande maioria de nossos comportamentos não-verbais são realizados sem plena consciência do que estamos fazendo (DAVIS, 1979; KNAPP, 1982; SCHERER, 1982). Muitos de nós flertamos, utilizando todo nosso potencial não-verbal, mas se alguém nos perguntar quais foram os comportamentos que utilizamos para este fim, não saberemos responder.

O comportamento vocal durante o flerte é um assunto que não interessa apenas à classe de fonoaudiólogos, mas também à população em geral, tanto que esta pesquisa despertou interesse e curiosidade em todas as pessoas que dela ouviram falar. Este interesse mobilizou a colaboração e participação de muitas delas, de várias formas e em diferentes momentos.

O método escolhido para o estudo das características vocais envolvidas no flerte foi a simulação. Essas características também poderiam ser estudadas durante flertes que ocorressem em situação natural, mas as amostras vocais obtidas por este método têm a desvantagem de não serem "emocionais" o suficiente a ponto de fornecerem pistas vocais pronunciadas para serem analisadas, porque existem fortes normas culturais de controle de afeto que inibem a expressão vocal da emoção (SCHERER, 1986; WALLBOTT &

SCHERER, 1986). Além disso, seria muito difícil a obtenção de material vocal em contexto natural. Parceiros que estão flertando posicionam-se mais afastadamente de outras pessoas e emitem sinais que impedem a aproximação de terceiros (DAVIS, 1979; MOORE, 1985; SILVA, *em preparação*), principalmente se munidos de um gravador. Um outra maneira de se estudar flerte em situação natural seria por meio de gravações de conversas telefônicas como, por exemplo, no "disque-namoro", programa desenvolvido por empresas de telefonia, mas esbarraríamos em questões éticas.

A simulação nos pareceu o melhor método, pois como SCHERER (1986) e WALLBOTT & SCHERER (1986) afirmaram, nesta situação, as pessoas superenfatizam as pistas vocais mais óbvias. Nesta área, mesmo as informações mais óbvias são de grande importância, pois são raros os estudos a respeito de sinais vocais que indicam flerte.

A maioria dos autores que estudam pistas vocais de emoções utilizam o método de simulação (FAIRBANKS & PRONOVOST, 1939; FAIRBANKS & HOAGLIN, 1941; WILLIAMS & STEVENS, 1981; SCHERER, 1986; WALLBOTT & SCHERER, 1986).

A crítica a esse método não "natural" não nos revela nenhum impedimento para sua realização, como os autores citados acima afirmaram. A simulação de uma expressão vocal que contém uma determinada emoção, realizada por um indivíduo, pode refletir sua experiência da vida real. Em algum momento de sua vida, este indivíduo já entrou em contato, consciente ou inconscientemente, com as expressões vocais durante flerte, quer seja através de suas próprias experiências ou através de observação de novelas, filmes ou outras situações. Portanto, o contexto de eliciação de uma emoção pode não

ser natural, mas as pistas vocais que compõem a expressão vocal desta emoção podem vir de uma situação real, graças ao processo de aprendizagem. MOSES (1945) acredita que o padrão respiratório das emoções simuladas, por pessoas comuns e por bons atores, é o mesmo das situações de vida real. Será que não podemos supor que esta afirmação, em relação ao padrão respiratório, poderia se estender para o padrão vocal? É o que acreditamos, motivo pelo qual adotamos este recurso nesta pesquisa.

Segundo KNAPP (1982), existem vários métodos de coleta de material vocal durante expressões de emoção: conteúdo não-significativo (dizer números ou letras), conteúdo neutro (ler uma passagem com conteúdo neutro, ou seja, não-indicativo de estados emocionais que se quer estudar), filtro eletrônico (atenuar determinadas frequências dos sons vocais que resultam no impedimento do entendimento da mensagem) e montagem aleatória (cortar o conteúdo da fita gravada em vários segmentos, e colocá-los em ordem aleatória). Nesta pesquisa, escolhemos o método de conteúdo neutro, ou seja, não-indicativo de uma situação de paquera. Vários autores que estudam pistas vocais de emoções, utilizam este método (FAIRBANKS & PRONOVOST, 1939; FAIRBANKS & HOAGLIN, 1941; WILLIAMS & STEVENS, 1981; WALLBOTT & SCHERER, 1986; ZUCKERMAN & DRIVER, 1989; HORTAÇSU & EKINCI, 1992).

A utilização de frases com conteúdo neutro tem como objetivo eliminar quaisquer pistas de flerte que não sejam as pistas paralingüísticas (BERRY, HANSEN, LANDRY-PESTER & MEIER, 1994).

Para a obtenção dos sujeitos, a pesquisadora foi até os locais onde havia prováveis sujeitos com características desejáveis, como por

exemplo, faixa etária e atividade (estudantes e atores). Explicou-lhes a tarefa, sem mencionar o objetivo da pesquisa. Participaram somente aqueles que aceitaram espontaneamente. Talvez estes tenham sido os mais extrovertidos, comparados àqueles que não aceitaram participar da pesquisa, o que pode ter favorecido uma maior desinibição no momento da simulação e, possivelmente, emissão de sinais vocais de flerte mais evidentes.

Foram escolhidas duas faixas etárias (19 a 22 anos e 25 a 35 anos) e duas atividades diferentes (estudantes não-atores e atores). Tínhamos a intenção de verificar se a faixa etária e a profissão de ator influenciaria os marcadores vocais de flerte utilizados, mas estes objetivos foram descartados, porque não conseguimos número de sujeitos suficientes.

A fase seguinte foi o procedimento do julgamento das amostras vocais dos sujeitos estímulos, feita através de uma escala, em que 1 significava nenhuma paquera, 4 significava paquera mediana e 7 significava paquera extrema. Cada juiz teve a possibilidade de identificar a intensidade das pistas vocais de flerte. A partir do critério de escolha destas amostras, foram eliminados 9 dos 20 sujeitos estímulos. Dos 11 sujeitos restantes, só foram escolhidas 2 amostras vocais de cada um, ou seja, a sua melhor amostra vocal de amizade e de flerte.

Acreditamos que a eliminação de quase metade dos sujeitos pode ter ocorrido por três motivos:

O primeiro pode ter sido devido à forma da simulação utilizada nesta pesquisa. Esta foi feita através da imaginação do(a) amigo(a) e do(a) paquera; e, a partir desta imaginação foram ditas as frases com

conteúdo não-indicativo de flerte. Foram feitas várias tentativas para que o sujeito se sentisse, paulatinamente, mais à vontade e para a escolha da emissão vocal, pela pesquisadora, que melhor emitisse sinais de flerte. Os sujeitos do sexo masculino tiveram mais dificuldade para simularem flerte, talvez por inibição pelo fato de a pesquisadora ser do sexo feminino. Esta dificuldade foi confirmada quando os juizes, que julgaram as emissões vocais desses sujeitos eliminaram mais os do sexo masculino do que os do sexo feminino. Sugerimos para os próximos experimentos nesta área que se crie um contexto de eliciação de emoção o mais próximo possível do real. Por exemplo, poderiam ser utilizadas díades homem/mulher para a interpretação de diálogos, com uma sentença padrão no auge da situação de flerte, para através desta, fazer estudos do comportamento vocal, como foi sugerido por WALLBOTT & SCHERER (1986). Além disso, poder-se-ia tentar conseguir um maior número de sujeitos, de ambos os sexos, para poder verificar se existe diferença no padrão vocal de flerte entre o sexo masculino e o feminino.

O segundo motivo da eliminação de quase metade dos sujeitos pode ter sido devido à presença de normas culturais de controle de afeto, que inibiram a expressão vocal de flerte, assim como SCHERER (1986) e WALLBOTT & SCHERER (1986) afirmaram existir na situação natural, pois muitas emissões vocais dos sujeitos desta pesquisa apresentaram manifestações fracas de pistas vocais de flerte, o que não permitiu alcançarem o critério de escolha estabelecido. Apesar da possibilidade dos sujeitos desta pesquisa serem os mais extrovertidos, alguns deles não expressaram sinais de flerte na voz o suficiente para serem percebidos pelos juizes. Em geral, as pessoas relatam ter dificuldade em falar de seus sentimentos, quanto mais expressá-los através da voz, na presença de uma estranha, a pesquisadora.

O terceiro motivo da eliminação de quase metade dos sujeitos talvez tenha sido devido à falta de habilidade dos sujeitos em codificar, através da expressão vocal, o flerte e a amizade, pois como KNAPP (1982) já afirmou, os sujeitos diferem em suas habilidades de codificar emoções.

A fase seguinte desta pesquisa foi a realização de um estudo piloto com fonoaudiólogas, com o objetivo de fazer um levantamento prévio das características vocais mais apontadas como indicativas de flerte, para contribuir na elaboração do protocolo de avaliação de voz. Os parâmetros vocais mais apontados pelas fonoaudiólogas foram tipo de voz, *pitch*, *loudness* e velocidade de fala (tabela 1). Esses também são os parâmetros mais estudados e discutidos na literatura (FAIRBANKS & PRONOVOST, 1939; BONNER, 1943; ELDRED & PRICE, 1958; ARGYLE, 1972; SIEGMAN, 1978; SCHERER, 1979a; SCHERER, 1979b; SCHERER, 1981b; MÜLLER & SUUR, 1981; KNAPP, 1982; EKMAN, 1985; SCHERER, 1986; WALLBOTT & SCHERER, 1986; ARGYLE, 1988; SIEGMAN & BOYLE, 1993; ZUCKERMAN & MIYAKE, 1993). Poucos autores estudaram outros parâmetros, tais como, pausas, entonação, ressonância e articulação (SIEGMAN, 1978; SCHERER, 1981b; ALPERT, 1981; DUEZ, 1982; SCHERER, 1986; ZUCKERMAN & MIYAKE, 1993). Outras características vocais também apontadas, neste estudo, pelas fonoaudiólogas, foram: ressonância, ataque vocal, variação de tons, força e tipo articulatorios, prolongamento de vogais, ensurdecimento de sons e pausas. Assim, para a formação do protocolo, foram levadas em consideração todas as características vocais apontadas no estudo piloto e na literatura. Portanto, nesta pesquisa foi incluído um grande número de parâmetros vocais comparados aos estudos existentes.



Para o julgamento das características vocais foram utilizadas escalas de 7 pontos. O protocolo e as escalas foram utilizados por terem a vantagem de direcionar e organizar as observações dos avaliadores (PRATER & SWIFT, 1984; BOONE & McFARLANE, 1994).

Os julgamentos das emissões vocais dos sujeitos pelas fonoaudiólogas obtiveram um bom nível de acordo possível ser verificado visualmente, como podemos observar através das tabelas 1 a 35 do ANEXO VI, que mostram os escores atribuídos pelas fonoaudiólogas às emissões vocais de amizade e, das tabelas 36 a 70 do ANEXO VII, que mostram os escores atribuídos pelas fonoaudiólogas às emissões vocais de flerte. Não foi preciso nem possível ser realizado nenhum teste estatístico para verificar a concordância entre os julgamentos, pelo fato de haverem muitos empates nos julgamentos de cada um dos juízes como podemos observar, por exemplo, nas tabelas 3, 11, 17, 41, 47, 59.

Houveram casos em que todas as fonoaudiólogas atribuíram escores 1, ou seja, ausência da característica vocal em questão, para a maioria dos sujeitos e, para alguns, atribuíram escores maiores que 2, o que já indica presença da característica vocal. Mas, novamente houve concordância, porque todas as fonoaudiólogas atribuíram escore 1 ou maior que 1, para os mesmos sujeitos, como podemos observar, por exemplo, nas tabelas 2, 5, 7, do ANEXO VI e, 39, 55, 62, do ANEXO VII.

A única característica vocal que, aparentemente, não obteve acordo entre as fonoaudiólogas foi a velocidade de fala aumentada, nas emissões vocais de amizade. Algumas fonoaudiólogas consideraram velocidade de fala aumentada, atribuindo escores maiores que 2 e, outras, ausência de velocidade de fala aumentada, atribuindo escore 1.

para as emissões vocais de um mesmo sujeito, diferente dos exemplos anteriores, como podemos observar na tabela 28 do ANEXO VI.

Como pudemos verificar, houve uma boa de concordância entre avaliações perceptivo-auditivas das amostras vocais que diferenciavam pistas vocais de amizade de pistas vocais de flerte, realizadas por fonoaudiólogas com experiência na área de voz. STARKWEATHER (1961) afirmou que existe concordância entre juizes quando estes identificam e estimam a intensidade de uma emoção expressa através da voz. Os autores MUMA, LAEDER & WEBB (1968), SEYMOUR (1975) e WILSON (1993) encontraram um alto índice de concordância entre juizes em seus estudos e afirmaram a importância do uso de escalas para a avaliação dos parâmetros vocais. Segundo estes autores, a concordância entre juizes no julgamento dos parâmetros vocais através dessas escalas varia entre 85% e 96%.

KNAPP (1982) e BOND, WELKOWITZ, GOLDSCHMIDT & WATTENBERG (1987) afirmaram que a concordância entre juizes, nos estudos que utilizam julgamentos de parâmetros vocais de emoções, depende de sua habilidade em codificar acuradamente a informação não-verbal. BEHLAU & PONTES (1995) também afirmaram que o julgamento da qualidade vocal depende do ouvinte, que deve melhorar suas habilidades de leitura dos aspectos fisiológicos e psicológicos da voz, através de treinamento auditivo constante. Portanto, a confiabilidade de uma avaliação perceptivo-auditiva depende da experiência prévia do avaliador. O bom nível de concordância encontrado nesta pesquisa pode ter ocorrido devido ao fato de as juízas serem fonoaudiólogas com experiência na área de voz. Estas profissionais desenvolveram, durante anos, sua habilidade de leitura dos parâmetros vocais.

Portanto, o bom nível de concordância entre as avaliações perceptivo-auditivas realizadas pelas fonoaudiólogas nos leva a crer que:

- o protocolo de avaliação de voz elaborado nesta pesquisa tem fidedignidade para a determinação do padrão vocal durante uma situação de flerte.
- a avaliação perceptivo-auditiva é um importante método de avaliação de uma voz durante uma situação de flerte. Vários autores já afirmaram que a avaliação perceptivo-auditiva deve ser a primeira e a mais importante forma de avaliação de voz (WILSON, 1993).

As discussões a seguir serão referentes aos testes estatísticos utilizados nesta pesquisa.

O Teste *t de Student* para amostras emparelhadas foi utilizado para fazer a comparação entre as médias dos escores dos parâmetros vocais das emissões vocais de amizade e das emissões vocais de flerte. A tabela 2 mostra a comparação entre as médias dos tipos de vozes das emissões vocais de amizade e das emissões vocais de flerte. Os tipos de vozes soprosa, fluida e crepitante parecem diferenciar as emissões vocais de amizade das de flerte, ocorrendo mais nestas últimas.

A voz soprosa é caracterizada por possuir intensidade baixa e altura grave. Ouvimos a voz acompanhada de ar não-sonorizado, que é um fluxo contínuo de ar através da glote. Em nível de pregas vocais, provavelmente, não há fechamento glótico completo. Este tipo de voz causa impressão de fraqueza e também pode aparecer como padrão de sensualidade. A voz fluida é uma voz, do ponto de vista auditivo,

relaxada, solta e agradável. A laringe apresenta-se baixa e o movimento de vibração das pregas vocais é amplo, o que favorece uma emissão com frequência fundamental baixa. A leitura psicodinâmica indica charme e sedução. A voz crepitante também é caracterizada por um tom grave e baixa intensidade. A leitura psicodinâmica também indica sedução (BEHLAU & PONTES, 1995).

Como podemos perceber, estes tipos de vozes são caracterizados por tom grave, baixa intensidade. Auditivamente, são agradáveis e relaxados. Têm leitura psicodinâmica de fraqueza, charme e sedução. Em nível de laringe, exceto a voz crepitante, a musculatura parece estar relaxada, ao contrário do que pode estar ocorrendo com o resto do corpo, pois na relação face-a-face do flerte, existe muita ansiedade, o que provoca alta tensão muscular (GIVENS, 1978; DAVIS, 1979). Segundo BONNE (1943) e SCHERER (1981b) os parâmetros vocais têm tendência para acompanhar o estado de tensão emocional do indivíduo. Encontraram alta frequência, *loudness* aumentada e velocidade de fala acelerada nas emissões de indivíduos durante situações de tensão. Mas, no caso do flerte, se a musculatura laríngea fosse acompanhar o padrão de tensão do resto do corpo, o tipo de voz resultante poderia ser muito desagradável, gerando uma voz mais gutural ou comprimida e, provavelmente, causando uma impressão negativa no parceiro. Portanto, as características psicofisiológicas dos tipos de vozes sopro e fluida parecem ser coerentes com as características do flerte, pois é esta uma fase do relacionamento amoroso que requer sinais de submissão e receptividade para desencorajar comportamentos hostis entre os parceiros (GIVENS, 1978). BEHLAU & PONTES (1995) acreditam que estes tipos de vozes expressam um padrão de sensualidade, o que é desejável durante o flerte.

KENDON (1975) acredita que as mulheres utilizam voz infantilizada, durante o flerte, para demonstrar uma postura de não-hostilidade ao homem. Embora a intenção, consciente ou não, do uso de voz infantilizada, esteja coerente com as características do flerte, nesta pesquisa, este tipo de voz não foi detectado.

As médias das avaliações dos tipos de vozes das emissões de amizade não alcançam o escore 2. Isto significa que podemos afirmar que o tipo de voz neutra é utilizado. O tipo de voz pode mudar de acordo com a intenção do discurso (POYATOS, 1983). A ordem dada aos sujeitos foi a de imaginar um amigo e dizer as frases neutras como se estivessem contando algo corriqueiro a ele. Portanto, podemos supor que as pessoas imaginaram um conteúdo de mensagem que não demandava muita emoção.

A tabela 3 mostra o funcionamento do sistema de ressonância nas emissões vocais de amizade e de flerte. Nas emissões durante o flerte, está presente o uso do foco laríngeo, de forma predominante. A voz com este foco ressonantal é abafada, sem projeção no ambiente e parece estar "presa na garganta" (BEHLAU & PONTES, 1995). O uso deste foco, durante o flerte, parece coerente. Os parceiros diminuem a distância entre si, o que não exige uma grande projeção de voz no espaço. O flerte também gera tensão, ansiedade e medo de serem criticados e rejeitados (GIVENS, 1978; GRAMMER, 1989). Estes estados emocionais interferem no funcionamento da musculatura das cavidades de ressonância, gerando um desequilíbrio em seu funcionamento (MOSES, 1945), podendo favorecer o uso predominante do foco ressonantal laríngeo.

MOSES (1945) e BEHLAU & PONTES (1995) afirmaram que a ressonância nasal está presente em relacionamentos amorosos marcados pela intimidade ou pela sensualidade. O flerte, em um relacionamento recente, não é caracterizado pela intimidade, pois os parceiros acabam de se conhecer. Pode haver intimidade, quando existe flerte entre parceiros que já namoram ou estão casados. Como, nesta pesquisa, pedimos aos sujeitos que imaginassem uma situação de flerte com um paquera que não fosse o(a) namorado(a), não poderia haver intimidade, o que parece justificar a não utilização do foco ressonantal nasal. Já o padrão de sensualidade poderia estar presente na situação de flerte simulada pelo sujeito, mas ela não se manifestou, por meio do uso de ressonância nasal, nesta pesquisa. Além disso, a língua portuguesa já é caracterizada por muitos sons nasais. A adição de ressonância nasal como um padrão de sensualidade poderia dar excesso de nasalidade na voz, tornando-a um pouco enjoativa, o que é indesejável a uma situação de flerte.

O uso da ressonância equilibrada parece ter prevalecido nas emissões vocais de amizade. A voz com ressonância equilibrada tem uma boa amplificação no espaço, sem concentração de energia em nenhuma região específica do aparelho ressonador. O falante demonstra facilidade de exteriorizar emoções e equilíbrio emocional (MOSES, 1945; BEHLAU & PONTES, 1995). Falar com um(a) amigo(a) pode eliciar menos emoções do que falar com um paquera, portanto pode favorecer maior equilíbrio emocional e ser expresso através do uso de ressonância equilibrada.

A tabela 4 mostra que o ataque vocal aspirado, quando presente, ocorre nas emissões vocais durante flerte e que o ataque vocal brusco, quando presente, ocorre nas emissões vocais de amizade.

O ataque vocal é a maneira como se inicia um som, ou seja, é a configuração glótica no início da fonação. Pode ser realizado de três modos: isocrônico, brusco ou aspirado. São utilizados de acordo com a intenção do discurso. É esperado que se utilize o modo isocrônico na maior parte do tempo. Neste modo, a fase expiratória inicia-se no momento da vibração das pregas vocais, gerando um início de som sem tensão e fisiologicamente equilibrado (BEHLAU & PONTES, 1995).

O ataque vocal aspirado apareceu em algumas emissões vocais durante o flerte. Este tipo de ataque traduz uma hipotonia dos músculos da laringe e, segundo BEHLAU & PONTES (1995), são utilizados por indivíduos em situações de medo. Durante o flerte pode aparecer o medo de crítica ou de rejeição, assim como atitudes de submissão, para desencorajar reações hostis do parceiro (GIVENS, 1978, MOORE, 1985). O uso do ataque vocal aspirado pode refletir esse sentimento e essa atitude. A musculatura laríngea, no momento do ataque vocal aspirado, parece estar com tonicidade oposta à tonicidade corporal geral que a situação de flerte exige (DAVIS, 1979).

O ataque vocal brusco apareceu em algumas emissões vocais de amizade. Reflete uma maior contração das pregas vocais no início da fonação e pode ser encontrado em indivíduos normais em situações de ansiedade ou agressividade (BEHLAU & PONTES, 1995). A ocorrência desses sentimentos, que podem provocar o ataque vocal brusco, é mais "permitida" na presença de um amigo do que na presença de um paquera. A agressividade não é desejável em nenhum tipo de relacionamento, mas é totalmente contra-indicada para quem deseja conquistar um parceiro para desenvolver um relacionamento amoroso.

A comparação entre as médias do ataque vocal brusco e aspirado diferenciam as emissões vocais de amizade e de flerte. Mas, em ambos os tipos de emissões, as médias estão próximas de 1, o que significa que muitas avaliações realizadas pelas fonoaudiólogas, apontaram para o uso de ataque vocal isocrônico.

O *pitch* é a sensação psicofísica da frequência, ou seja, como percebemos o tom, mais grave ou mais agudo. O *pitch* grave está relacionado com menor tensão muscular, menor intensidade, menor velocidade de fala e gama tonal mais restrita e é utilizado por pessoas mais autoritárias e maduras. O *pitch* agudo está relacionado com maior tensão articulatória, maior intensidade, maior velocidade de fala e mais ênfase, e é utilizado por pessoas mais dependentes e infantis (MOSES, 1945; ELDRED & PRICE, 1958; ARGYLE, 1988; BEHLAU & PONTES, 1995).

A tabela 5 mostra que tanto o uso de *pitch* agravado como o uso de *pitch* agudizado estão mais acentuados nas emissões vocais durante flerte. A presença de *pitch* grave, nas amostras vocais durante flerte, não tem a conotação de dominância ou autoridade, mas de relaxamento, tranqüilidade e agradabilidade. ZUCKERMAN & MIYAKE (1993) acreditam que a utilização de um *pitch* agravado contribui para tornar uma voz mais atrativa, o que é desejável durante o flerte. A presença de *pitch* agudizado nas emissões vocais de flerte pode estar indicando uma característica regressiva do sujeito.

Foi verificado nos protocolos de avaliação de voz, que os sujeitos que utilizaram *pitch* agravado não foram os mesmos que utilizaram *pitch* agudizado. Além disso, estes últimos não tinham menos idade. Portanto, o



uso do *pitch* em emissões vocais durante flerte parece não depender da faixa etária, mas possivelmente, do nível de amadurecimento psicológico do indivíduo. Mas, para comprovar com exatidão esta afirmação, seria necessário a utilização de um maior número de sujeitos e de diferentes faixas etárias.

Nas emissões vocais para amigo apareceu o uso de *pitch* adequado, ou seja, o sujeito não agravou nem agudizou seu tom de voz.

A gama tonal é o número de notas utilizadas durante uma fala encadeada. Ela pode ser avaliada como normal, monoaltura, restrita, excessiva ou repetitiva (BEHLAU & PONTES, 1995).

A tabela 6 mostra que houve uso mais acentuado das gamas tonais excessiva e restrita nas emissões vocais de flerte, do que nas emissões vocais de amizade. Neste caso, também foi constatado, através da consulta aos protocolos de avaliação de voz, que a gama tonal excessiva e a restrita foram utilizadas por diferentes sujeitos. Provavelmente, os que utilizaram *pitch* agudo também utilizaram gama tonal excessiva e, os que utilizaram *pitch* grave, utilizaram gama tonal restrita. Do ponto de vista da intenção do discurso, tons mais agudos são associados a uma maior gama tonal e tons mais graves, associados a uma gama tonal mais restrita (BEHLAU & PONTES, 1995).

A *loudness* é a sensação psicofísica da intensidade. É como julgamos um som, auditivamente, como forte, adequado ou fraco. A dimensão psicológica deste parâmetro expressa como lidamos com a noção de limite próprio e do outro. Segundo BEHLAU & PONTES (1995), a *loudness* adequada indica consciência exata da dimensão do outro e refinado controle de projeção da voz no espaço. A *loudness* elevada

indica franqueza de sentimentos, vitalidade, mas também falta de educação e intimidação e a *loudness* reduzida indica timidez, insegurança, medo da reação do outro ou complexo de inferioridade.

Nesta pesquisa, encontramos *loudness* reduzida nas emissões vocais durante simulação de flerte, como podemos observar na tabela 7. Do ponto de vista psicológico, este comportamento vocal pode indicar insegurança e medo da reação do outro (BEHLAU & PONTES, 1995). Quando o contato face-a-face se concretiza, é porque houve uma avaliação favorável entre os parceiros durante o flerte à distância, o que favoreceu a aproximação. Mas os parceiros não se conhecem e não têm certeza se vão continuar sendo avaliados favoravelmente, portanto, não têm plena certeza da reação do outro, o que pode gerar medo e insegurança e refletir na intensidade da voz. Do ponto de vista fisiológico, a *loudness* reduzida traduz uma menor resistência da glote em relação à passagem do ar, ou seja, a pressão subglótica está menor, existe uma maior amplitude de vibração e menor tensão das pregas vocais. Analisando de uma forma isolada, esta característica vocal mostra que a tonicidade laríngea é oposta à tonicidade corporal geral que a situação de flerte exige (DAVIS, 1979).

A *loudness* aumentada, que é um comportamento fisiologicamente oposto ao da *loudness* reduzida, esteve presente nas emissões vocais para amigo. O estudo da *loudness* mostrou que as emissões de amizade são percebidas, pelos ouvintes, como mais fortes, comparadas às emissões de flerte.

A tabela 8 mostra que tanto o uso de tons de forma restrita como o uso de tons de forma variada ocorreram nas emissões vocais durante simulação de flerte. Foi verificado que os sujeitos que utilizaram tons de

forma restrita não foram os mesmos que utilizaram tons de forma variada. Provavelmente, os sujeitos que apresentaram variação de tons de forma restrita, foram os mesmos que apresentaram *pitch* agravado e gama tonal restrita e, os sujeitos que utilizaram variação de tons de forma variada, foram os mesmos que utilizaram *pitch* agudizado e gama tonal excessiva, pois do ponto de vista da intenção do discurso, estas características são associadas (BEHLAU & PONTES, 1995).

Verificamos, nesta mesma tabela, que as médias dos escores das emissões vocais de amizade estão muito próximas ou são iguais a 1, o que indica uma variação de tons adequada, segundo a escala de 7 pontos utilizada.

A modulação é feita através da combinação de três recursos: variação de tons, força articulatória e prolongamento de vogais. As tabelas 8, 9 e 10, mostram que a modulação das emissões vocais durante simulação de flerte é caracterizada pela variação de tons de forma mais variada ou mais restrita, pela hipotonicidade articulatória e pelo prolongamento de vogais. Este tipo de modulação é também utilizado por crianças e, presente durante o flerte, reflete infantilidade, podendo indicar uma postura de não-hostilidade e submissão em relação ao parceiro. A modulação nas emissões de amizade é caracterizada por uma maior hipertonicidade articulatória comparada às emissões de flerte.

As tabelas 11 e 12 mostram as características da articulação nas amostras vocais de amizade e de flerte. Nas amostras vocais durante simulação de flerte, aparece o ensurdecimento de alguns sons sonoros. São vários os fatores que interferem na produção e discriminação de sons surdos e sonoros, tais como, força de articulação, grau de aspiração da consoante, duração da vogal precedente à consoante,

transição dos formantes de vogais adjacentes e tempo de início de sonorização (VOT). Neste caso, a presença do ensurdecimento de sons em algumas emissões dos sujeitos, não se configura um distúrbio articulatório, uma dificuldade na produção e discriminação de sons surdos e sonoros, pois não é uma característica que aparece constantemente. Parece ser mais um recurso vocal utilizado durante uma situação de flerte, que reflete uma característica regressiva, cujo objetivo é não assustar o parceiro, o que demonstra uma atitude de submissão e não-hostilidade.

A articulação refere-se aos ajustes motores dos órgão fono-articulatórios na produção e formação dos sons. Uma articulação com sons bem-definidos indica clareza de idéias, franqueza, desejo de ser entendido e confere credibilidade ao falante. Os tipos articulatórios podem ser classificados como normal, preciso, indiferenciado, travado ou exagerado (BEHLAU & PONTES, 1995).

A tabela 12 mostra que há uma maior precisão articulatória nas amostras vocais de amizade. Fisiologicamente, esta característica está em concordância com as características vocais que este tipo de emissão tem apresentado, ou seja, tendência à *loudness* aumentada e à hipertonicidade articulatória. Essas emissões parecem apresentar uma maior tonicidade de musculatura de laringe comparadas às emissões vocais de flerte.

A velocidade de fala é definida pelo número de palavras que são emitidas por minuto. Do ponto de vista psicológico, relaciona-se com a noção de tempo interior e com a rapidez mental do falante (BEHLAU & PONTES, 1995).

A tabela 13 mostra velocidade de fala reduzida nas emissões vocais durante simulação de flerte se comparada às emissões vocais de amizade. MUEHLENHARD, KORALEWSKI, ANDREWS & BURDICK (1986) afirmaram a importância em demonstrar pistas de interesse para o parceiro e citaram alguns comportamentos verbais com este fim: elogiar, fornecer telefone, mencionar atividades que possam fazer juntos, fazer comentários de tudo que o parceiro diz e outros. Afirmaram que não se deve dizer algo que demonstre falta de tempo para estar com o parceiro. Portanto, durante o flerte não se deve mostrar pressa ou falta de disponibilidade em estar com o parceiro. Na voz, essa "disponibilidade interior" pode se manifestar por meio da velocidade de fala reduzida. Além disto, esta característica também indica uma infantilização.

As pausas utilizadas em uma emissão podem ter várias funções: respiratória (permite uma nova tomada de ar), gramatical (respeita as regras de pontuação do texto), estilística (ajuda a enfatizar idéias e argumentos e tem a intenção de impressionar e atrair a atenção do ouvinte) e organizacional (permite que o falante tenha tempo de reorganizar suas idéias). Existem pausas silenciosas e não-silenciosas. As pausas não-silenciosas podem ser classificadas em pausas cheias, falsos começos e repetições (DUEZ, 1982). Nesta pesquisa, apenas as pausas silenciosas apareceram e, apenas, nas emissões vocais durante simulação de flerte, como podemos observar na tabela 14. Como a simulação foi feita através da emissão de uma frase curta, podemos supor que a função da pausa silenciosa foi estilística. Impressionar e atrair a atenção do parceiros são características importantes para manter o flerte (MOORE, 1985).

A entonação no final da frase não diferenciou as amostras vocais de amizade das amostras vocais de flerte. A entonação no final da frase tem uma tendência a ser mais ascendente e mais descendente nas

amostras de flerte do que nas amostras de amizade, mas essa tendência não foi estatisticamente significativa.

As características vocais que indicam a presença do flerte são: tipo de voz soprosa, fluida e crepitante; ressonância com foco predominantemente laríngeo; ataque vocal aspirado; *pitch* agravado ou agudizado; gama tonal restrita ou excessiva; *loudness* reduzida; ensurdecimento de sons; tipo articulatório normal/preciso; velocidade de fala reduzida; modulação com variação de tons de forma restrita ou variada, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais e pausas silenciosas. As características que indicam a presença de amizade são: tipo de voz neutra; ressonância equilibrada; ataque vocal isocrônico ou tendência a ataque vocal brusco; *pitch* adequado; *loudness* adequada ou tendência à *loudness* aumentada; tipo articulatório preciso e modulação marcada por uma maior hipertonicidade articulatória.

No estudo piloto, as características vocais mais apontadas nas emissões vocais durante simulação de flerte foram: tipo de voz rouca, soprosa ou fluida; ressonância com foco predominantemente laríngeo; ataque vocal isocrônico; *pitch* agravado; *loudness* reduzida; ensurdecimento de sons, articulação menos precisa; velocidade reduzida; menor variação de tons, menor força articulatória; prolongamento de vogais e pausas. As características vocais mais apontadas nas emissões vocais de amizade foram: tipo de voz neutra, ressonância equilibrada, ataque vocal brusco, *pitch* adequado ou agudizado, *loudness* adequada ou aumentada, presença de maior variação de tons, uso de maior força articulatória, articulação mais precisa, velocidade adequada ou aumentada (tabela 1).

A grande maioria das características vocais apontadas nas emissões vocais durante simulação de flerte e de amizade, no estudo piloto, são as mesmas verificadas na pesquisa propriamente dita. Isto indica, mas uma vez, a validade de uma avaliação perceptivo-auditiva, realizada por fonoaudiólogas com experiência na área de voz, para determinar o padrão vocal durante flerte e a existência de um padrão vocal de flerte.

A tabela 16 mostra as durações dos tipos de vozes nas amostras vocais de amizade e de flerte. Não houve diferença estatística significativa em relação às durações dos tipos de vozes entre os dois tipos de amostras. Quando os tipos de vozes rouca, soprosa e infantil estão presentes, duram toda a emissão. Quando o tipos de vozes crepitante e hipernasal estão presentes, duram parte da emissão. O tipo de voz fluida, nas amostras vocais de flerte, durou, predominantemente, toda a emissão.

BEHLAU & PONTES (1995) afirmam que o uso do tipo de voz crepitante (que resulta do uso do registro basal) em toda a emissão, torna-se um abuso vocal. Esta emissão vocal é caracterizada por tom grave, pequena intensidade e grande contração dos músculos tiroaritenóideos. A comunicação diária exige maior projeção e volume, incompatíveis com este tipo de emissão. Este tipo de voz é utilizado com mais frequência, nos finais de frase, nas inflexões decrescentes de tristeza, como recurso de oratória ou como modelo vocal relacionado ao estereótipo de sedução. Nesta pesquisa, este tipo de voz ocorreu em parte da emissão, parecendo ser utilizado como um recurso de sedução, como os autores acima afirmam. Não há nenhuma outra referência na literatura quanto às durações dos tipos de vozes.

A tabela 17 mostra a presença e durações dos registros vocais. Considerando o número de avaliações em relação ao registro vocal utilizado, em ambos os tipos de emissões, temos as seguintes informações: o registro modal misto ocorre em 94,6% das emissões vocais de amizade e em 60,6% das amostras vocais de flerte. O registro modal peito ocorre em 3,6% das emissões vocais de amizade e em 31,8% das amostras vocais de flerte. O registro basal ocorre em 1,8% das emissões vocais de amizade e em 7,6% das amostras vocais de flerte.

O registro modal misto é o mais utilizado em ambos os tipos de amostras. Nas amostras vocais de amizade, ele aparece em toda a emissão e, nas amostras vocais de flerte, aparece tanto em parte como em toda a emissão. O registro modal peito dura, predominantemente, toda a emissão em ambos os tipos de amostras, mas é mais freqüente nas amostras vocais de flerte. O registro basal peito dura, predominantemente, parte da emissão em ambos os tipos de amostras, mas é mais freqüente nas amostras vocais de flerte.

Como vimos até o momento, as emissões vocais durante simulação de flerte foram consideradas mais graves do que as emissões vocais de amizade, portanto, é coerente que apareçam mais os registros basal e modal peito neste tipo de emissão.

Foi feita uma Análise de Regressão Múltipla Escalonada para determinar a influência, em porcentagem, das características vocais no padrão vocal durante flerte. As tabelas 18 e 19 apresentam o resultado desta análise.



As características vocais que têm maior importância na determinação do padrão vocal de flerte, segundo esta análise, são: velocidade reduzida, modulação com hipotonicidade articulatória, prolongamento de vogais e uso de tons variados, *pitch* agravado, precisão articulatória, tipo de voz crepitante e *loudness* reduzida. Estas características vocais, em conjunto, determinam o padrão vocal durante um flerte em 94,05%. A velocidade reduzida determina este padrão vocal em 79,06%, o que indica ser esta uma das mais importantes características vocais do flerte. As outras características vocais têm as seguintes porcentagens de determinação da percepção do flerte: hipotonicidade articulatória com 8,23%, prolongamento de vogais com 3,15%, *pitch* agravado com 1,74%, tons variados com 0,72%, precisão articulatória com 0,65%, tipo de voz crepitante com 0,50%, *loudness* reduzida com 0,35%. A medida que estas características vocais aparecem, compondo a qualidade vocal de um indivíduo, mais são reconhecidas, pelo ouvinte, como uma voz durante uma situação de flerte. Quando a precisão articulatória está presente, ela ajuda a indicar a presença de um padrão vocal de amizade.

As tabelas 20 e 21 apresentam algumas estratégias utilizadas pelos sujeitos em uma emissão vocal de flerte. Uma das estratégias mais utilizadas envolve o uso do tipo de voz fluida, *pitch* grave, gama tonal restrita, *loudness* reduzida, hipotonicidade articulatória, variação de tons de forma restrita, prolongamento de vogais e pausa silenciosa. Neste padrão vocal a laringe encontra-se em posição baixa no pescoço e o movimento de vibração da mucosa é amplo. A contração da musculatura glótica está em um estágio intermediário entre as vozes neutra e soprosa, o que gera uma voz fluida. Os músculos tiroaritenóideos estão contraídos gerando um *pitch* agravado. A musculatura glótica oferece menor resistência à passagem do ar, o que diminui a intensidade da voz

(BEHLAU & PONTES, 1995). As pregas vocais fazem movimentos mais discretos de estiramento e encurtamento, resultando em pouca variação de tons durante a fala. O tônus muscular dos articuladores está mais reduzido em relação às emissões vocais de amizade. A modulação é feita através da variação de tons de forma restrita, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais. As pausas silenciosas também foram utilizadas nesta estratégia. Do ponto de vista auditivo, trata-se de uma emissão solta, agradável e relaxada. Do ponto de vista psicológico, pode indicar tranquilidade, charme e sedução. Quando um indivíduo utilizar este conjunto de características vocais presentes no fator 1, poderá ser classificado como tipo sedutor.

A segunda estratégia utilizada envolve o uso de tipo de voz soprosa e crepitante, ressonância com foco predominantemente laríngeo, ataque vocal aspirado e gama tonal restrita. O início desta emissão é caracterizado pelo ataque vocal aspirado, que reflete uma coaptação glótica insuficiente, ou seja, como a expiração antecede a vibração das pregas vocais, estas não conseguem vencer a força da corrente aérea para coaptarem-se completamente. Após o início da fonação, a coaptação glótica continua insuficiente, o que gera uma voz soprosa. O final da emissão é marcada por uma coaptação glótica completa e contração máxima dos músculos tiroaritenóides, o que caracteriza a voz crepitante (as tabelas 16 e 17 mostram que este tipo de voz ocorre em parte da emissão) (BEHLAU & PONTES, 1995). As pregas vocais fazem movimentos mais discretos de estiramento e encurtamento, resultando em pouca variação de tons durante a fala. Do ponto de vista auditivo, é uma voz de baixa intensidade, de altura grave e pouco projetada. Do ponto de vista psicológico, pode indicar charme, sedução, timidez ou fraqueza. Quando um indivíduo utilizar este conjunto de

características vocais presentes no fator 2, poderá ser classificado como tipo sedutor perigoso.

A terceira estratégia utilizada envolve o uso tipo de voz crepitante, pausas silenciosas e ensurdecimento de sons. Este tipo de voz é caracterizado por um ligeiro abaixamento da laringe. As pregas vocais estão curtas e grossas e em máxima contração, gerando um tom grave. A intensidade é baixa devido à pequena pressão subglótica que este tipo de emissão requer (BEHLAU & PONTES, 1995). Além destas características, esta emissão é marcada pelo ensurdecimento de sons e uso de pausas silenciosas. Do ponto de vista auditivo, é uma voz extremamente grave. Do ponto de vista psicológico, pode indicar um certo grau de narcisismo por parte do falante, desejo de chamar atenção e pode causar aflição e estranheza no ouvinte. Se um indivíduo utilizar este conjunto de características vocais presentes no fator 3, poderá ser classificado como tipo intimista.

A quarta estratégia utilizada envolve o uso de *pitch* agudizado, *loudness* reduzida, pausa silenciosa e ensurdecimento de sons. Neste tipo de emissão a laringe está numa posição alta no pescoço e as pregas vocais têm menor amplitude de vibração, o que gera o *pitch* agudo (BEHLAU & PONTES, 1995). Ocorre um ensurdecimento de sons sonoros e presença de pausas silenciosas. Do ponto de vista psicológico, pode indicar alegria, insegurança, imaturidade, dependência e fragilidade. Quando um indivíduo utilizar este conjunto de características vocais presentes no fator 4, poderá ser classificado como tipo infantil.

A articulação precisa não fez parte de nenhuma estratégia de flerte por ser uma característica vocal presente nas emissões vocais de

amigo. A velocidade de fala reduzida também não fez parte de nenhuma estratégia específica porque ela tem um peso forte em todas elas.

De todas as estratégias, as três últimas são as que geram uma maior tensão da musculatura glótica. A produção de voz crepitante, presente nos tipos sedutor perigoso e intimista, envolve a contração máxima do músculo tiroaritenóideo (músculo da prega vocal) e, a produção de tons agudos, presente no tipo infantil, envolve o estiramento deste mesmo músculo, o que aumenta a tensão longitudinal (BAKEN, 1996).

Nesta pesquisa, não foi possível determinar se existem diferenças ou semelhanças nos padrões de voz entre o par que estaria flertando, portanto, não será possível afirmar a existência do fenômeno de convergência descrito por GILES & SMITH (1979).

SCHERER (1986) comenta que a maioria das emoções são caracterizadas por alta/baixa  $f_0$ , alta/baixa intensidade e alta/baixa velocidade de fala que, no nível psicofisiológico, corresponde a uma alta ou baixa excitação. A dúvida deste autor é se apenas a dimensão da atividade está refletida nas pistas vocais ou se existem padrões específicos de pistas vocais para cada emoção. Esta pesquisa pode contribuir para responder a esta questão. Como vimos, no capítulo RELACIONAMENTO AMOROSO, a fase do flerte é caracterizada, emocionalmente, por alta tensão e ansiedade e, portanto, alta excitação fisiológica, que se reflete no padrão postural e gestual (GIVENS, 1978; DAVIS, 1979). Mas, pudemos observar através do Teste *t de student*, nesta pesquisa, que algumas características vocais apontadas como indicativas de flerte têm menor tensão laríngea do que em uma situação de conversação com um amigo, que supomos ser uma conversação mais

usual. Além disso, a estratégia vocal do tipo sedutor é caracterizada por uma emissão solta e relaxada. Portanto, apesar de existir uma alta excitação corporal durante o flerte, o trato vocal, nem sempre, tem tendência em acompanhar esse padrão de excitação. Uma voz com alta frequência, intensidade aumentada, velocidade de fala acelerada, etc, provavelmente assustaria o parceiro, ao invés de atraí-lo, o que é o objetivo do flerte. Podemos concluir, então, que as características vocais não apenas refletem o nível de atividade psicofisiológica, mas, determinam padrões específicos de emoções ou de determinadas situações, como o flerte.

A leitura psicodinâmica de algumas características vocais pertencentes ao padrão vocal de flerte, tais como *pitch* agudizado, gama tonal excessiva, *loudness* reduzida, modulação com variação de tons de forma variada, hipertonicidade articulatória e prolongamento de vogais, ensurdecimento de sons e velocidade de fala reduzida, indicam infantilidade, dependência e submissão, ou seja, uma regressão aos padrões infantis de sentimentos e atitudes. Sabemos que os padrões emocionais e a personalidade interferem nos ajustes motores fonatórios. Portanto, a situação de flerte reflete, em nível de laringe, o que chamamos de regressão laringofônica.

Acreditamos que a utilização de uma ou outra estratégia de flerte, uma mais sedutora, outra mais infantilizada, depende muito mais de fatores interacionais, emocionais e culturais do sujeito, do que exclusivamente da faixa etária. Pois, como vimos nos protocolos de avaliação, tanto sujeitos com menos idade como os com mais idade, utilizaram *pitch* agudizado, por exemplo, que possui leitura psicodinâmica de infantilidade (MOSES, 1945; ELDRED & PRICE, 1958; BEHLAU & PONTES, 1995). Acreditamos que um mesmo indivíduo pode

utilizar diferentes estratégias vocais de flerte, dependendo do parceiro, do seu estado emocional do momento, de suas experiências anteriores ou de outra influência qualquer. SCHERER (1986) afirmou que diferentes interferências nos processos psicológicos e fisiológicos mostram diferentes padrões de resposta ao mesmo estímulo. A afirmação deste autor ilustra nossa crença. As "interferências nos processos psicológicos e fisiológicos" referem-se aos fatores interacionais e culturais que influenciam a aprendizagem de um indivíduo sobre o flerte. Os "diferentes padrões de respostas ao mesmo estímulo" referem-se aos diferentes padrões de voz possíveis de serem produzidos em resposta ao flerte.

As tabelas 22 a 35 mostram a concordância entre a crença das fonoaudiólogas no que se refere ao padrão de voz de flerte. A tabela 22 mostra que houve concordância em 4 dos 6 tipos de vozes presentes no questionário. As tabelas 23 a 35 mostram que houve concordância entre as crenças das fonoaudiólogas em relação à presença ou à ausência dos seguintes parâmetros que compõem o padrão de voz de flerte imaginado: sistema de ressonância, ataque vocal, *pitch*, gama tonal, *loudness*, variação de tons, força articulatória, prolongamento de vogais, ensurdecimento de sons, velocidade de fala, pausas e entonação.

Houve uma alta concordância entre as crenças de 10 fonoaudiólogas quanto a um padrão vocal de flerte. Acreditamos que esta alta concordância pode ser contribuição de alguns dos mais importantes livros da área de voz, que a maioria das fonoaudiólogas que trabalham nesta área possuem. Apesar de esses livros não trazerem informações sobre as características que compõem padrão vocal de flerte, trazem a leitura psicodinâmica das características vocais e muitas delas dizem respeito à sensualidade, sedução e afetividade. Este tipo de

leitura pode ter influenciado a formação da crença das fonoaudiólogas em um padrão vocal de flerte.

As tabelas 36 a 49 mostram as características vocais que compõem o padrão de voz de flerte, tal como as 10 fonoaudiólogas imaginam. Estas características são: tipo de voz rouca, ressonância com foco predominantemente laríngeo, ataque vocal aspirado, *pitch* agravado, gama tonal restrita e gama tonal excessiva, *loudness* reduzida, modulação com variação de tons de forma restrita, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais, tipo articulatório preciso, velocidade reduzida, pausa silenciosa e entonação descendente no final da frase. Não foi possível fazer análises das durações dos tipos de vozes, porque algumas das fonoaudiólogas não preencheram esta informação no protocolo.

A tabela 50 mostra a presença e duração dos registros vocais utilizados em uma emissão vocal de flerte, tal como imaginado pela maioria das fonoaudiólogas. Os registros mais apontados foram o modal peito e o modal misto, ambos em parte da emissão. O protocolo de avaliação utilizado não favorece que o avaliador aponte a ordem de aparecimento dos registros, mas, ouvindo as emissões vocais percebemos que elas se iniciam com registro misto e passam para o registro peito.

Estas características vocais, apontadas pelas 10 fonoaudiólogas como pertencentes a um padrão vocal de flerte, imaginado por elas, foram quase as mesmas daquelas encontradas nas emissões vocais durante simulação de flerte. A única característica vocal imaginada pelas fonoaudiólogas, que não fez parte do padrão vocal de flerte, encontrado nesta pesquisa, foi o tipo de voz rouca. Este tipo de voz reflete uma

patologia em nível de laringe, mas é muito aceitável socialmente. É uma voz que soa agradável e que transmite charme e sedução ao ouvinte. Parece que as 10 fonoaudiólogas compartilhavam da crença popular da leitura psicodinâmica deste tipo de voz.

Pudemos perceber que o padrão de voz durante o flerte, imaginado pelas fonoaudiólogas, é quase idêntico ao obtido nesta pesquisa, através do método de simulação de flerte. Os estudos de VRIJ & SEMIN (1996), que testaram a crença sobre os comportamentos não-verbais de mentira entre prisioneiros, detetives, oficiais de polícia, guardas e estudantes policiais, encontraram que, no que diz respeito à voz, as crenças de todos os sujeitos foram concordantes, assim como ocorreu nesta pesquisa.

Para pesquisas futuras, acreditamos ser interessante a realização de uma análise acústica das amostras de vozes durante flerte, para fornecer mais dados que poderão enriquecer a definição do padrão vocal de flerte.



## 8. CONCLUSÕES

Do estudo de simulação de situação de flerte e amizade, podemos concluir que:

1. O protocolo de avaliação de voz, elaborado nesta pesquisa, tem fidedignidade para a determinação do padrão vocal durante uma situação de flerte.
2. A avaliação perceptivo-auditiva é um importante método de avaliação de uma voz durante uma situação de flerte.
3. As características vocais que indicam a presença do flerte são: tipo de voz soprosa, fluida e crepitante; ressonância com foco predominantemente laríngeo; ataque vocal aspirado; *pitch* agravado ou agudizado; gama tonal restrita ou excessiva; *loudness* reduzida; ensurdecimento de sons, tipo articulatorio normal/preciso; velocidade de fala reduzida; modulação com variação de tons de forma restrita ou variada, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais e pausas silenciosas.
4. As características vocais que indicam a presença de amizade são: tipo de voz neutra; ressonância equilibrada; ataque vocal isocrônico ou tendência à ataque vocal brusco; *pitch* adequado; *loudness* adequada ou tendência à *loudness* aumentada; tipo articulatorio preciso e modulação marcada por uma maior hipertonicidade articulatória.
5. Quanto à presença e duração dos tipos de vozes e dos registros vocais utilizados nas amostras vocais de amizade e de flerte:
  - não houve diferença estatística significativa em relação às durações dos tipos de vozes entre os dois tipos de amostras. Quando os tipos de

vozes rouca, soprosa e infantil estão presentes, duram toda a emissão. Quando os tipos de vozes crepitante e hipernasal estão presentes, duram parte da emissão. O tipo de voz fluida, nas amostras para paquera, durou, predominantemente, toda a emissão.

- o registro modal misto é o mais utilizado em ambos os tipos de amostras. Nas amostras para o amigo, ele aparece em toda a emissão e, nas amostras para paquera, aparece tanto em parte como em toda a emissão. O registro modal peito dura, predominantemente, toda a emissão em ambos os tipos de amostras, mas é mais freqüente nas amostras vocais para paquera. O registro basal peito dura, predominantemente, parte da emissão em ambos os tipos de amostras, mas é mais freqüente nas amostras vocais para paquera.

6. As características vocais que têm maior importância na determinação no padrão vocal de flerte são: velocidade reduzida, modulação com hipotonicidade articulatória, prolongamento de vogais e uso de tons variados, *pitch* agravado, precisão articulatória, tipo de voz crepitante e *loudness* reduzida.

7. Existem algumas estratégias utilizadas pelos sujeitos em uma emissão vocal durante o flerte:

- *tipo sedutor*: indivíduo que utiliza o padrão de voz que envolve o uso do tipo de voz fluida, *pitch* grave, gama tonal restrita, *loudness* reduzida, hipotonicidade articulatória, variação de tons de forma restrita, prolongamento de vogais e pausa silenciosa.
- *tipo sedutor perigoso*: indivíduo que utiliza o padrão de voz que envolve o uso de tipo de voz soprosa e crepitante, ressonância com foco

predominantemente laríngeo, ataque vocal aspirado e gama tonal restrita.

- *tipo intimista*: indivíduo que utiliza o padrão de voz que envolve o uso tipo de voz crepitante, pausas silenciosas e ensurdecimento de sons.
- *tipo infantil*: indivíduo que utiliza o padrão de voz que envolve o uso de *pitch* agudizado, *loudness* reduzida, pausa silenciosa e ensurdecimento de sons.

8. Acreditamos que a utilização de uma ou outra estratégia de flerte, uma mais sedutora ou outra mais infantil, depende muito mais de fatores interacionais, emocionais e culturais do que exclusivamente da faixa etária. Portanto, um mesmo indivíduo pode utilizar diferentes estratégias vocais de flerte, dependendo do parceiro, do seu estado emocional do momento, de suas experiências anteriores ou de outra influência qualquer.

9. Algumas características vocais apontadas como indicativas de flerte têm menor tensão laríngea comparada a uma situação de conversação com um amigo(a). Além disso, uma das quatro estratégias do flerte (tipo sedutor), é considerada, do ponto de vista fisiológico e auditivo, como solta e relaxada. Portanto, apesar de existir uma alta excitação corporal durante o flerte, o trato vocal, nem sempre, tem tendência a acompanhar esse padrão de excitação. Assim, as características vocais não apenas refletem o nível de atividade psicofisiológica, mas, determinam padrões específicos de emoções ou de determinadas situações, como o flerte.

10. A situação de flerte, que possui características vocais cuja leitura psicodinâmica indica infantilidade, dependência e submissão, reflete nos

ajustes motores laríngicos. A esses ajustes motores do flerte, chamamos de regressão laringofônica.

11. As características vocais que compõem o padrão de voz de flerte, tal como as 10 fonoaudiólogas imaginam são: tipo de voz rouca, ressonância com foco predominantemente laríngeo, ataque vocal aspirado, *pitch* agravado, gama tonal restrita/excessiva, *loudness* reduzida, modulação com variação de tons de forma restrita, hipotonicidade articulatória e prolongamento de vogais, tipo articulatório preciso, velocidade reduzida, pausa silenciosa e entonação descendente no final da frase.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALPERT, M. Speech and disturbances of affect. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981. p. 359-367.
- ARGYLE, M. Non-verbal communication in human social interaction. In: HINDE, R. A. Non-verbal communication. Cambridge, Cambridge University Press, 1972. p. 243-269.
- Bodily communication. 2ª ed. New York, International Universities Press, 1988.
- BAKEN, R.J. Vocal fundamental frequency. In: BAKEN, R.J. Clinical measurement of speech and voice. 2ª ed. San Diego, Singular Publishing Group, 1996. Cap 5, p.125-196.
- BEHLAU, M.; AZEVEDO, R.; RODRIGUES, S. & GONÇALVES, M.I. Vocalgrama clínico: adaptação do perfil de extensão vocal. In: MARCHESAN, I.Q.; BOLAFFI, C.; GOMES, I.C.D. & ZORZI, J.L. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo, Lovise, 1995. p. 379-393.
- BEHLAU, M. & PONTES, P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo, Lovise, 1995.
- BERRY, D.S. Vocal types and stereotypes: joint effects of vocal attractiveness and vocal maturity on person perception. Journal of nonverbal behavior, v.16, n.1, p.41-55, 1992.

- BERRY, D.S.; HANSEN, J.S.; LANDRY-PESTER, J.C. & MEIER, J.A. Vocal determinants of first impressions of young children. Journal of nonverbal behavior, v.18, n.3, p.187-197, 1994.
- BOND, R.N.; WELKOWITZ, J.; GOLDSCHMIDT, H. & WATTENBERG, S. Vocal frequency and person perception: effects of perceptual salience and nonverbal sensitivity. Journal of psycholinguistic research, v.16, n.4, p.335-350, 1987.
- BONNER, M.R. Changes in the speech pattern under emotional tension. The american journal of psychology, v.56, p.262-272, 1943.
- BOONE, D.R. & McFARLANE, S.C. A voz e a terapia vocal. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.
- BRANDEN, N. A vision of romantic love. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. p. 218-231.
- BRITTO, A.I. & DOYLE, P.C. A comparison of habitual and derived optimal voice fundamental frequency values in normal young adult speakers. Journal of speech and hearing disorders, v.55, p.476-484, 1990.
- BUSS, D.M. Love acts: the evolutionary biology of love. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. p. 100-118.



- COELHO, M.A.B.C. Da relação entre stress e distúrbios da voz. São Paulo, 1994. 118p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- DAVIS, F. A comunicação não-verbal. São Paulo, Summus, 1979.
- DUEZ, D. Silent and non-silent pauses in three speech styles. Language and speech, v.25, part 1, p.11-28, 1982.
- ELDRED, S.H. & PRICE, D.B. Linguistic evaluation of feeling states in psychotherapy. Psychiatry, v.21, p.115-121, 1958.
- EKMAN, P. Telling lies. 4ª ed. New York, Norton, 1985.
- EKMAN, P.; O'SULLIVAN, M.; FRIESEN, W.V. & SCHERER, K.R. Invited article: face, voice, and body in detecting deceit. Journal of nonverbal behavior, v.15, n.2, p.125-135, 1991.
- FAIRBANKS, G & PRONOVOST, W. An experimental study of the pitch characteristics of the voice during the expressions of emotions. Speech monographs, v.6, p. 87-104, 1939.
- FAIRBANKS, G & HOAGLIN, L. W. An experimental study of the duration characteristics of the voice during the expression of emotion. Speech monographs, v.8, p. 85-90, 1941.
- FISHER, H. Anatomia do amor. Rio de Janeiro, Editora Eureka, 1995.

- GILES, H. & SMITH, P. Accommodation theory: optimal levels of convergence. In: GILES, H. & ST CLAIR, R.N. Language and social psychology. Oxford, Basil Blackwell, 1979. p. 45-65.
- GIVENS, D.B. The nonverbal basis of attraction: flirtation, courtship, and seduction. Psychiatry, v. 41, p.346-360, 1978.
- GRAMMER, K. Human courtship behaviour: biological basis and cognitive processing. In: RASA, A.E.; VOGEL, C. & VOLAND, E. The sociobiology of sexual and reproductive strategies. London, Chapman and Hall, 1989. p. 147-169.
- HALL, E.T. A dimensão oculta. 2ª ed. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1977.
- HENDRICK, C. & HENDRICK, S. A teory and method of love. Journal of personality and social psychology, v.50, n.2, p.392-402, 1986.
- HENDRICK, C. & HENDRICK, S. Research on love: does it measure up?. Journal of personality and social psychology, v.56, n.5, p.784-794, 1989.
- HILLENBRAND, J.; CLEVELAND, R.A. & ERICKSON, R.L. Acoustic correlates of breathy vocal quality. Journal of speech and hearing research, v.37, p.769-778, 1994.

- HORTAÇSU, N. & EKINCI, B. Children's reliance on situational and vocal expression of emotions: consistent and conflicting cues. Journal of nonverbal behavior, v.16, n.4, p.231-247, 1992.
- JOHNSON, H.W. & SOLSO, R.L. Uma introdução ao planejamento experimental em psicologia: estudo de casos. São Paulo, E.P.U., 1975.
- KNAPP, M.L. La communication no verbal. Barcelona, Paidós Comunicación, 1982.
- KENDON, A. Some functions of the face in a kissing round. Semiótica, v.15, p.299-334, 1975.
- KRAMER, E. Judgment of personal characteristics and emotions from nonverbal properties of speech. Psychological bulletin, v.60, p.408-420, 1963.
- LEE, J.A. Love-styles. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. p. 38-67.
- MAIORINO, V.; GUILHERME, A. & SILVA, R.C.M. Estudo da frequência e etiologia da disfonia em escolares brasileiros. In: MARCHESAN, I.Q.; BOLAFFI, C.; GOMES, I.C.D. & ZORZI, J.L. Tópicos em fonoaudiologia. São Paulo, Lovise, 1995. p. 373-379.

- MILLER, N.; MARUYAMA, G.; BEABER, R.J. & VALONE, K.  
Speed of speech and persuasion. Journal of personality and social psychology, v.34, n.4, p.615-624, 1976.
- MOORE, M.M. Nonverbal courtship patterns in women: context and consequences. Ethology and sociobiology, v. 6, p. 237-247, 1985.
- MORRIS, D. Você. São Paulo, Círculo do Livro, 1977.
- MOSES, P. The voice of neurosis. New York, Grune & Stratton, 1954.
- MUEHLENHARD, C.L.; KORALEWSKI, M.A.; ANDREWS, S.L. & BURDICK, C.A. Verbal and nonverbal cues that convey interest in dating: two studies. Behavior therapy, v.17, p.404-419, 1986.
- MÜLLER-SUUR, H. Spoerri's descriptions of psychotic speech. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981. p. 349-357.
- MUMA, J.R.; LAEDER, R.L. & WEBB, C.E. Adolescent voice quality aberrations. Personality and social status. Journal of speech and hearing research, v.11, p.576-582, 1968.
- PACKWOOD, W.T. Loudness as a variable in persuasion. Journal of counseling psychology, v.21, n.1, p.1-2, 1974.

PEELE, S. Fools for love: the romantic ideal, psychological theory, and addictive love. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. p.159-188.

PLATÃO. O banquete: ou do amor. São Paulo, Difel, 1986.

POYATOS, F. New perspectives in nonverbal communication. Oxford, Pergamon Press, 1983.

PRATER, R.J. & SWIFT, R.W. Manual of voice therapy. Boston, A Little, Brown, 1984.

PRISTON, J. Análise da frequência fundamental, do tempo máximo de fonacção, da capacidade vital e do fluxo aéreo adaptado em adultos falantes do português brasileiro. São Paulo, 1994. / Monografia de especialização. Escola Paulista de Medicina.

RAINES, R.S; HECHTMAN, S.B. & ROSENTHAL, R. Physical attractiveness of face and voice: effects of positivity, dominance, and sex. Journal of applied social psychology, v.20, n.19, p.1558-1578, 1990.

ROBINSON, W.P. Speech markers and social class. In: SCHERER, K.R. & GILES, H. Social markers in speech. Cambridge, Cambridge University, 1979. p. 211-250.

- RODRIGUES, S. Proporção harmônico-ruído: valores para indivíduos adultos brasileiros. São Paulo, 1993. / Monografia de especialização. Escola Paulista de Medicina.
- SCHFLEN, A.E. Quasi-courtship behavior in psychoterapy. Psychiatry, n.28, p.245-257, 1965.
- SCHERER, K.R. Personality markers in speech. In: SCHERER, K.R. & GILES, H. Social markers in speech. Cambridge, Cambridge University, 1979a. p. 147-210.
- SCHERER, K.R. Non linguistic vocal indicators of emotion and psychopatology. In: IZARD, C.E. Emotion in personality and psychopatology. New York, Plennun, 1979b. p. 493-529.
- SCHERER, K.R. Vocal indicators of stress. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981a. p. 171-188.
- SCHERER, K.R. Speech and emotional states. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981b. p. 189-220.
- SCHERER, K.R. Methods of research on vocal communication: paradigms and parameters. In: SCHERER, K.R; EKMAN, P. Handbook of methods in nonverbal behavior research. Cambrige, Cambridge University Press, 1982. p. 136-198.

- SCHERER, K.R. Vocal affect expression: a review and a model for future research. Psychological bulletin, v.99, n.2, p.143-165, 1986.
- SCHERER, K.R. & SCHERER, U. Speech behavior and personality. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981. p. 115-136.
- SCHERER, K.R.; KOIVUMAKI, J. & ROSENTHAL, R. Minimal cues in the vocal communication of affect: judging emotions from content-masked speech. Journal of psycholinguistic research, v.1, n.3, p.269-285, 1972.
- SEYMOUR, H.N. Attributes of loudness, pitch and rate among male children. Journal of communication disorders, v.8, p.97-104.
- SHAVER, P., HAZAN, C. & BRADSHAW, D. Love as attachment: the integration of three behavioral systems. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. p. 68-99.
- SIEGMAN, A.W. The talltale voice: nonverbal messages of verbal communication. In: SIEGMAN, A.W.; FELDSTEIN, S. Nonverbal behavior and communication. New Jersey, Lawrence E. Associates Publishers, 1978. p. 183-244.

SIEGMAN, A.W. & BOYLE, S. Voice of fear and anxiety and sadness and depression: the effects of speech rate and loudness on fear and anxiety and sadness and depression. J. abnormal psychol., v.102, n.3, p. 430-437, 1993.

SILVA, A.A. Julgamento de pessoas desconhecidas: fidedignidade entre juizes, validade de julgamentos e fatores determinantes. São Paulo, 1982. 100p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Psicologia, Universidade de São Paulo.

----- Relacionamento amoroso. Iem preparação/.

STARKWEATHER, J.A. Vocal communication of personality and human feelings. Journal of communication, v. 11, p. 69, 1961.

STERNBERG, R.J. Triangulating love. In: STERNBERG, R.J. & BARNES, M.L. The psychology of love. New Haven, Yale University Press, 1988. P. 119-138.

VRIJ, A & SEMIN, G.R. Lie experts' beliefs about nonverbal indicators of deception. Journal of nonverbal behavior, v.20, n.1, p.65-80, 1996.

WALLBOTT, H.G.& SCHERER, K.R. Cues and channels in emotion recognition. Journal of personality and social psychology, v.51, n.4, p.690-699, 1986.



- WILLIAMS, C.E. & STEVENS, K.N. Vocal correlates of emotion states. In: DARBY, J.K. Speech evaluation in psychiatry. New York, Grune & Stratton, 1981. p. 221-240.
- WILSON, K. Problemas de voz em crianças. São Paulo, Manole, 1993.
- WILSON, G. & NIAS, D. Psicologia da atração sexual. São Paulo, Martins Fontes, 1976.
- ZUCKERMAN, M. & DRIVER, R.E. What sounds beautiful is good: the vocal attractiveness stereotype. Journal of nonverbal behavior, v.13, n.2, p.67-82, 1989.
- ZUCKERMAN, M. & MIYAKE, K. The attractive voice: what makes it so? Journal of nonverbal behavior, v.17, n.2, p.119-186, 1993.

**10. ANEXOS**

**ANEXO I - Lista de frases com conteúdo não-indicativo de fierte.**

1. Quem descobriu o Brasil?
2. Qual o número do seu R.G?
3. A Terra gira em torno do sol.
4. A cor do carro é azul.
5. A pintura da parede está descascando.
6. Qual sua carga horária de trabalho?
7. Dia sete de setembro é comemorada a Independência do Brasil.
8. Quanto são dois mais dois?
9. Qual a matéria da prova?
10. A conta da água veio muito alta.
11. O restaurante está arrumado?
12. A cidade de Santos tem um índice de mortalidade muito elevado.
13. A cadeira é feita de madeira.
14. Minha mãe levou a roupa na lavanderia.
15. A manhã amanheceu chuvosa.

**ANEXO II** - Folha de registro para julgamento de frases quanto ao grau de flerte.

Prezado amigo(a):

Sou mestranda do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo e estou realizando uma pesquisa, que está sob orientação do Prof. Dr. Ailton A. da Silva. Solicito sua colaboração. Não é necessário se identificar. Apenas assinale seu sexo e idade.

Agradeço a sua colaboração,

Leda

Sexo: masculino ( )                      idade ( )  
                    feminino ( )

Você recebeu, em anexo, uma lista com 15 frases. O que você tem que fazer é julgar o conteúdo de cada frase quanto ao seu grau de flerte (paquera). O julgamento será feito nesta folha. À esquerda, temos números de 1 a 15, que corresponde as 15 frases. À direita, temos escalas de 1 a 7, onde 1 é nenhuma paquera, 4 é paquera mediana e 7 é paquera extrema. Assinale o grau de flerte na escala de 1 a 7, ao lado do número correspondente à frase em questão.

1 - nenhuma paquera      4 - paquera mediana      7 - extrema paquera

Fraser:

1	1	2	3	4	5	6	7
2	1	2	3	4	5	6	7
3	1	2	3	4	5	6	7
4	1	2	3	4	5	6	7
5	1	2	3	4	5	6	7
6	1	2	3	4	5	6	7
7	1	2	3	4	5	6	7
8	1	2	3	4	5	6	7
9	1	2	3	4	5	6	7
10	1	2	3	4	5	6	7
11	1	2	3	4	5	6	7
12	1	2	3	4	5	6	7
13	1	2	3	4	5	6	7
14	1	2	3	4	5	6	7
15	1	2	3	4	5	6	7

**ANEXO III** - Frases utilizadas nesta pesquisa após terem sido julgadas como contendo menor grau de flerte.

Quem descobriu o Brasil?

A Terra gira em torno do sol.

Dia sete de setembro é comemorada a Independência do Brasil.

A cadeira é feita de madeira.

Minha mãe levou a roupa na lavanderia.

**ANEXO IV - Folha de registro para julgamento das amostras de vozes quanto ao grau de flerte.**

Prezado amigo(a):

Sou mestranda do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo e estou realizando uma pesquisa, que está sob orientação do Prof. Dr. Aílton A. da Silva. Solicito sua colaboração. Não é necessário se identificar. Apenas assinale seu sexo e idade.

Agradeço a sua colaboração,

Leda

Sexo: masculino ( )                      idade ( )  
       feminino ( )

Após a apresentação de cada amostra de voz, assinale a escala de 1 a 7, onde:

1 - nenhuma paquera      4 - paquera mediana      7 - extrema paquera

Frase:

1.	1	2	3	4	5	6	7
2	1	2	3	4	5	6	7
3	1	2	3	4	5	6	7
4	1	2	3	4	5	6	7
5	1	2	3	4	5	6	7

6	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
7	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
8	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
9	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
10	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
11	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
12	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
13	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
14	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
15	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
16	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
17	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
18	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
19	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
20	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
21	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
22	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
23	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
24	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
25	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
26	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
27	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>



28	1	2	3	4	5	6	7
29	1	2	3	4	5	6	7
30	1	2	3	4	5	6	7
31	1	2	3	4	5	6	7
32	1	2	3	4	5	6	7
33	1	2	3	4	5	6	7
34	1	2	3	4	5	6	7
35	1	2	3	4	5	6	7
36	1	2	3	4	5	6	7
37	1	2	3	4	5	6	7
38	1	2	3	4	5	6	7
39	1	2	3	4	5	6	7
40	1	2	3	4	5	6	7
41	1	2	3	4	5	6	7
42	1	2	3	4	5	6	7
43	1	2	3	4	5	6	7
44	1	2	3	4	5	6	7
45	1	2	3	4	5	6	7
46	1	2	3	4	5	6	7
47	1	2	3	4	5	6	7
48	1	2	3	4	5	6	7
49	1	2	3	4	5	6	7

50	1	2	3	4	5	6	7
51	1	2	3	4	5	6	7
52	1	2	3	4	5	6	7
53	1	2	3	4	5	6	7
54	1	2	3	4	5	6	7
55	1	2	3	4	5	6	7
56	1	2	3	4	5	6	7
57	1	2	3	4	5	6	7
58	1	2	3	4	5	6	7
59	1	2	3	4	5	6	7
60	1	2	3	4	5	6	7
61	1	2	3	4	5	6	7
62	1	2	3	4	5	6	7
63	1	2	3	4	5	6	7
64	1	2	3	4	5	6	7
65	1	2	3	4	5	6	7
66	1	2	3	4	5	6	7
67	1	2	3	4	5	6	7
68	1	2	3	4	5	6	7
69	1	2	3	4	5	6	7
70	1	2	3	4	5	6	7
71	1	2	3	4	5	6	7

72	1	2	3	4	5	6	7
73	1	2	3	4	5	6	7
74	1	2	3	4	5	6	7
75	1	2	3	4	5	6	7
76	1	2	3	4	5	6	7
77	1	2	3	4	5	6	7
78	1	2	3	4	5	6	7
79	1	2	3	4	5	6	7
80	1	2	3	4	5	6	7
81	1	2	3	4	5	6	7
82	1	2	3	4	5	6	7
83	1	2	3	4	5	6	7
84	1	2	3	4	5	6	7
85	1	2	3	4	5	6	7
86	1	2	3	4	5	6	7
87	1	2	3	4	5	6	7
88	1	2	3	4	5	6	7
89	1	2	3	4	5	6	7
90	1	2	3	4	5	6	7
91	1	2	3	4	5	6	7
92	1	2	3	4	5	6	7
93	1	2	3	4	5	6	7

94	1	2	3	4	5	6	7
95	1	2	3	4	5	6	7
96	1	2	3	4	5	6	7
97	1	2	3	4	5	6	7
98	1	2	3	4	5	6	7
99	1	2	3	4	5	6	7
100	1	2	3	4	5	6	7
101	1	2	3	4	5	6	7
102	1	2	3	4	5	6	7
103	1	2	3	4	5	6	7
104	1	2	3	4	5	6	7
105	1	2	3	4	5	6	7
106	1	2	3	4	5	6	7
107	1	2	3	4	5	6	7
108	1	2	3	4	5	6	7
109	1	2	3	4	5	6	7
110	1	2	3	4	5	6	7
111	1	2	3	4	5	6	7
112	1	2	3	4	5	6	7
113	1	2	3	4	5	6	7
114	1	2	3	4	5	6	7
115	1	2	3	4	5	6	7

116	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
117	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
118	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
119	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
120	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
121	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
122	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
123	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
124	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
125	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
126	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
127	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
128	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
129	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
130	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
131	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
132	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
133	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
134	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
135	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
136	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
137	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

138	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
139	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
140	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
141	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
142	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
143	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
144	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
145	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
146	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
147	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
148	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
149	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
150	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
151	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
152	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
153	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
154	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
155	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
156	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
157	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
158	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
159	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

160	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
161	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
162	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
163	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
164	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
165	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
166	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
167	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
168	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
169	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
170	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
171	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
172	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
173	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
174	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
175	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
176	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
177	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
178	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
179	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
180	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
181	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

182	1	2	3	4	5	6	7
183	1	2	3	4	5	6	7
184	1	2	3	4	5	6	7
185	1	2	3	4	5	6	7
186	1	2	3	4	5	6	7
187	1	2	3	4	5	6	7
188	1	2	3	4	5	6	7
189	1	2	3	4	5	6	7
190	1	2	3	4	5	6	7
191	1	2	3	4	5	6	7
192	1	2	3	4	5	6	7
193	1	2	3	4	5	6	7
194	1	2	3	4	5	6	7
195	1	2	3	4	5	6	7
196	1	2	3	4	5	6	7
197	1	2	3	4	5	6	7
198	1	2	3	4	5	6	7
199	1	2	3	4	5	6	7
200	1	2	3	4	5	6	7
201	1	2	3	4	5	6	7
202	1	2	3	4	5	6	7
203	1	2	3	4	5	6	7



204	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
205	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
206	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
207	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
208	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
209	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
210	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
211	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
212	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
213	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
214	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
215	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
216	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
217	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
218	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
219	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
220	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

**ANEXO V** - Descrição dos parâmetros vocais utilizados no protocolo de avaliação, segundo BEHLAU & PONTES (1995) e DUEZ (1982).

*Qualidade vocal* é o termo atual utilizado para designar o conjunto de características que identificam a voz humana. Antigamente era utilizado o termo timbre, mas este se refere, atualmente, apenas aos instrumentos musicais. A qualidade de voz avaliada perceptivamente refere-se à impressão total criada por uma voz. Ela é capaz de transmitir informações sobre características físicas do falante até informações sobre sua formação educacional.

Na qualidade vocal avaliamos: tipo de voz, sistema de ressonância, emissão dos sons da fala, frequência da fala, intensidade vocal, fonetograma ou perfil de extensão vocal, articulação e pronúncia, velocidade de fala e resistência vocal. Serão enfocados apenas os parâmetros apontados no protocolo.

### **1. Tipos de Voz:**

O padrão de emissão comumente utilizado por um indivíduo tem correlação com os ajustes motores empregados pelo seu aparelho fonador, em nível de laringe e ressonadores, e diz respeito, principalmente, à dimensão biológica da voz. Mas, além de informações a cerca da dimensão biológica, o tipo de voz também transmite informações sobre as dimensões psicológica e sócio-educacional. Os tipos mais comuns são: rouca, áspera, soprosa, sussurrada, fluida, gutural, comprimida, tensa-estrangulada, bitonal, diplofônica, polifônica,

monótona, trêmula, pastosa, branca, crepitante, infantilizada, feminilizada, virilizada, presbifônica, hipernasal, hiponasal e nasalidade mista.

Os tipos de vozes utilizados no protocolo foram:

***Voz rouca:***

- é a alteração de voz mais comum
- apresenta-se ruidosa
- altura e intensidade estão freqüentemente diminuídas
- existem ruídos que independem dos movimentos normais da mucosa da prega vocal
- contém elementos de soprosidade e aspereza
- relacionado a lesões orgânicas de laringe, com alteração na vibração das pregas vocais. Ex.: vasodilatação e edema de prega vocal, pólipos, nódulos, neoplasias, etc.

***Voz soprosa:***

- ouvimos o som da voz acompanhado de ar não sonorizado pelas pregas vocais
- intensidade baixa e altura grave
- intensidade forte por esforço por tentar reduzir o escape de ar
- relacionadas às disfonias hipercinéticas no período de fadiga vocal, disfonias hipocinéticas, inaptações fônicas ou em casos neurológicos como nas paralisias de prega vocal, miastenia gravis e parkinsonismo
- pode ser padrão de sensualidade

***Voz fluida:***

- estágio de contração glótica intermediária entre as vozes neutra e soprosa

- emissão agradável, solta e relaxada
- tendência à frequência fundamental grave (marca de locução comercial masculina e de apresentadores de telejornal)
- laringe está baixa
- movimento de vibração de mucosa é amplo
- pode aparecer em edemas de mucosa de prega vocal
- psicodinâmica: charme e sedução
- padrão vocal mais freqüentemente utilizado pelos homens, mas mulheres e travestis também o usam

***Voz crepitante:***

- uso do registro basal ou pulsátil na comunicação habitual
- quando usado com registro habitual torna-se um abuso vocal
- tom grave
- grande aperiodicidade
- pregas vocais grossas e encurtadas
- pode ou não ocorrer a vibração das pregas vestibulares
- falantes normais utilizam-no nos finais de sentença, nas inflexões decrescentes ou como recurso de oratória em radiodifusão - modelo de "sedução barata"

***Voz infantilizada:***

- tom agudo não correspondendo à idade do falante ou à maturidade psico-emocional
- pode aparecer em ambos os sexos
- padrão de altura repetitivo
- elevação da laringe e anteriorização da língua, o que produz um padrão de articulação distorcido, chamado de *condução anterior*
- conhecida como voz delgada

- geralmente de origem psicológica por muda vocal incompleta ou imaturidade psicológica ou pode ocorrer em casos de laringe infantil

### ***Voz hipernasal:***

- uso excessivo da cavidade nasal: os fonemas orais ficam contaminados por esta ressonância
- chamada de rinolalia aberta ou hiper-rinolalia ou hiper-rinofonia
- fonte glótica é normal
- a alteração situa-se nas cavidades de ressonância
- ocorre nas fissuras lábio-palatais, nas inadequações velofaríngeas
- alteração em grau discreto pode refletir alterações emocionais, afetividade ou sensualidade

## **2. Sistema de ressonância:**

É o conjunto de elementos do aparelho fonador que visam a moldagem e a projeção do som no espaço, e são: pulmões, laringe, faringe, cavidade da boca, cavidade nasal e seios paranasais. Esses elementos são também chamados de cavidades de ressonância. Essas cavidades são muito flexíveis e podem ser modificadas durante a fala. A maneira que modificamos as cavidades de ressonância durante a fala é responsável pelas características estéticas da voz, embelezando-a, tornando-a agradável e projetando-a no ambiente ou não. O ambiente também torna-se uma caixa de ressonância atuando na ampliação do som da voz.

Portanto, existem fatores ressonanciais intrínsecos e extrínsecos ao falante:

- Fatores ressonantais intrínsecos ao falante: depende das características anátomo-fisiológicas do aparelho fonador e das opções de uso selecionadas.
- Fatores ressonantais extrínsecos ao falante: dependem do ambiente físico em que o falante está utilizando a voz.

Em relação às caixas de ressonância do trato vocal, as principais são: laringe, faringe, boca e nariz. O **uso equilibrado** dessas caixas de ressonância resulta em uma qualidade sonora difusa, sem concentração excessiva de energia em nenhuma região específica do aparelho fonador e possibilita uma liberdade muscular de modificar esses ajustes. O uso excessivo de uma das caixas de ressonância gera um desequilíbrio no sistema ressonantal, podendo ser identificado auditivamente pelo ouvinte, com um foco vertical de ressonância.

Os focos de ressonância apontados no protocolo foram:

- **Uso excessivo da laringe:** ressonância de foco vertical baixo; característica tensa; projeção no ambiente inadequada; a voz parece estar "presa na garganta".
- **Uso excessivo da faringe:** confere uma característica tensa; o foco ressonantal vertical não é tão baixo; a voz tem uma característica metálica, devido a reflexão do som nas paredes rígidas da faringe.
- **Uso excessivo da cavidade do nariz:** ressonância de foco vertical alto; relacionado às afecções nasais como fissura palatina, insuficiência ou incompetência velo-faríngea ou por modelo vocal.

### 3. Emissão dos sons da fala

A avaliação da emissão dos sons da fala envolve a avaliação dos seguintes parâmetros: tempo máximo de fonação, relação s/z, ataque vocal, qualidade da emissão, extensão vocal e registro vocal.

Em relação à este item tomaram parte do protocolo, os parâmetros ataque vocal e registro vocal.

#### Ataque vocal

É a maneira como se inicia o som, ou seja, como as pregas vocais se apõem no início da emissão vocal. O ataque vocal pode ser realizado de três modos: isocrônico, brusco e aspirado. Utilizamos um desses três modos, de acordo com a situação de comunicação, da intenção do discurso.

- **Isocrônico:** é o ataque vocal que espera-se que um falante utilize a maior parte do tempo; também é chamado de ataque vocal suave ou normal; a fase expiratória da respiração coincide com o início da vibração da mucosa das pregas vocais, o que é feito sem perda de ar ou excesso de tensão e é fisiologicamente equilibrado.
- **Brusco:** aparece nos quadros de disfonia hipercinética, em indivíduos com voz normal em situações de desespero, ansiedade, agressividade ou no grito, e em alguns padrões culturais; as pregas vocais se unem fortemente em toda sua extensão antes da corrente aérea chegar, o que gera um aumento na pressão infraglótica, e, quando esta consegue vencer a oclusão das pregas vocais, elas são afastadas

bruscamente e ouve-se um "ruído de soco" antecedendo a emissão sustentada do som.

- **Aspirado:** é o oposto do que acontece com o ataque vocal brusco; existe uma coaptação insuficiente das pregas vocais, fazendo com que o ar expiratório anteceda o início da vibração das pregas vocais, que não vencem a força do fluxo de ar e acabam se coaptando de maneira insuficiente; aparece em quadros de disfonias hipocinéticas, paralisia de pregas vocais e fendas hipercinéticas fusiformes.

### **Registros vocais**

Este termo derivou dos instrumentos musicais, principalmente do órgão, que possui um grupo de tubos controlados por um mesmo fole ou pedal. Em relação à voz humana, registro refere-se a diversas formas de emitir os sons da tessitura. Portanto, as frequências de cada registro têm características idênticas fisiológica, perceptual e acusticamente, permitindo distingui-los de sons de outros registros. Os principais registros são: basal, modal e elevado.

#### **Basal:**

- apresenta frequências mais graves da tessitura, de 10 a 70 Hz
- chamado também de pulsátil (ouvimos pulsos de vibrações durante sua emissão)
- intensidade fraca
- pregas vocais estão encurtadas e grossas
- corrente aérea é mínima e pressão subglótica é elevada
- todos nós somos capazes de emitir esse som



- uso desse registro como registro habitual deve ser evitado: a comunicação diária exige mais projeção e volume, incompatível com esse tipo de emissão
- pode aparecer em finais de frase, com entonação decrescente em indivíduos depressivos, ou em locução, como recurso de oratória
- usado como recurso terapêutico

#### **Modal:**

- utilizado na fala habitual, de 80 a 560 Hz
- é o maior de todos os registros, e possui três subdivisões: peito, misto e cabeça
- **peito:** laringe baixa, pregas vocais espessas e com grande superfície de contato e massa em vibração durante fonação e grande amplitude de excursão lateral
- **misto:** fase intermediária entre peito e cabeça, início da ação do músculo cricotireóideo (responsável pela emissão dos sons agudos)
- **cabeça:** laringe em posição alta no pescoço, pregas vocais tensas e alongadas, pouca superfície de contato, vibração com menor excursão lateral

#### **Elevado:**

- chamado também de registro leve
- não está presente na fala habitual
- frequências mais agudas que podemos emitir, de 160 a 800 Hz
- músculo cricotireóideo em ação e músculo tiroaritenóideo relaxado
- possui duas subcategorias: falsete (maior e mais importante) e flauta (menor e de rara ocorrência)
- **falsete:** utilizado para o canto; intensidade fraca; superfície de contato entre as pregas vocais é mínima (só no terço anterior), com vibrações apenas nesta região; presença de fenda (fechamento glótico

incompleto); presente em alguns tipos de disфонia da muda, em alguns quadros compensatórios de paralisia vocal (falsete paralítico) e também em quadros de origem psicossomática, como no falsete de conversão

- **flauta:** ocorrência rara; configuração glótica não bem definida; acredita-se que toda a configuração glótica se modifique, passando a funcionar como um apito, gerando sons semelhantes a silvos de pássaros; a produção sonora seria passiva, como o ar que se sonoriza ao passar por uma fresta estreita de uma janela

#### 4. Frequência da fala

Neste item deve ser avaliado os parâmetros: frequência fundamental e *pitch* e gama tonal. Serão explicados os parâmetros *pitch* e gama tonal por estarem presentes no protocolo.

##### *Pitch*

É o termo utilizado para designar o correlato psicofísico da  $f_0$ . É a sensação psicofísica relacionada à frequência. É como julgamos um som, quanto à altura, considerando-o mais grave ou agudo. Esse julgamento depende basicamente da frequência, mas a intensidade e ressonância também influenciam. Avaliamos o *pitch* como: **normal**, **agudo** ou **grave**. O uso deste termo também tem relação com o discurso e com características de personalidade: num discurso alegre, o *pitch* é agudo; num discurso triste, o *pitch* é grave; pessoas com personalidade mais autoritária utilizam *pitch* mais grave; pessoas com mais dependentes utilizam emissões com *pitch* mais agudo.

## **Gama tonal**

É o número de notas acima e abaixo da  $f_0$  utilizadas na fala habitual. Geralmente é composta por 3 a 5 semitons. A gama tonal pode ser: normal, monoaltura, restrita, excessiva e repetitiva.

- **gama tonal com monoaltura:** é aquela que limita-se apenas a um tom, gerando um fala monótona.
- **gama tonal restrita:** é aquela onde existe alguma variação.
- **gama tonal excessiva:** é aquela com variações extremas.
- **gama tonal repetitiva:** é aquela em que o indivíduo utiliza o mesmo padrão de entonação, não se importando com a intenção e com o contexto do discurso.

## **5. Loudness e modulação**

*Loudness* é o correlato psicofísico da intensidade, ou seja, como julgamos um som como sendo fraco ou forte. A *loudness* pode ser **adequada, aumentada ou reduzida.**

Quando fazemos uma análise da dimensão psicológica da intensidade, pode nos dar informações quanto à introversão/extroversão, submissão/autoridade, falta de respeito/respeito.

A modulação é a responsável pela ênfase do discurso. A ênfase é dada pela **força articulatória**, pela **variação de tons** e por **prolongamentos de vogais**.

## 6. Articulação

A articulação é um processo de ajustes motores dos órgãos fono-articulatórios na produção e articulação dos sons e ao encadeamento destes na fala, chamado de coarticulação.

Uma boa articulação permite a inteligibilidade da mensagem e indica controle da dinâmica fono-articulatória. Todo falante possui variações na qualidade da articulação, que depende do domínio da mensagem a ser transmitida, da segurança em relação a situação de comunicação e da aceitação entre os interlocutores.

Quanto a avaliação da articulação, podemos observar: a zona e o tipo articulatório.

Deve ser avaliada a **zona articulatória** de todos os sons da língua, que deve se apresentar **bem definida**.

Quanto ao tipo articulatório, devemos avaliar se é **normal**, **preciso**, **indiferenciado**, **travado** ou **exagerado**.

## 7. Velocidade de fala

Esse parâmetro está intimamente relacionado à articulação. Velocidade de fala é o número de palavras emitidas por minuto. Em uma

pesquisa no estado de São Paulo, foi observado que a média de palavras por minuto durante leitura de um texto é 140, com uma faixa de distribuição de 130 a 180 palavras por minuto. Alterações na velocidade de fala comprometem a efetividade da transmissão da mensagem. Avaliando de maneira mais subjetiva, podemos encontrar uma velocidade de fala **normal, aumentada, reduzida ou excessivamente variada**.

A verificação da utilização de pausas é importante no estudo de estilos de fala, segundo **DUEZ (1982)**.

As pausas utilizadas em uma emissão podem ter várias funções:

- respiratória: permite uma nova tomada de ar
- gramatical: respeita as regras de pontuação do texto
- estilística: ajuda a enfatizar idéias e argumentos e tem a intenção de impressionar e atrair a atenção do ouvinte
- organizacional: permite que o falante tenha tempo de reorganizar suas idéias.

Existem pausas silenciosas e não-silenciosas. As pausas não-silenciosas podem ser classificadas em pausas cheias, falsos começos e repetições.

- **Pausa silenciosa:** é um intervalo no traçado do espectrograma, com uma duração de 180 a 250 msec, dependendo do falante.
- **Pausas cheias:** ocorrência de interjeições como "eh, uh, ..."









Tabela 10. Escores do ataque vocal brusco atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1

Tabela 11. Escores do ataque vocal aspirado atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 12. Escores da hipertonidade articulatória atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
b	3	2	1	2	3	1	2	1	3	4	1
c	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
d	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
e	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2













Tabela 31. Escores da pausa cheia atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 32. Escores da curva melódica ascendente atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
d	1	1	1	1	3	1	4	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1

Tabela 33. Escores da curva melódica descendente atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
b	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1
c	4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
d	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1





**ANEXO VII** - Tabelas dos escores das características vocais atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

Tabela 36. Escores do tipo de voz rouca atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1
b	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
e	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1

Tabela 37. Escores do tipo de voz soprosa atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	5	1	1	6	2	1	3	1	3
b	2	1	5	1	1	4	2	1	4	1	4
c	1	1	6	1	1	3	3	1	3	1	3
d	1	1	4	1	1	3	1	1	3	1	4
e	1	1	4	1	1	5	1	1	2	1	2

Tabela 38. Escores do tipo de voz fluida atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	1	1	1	4	3	6	1	1	3	3
b	3	1	4	1	4	3	5	4	2	3	4
c	3	1	2	1	3	3	2	1	1	2	2
d	2	1	1	1	2	3	3	1	1	3	2
e	2	1	1	1	4	3	5	1	1	4	3









Tabela 51. Escores da articulação travada atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 52. Escores da articulação exagerada atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 53. Escores do *pitch* grave atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	3	2	2	1	4	4	4	1	2	1	2
b	2	2	3	1	4	3	4	1	3	1	2
c	3	1	2	1	3	3	3	1	2	1	3
d	3	2	2	2	3	3	3	2	2	1	4
e	3	2	2	1	3	3	3	1	2	1	3

Tabela 54. Escores do *pitch* agudo atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	2	1	1	1	4	1	2	1
b	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1
d	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1
e	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1

Tabela 55. Escores da gama tonal excessiva atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1
b	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1
c	1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1
d	1	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1
e	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1

Tabela 56. Escores da gama tonal restrita atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
b	2	1	1	1	4	3	4	1	1	1	1
c	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
d	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1





Tabela 60. Escores da *loudness* reduzida atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	3	1	4	2	3	4	4	4	2	4	3
b	3	1	4	2	2	4	4	2	2	3	4
c	4	1	4	3	4	3	4	2	2	3	2
d	3	1	2	2	3	4	4	3	2	3	3
e	3	1	5	2	4	4	4	4	2	3	4

Tabela 61. Escores da modulação restrita atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
b	2	1	1	1	3	2	4	1	1	1	1
c	3	1	1	1	3	3	2	1	1	1	1
d	2	1	1	1	2	2	4	1	1	1	1
e	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1

Tabela 62. Escores da modulação variada atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	3	2	3	1	1	1	4	2	3	2
b	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3
c	1	4	2	2	1	1	1	3	4	3	2
d	1	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2
e	1	2	2	3	1	1	1	4	2	2	2

Tabela 63. Escores da velocidade de fala aumentada atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 64. Escores da velocidade de fala reduzida atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3
b	2	3	2	2	4	2	3	3	3	2	3
c	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2
d	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3
e	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3

Tabela 65. Escores da pausa silenciosa atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	2	4	4	1	1	4	4	1	4
b	1	1	2	3	4	1	1	3	4	1	4
c	1	2	2	4	4	1	1	3	4	1	3
d	1	2	3	3	4	1	1	5	4	1	5
e	1	1	2	4	4	1	1	4	4	1	3

Tabela 66. Escores da pausa cheia atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 67. Escores da curva melódica ascendente atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	1	4	2	1	1	4	1
b	1	1	1	1	1	3	2	3	1	4	1
c	1	1	1	1	1	4	2	1	1	4	1
d	1	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1
e	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	1

Tabela 68. Escores da curva melódica descendente atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
b	4	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3
c	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2
d	3	1	2	2	3	1	1	1	3	1	4
e	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2

Tabela 69. Escores do prolongamento de vogais atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de flerte.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	2	3	4	5	3	2	2	4	4	4	4
b	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4
c	2	4	3	3	2	2	3	5	2	3	3
d	2	2	2	4	2	2	3	4	4	2	3
e	2	4	4	4	3	2	2	4	3	5	4

Tabela 70. Escores do ensurdecimento de sons atribuídos aos 11 sujeitos pelas 5 fonoaudiólogas, na situação de simulação de amizade.

fonos	sujeitos										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
a	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
b	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
c	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
d	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
e	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1