

PATRICIA MARIA MENDES BALATA

**OS TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM
ADOLESCENTES E JOVENS USUÁRIOS DE
DROGAS FUMADAS**

CAMARAGIBE

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
MESTRADO EM HEBIATRIA**

PATRICIA MARIA MENDES BALATA

**OS TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM
ADOLESCENTES E JOVENS USUÁRIOS DE
DROGAS FUMADAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Mestrado em Hebiatria da Faculdade
de Odontologia da Universidade de Pernambuco,
para obtenção de título de Mestre em Hebiatria

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Kátia Petribu

CAMARAGIBE

2007

B171t Balata, Patrícia Maria Mendes

Os transtornos vocais e laríngeos em adolescentes e jovens usuários de drogas fumadas. Patrícia Maria Mendes Balata. Recife: [s/n], 2007.

86 p.:il.

Dissertação (Mestrado em Hebiatria) – Faculdade de Odontologia de Pernambuco – Universidade de Pernambuco.

1. Drogas ilícitas. 2. Fonoaudiologia. 3. Diagnóstico. 4. Transtorno vocal. I. Título.

CDU
CDD 362.29


PATRICIA MARIA MENDES BALATA

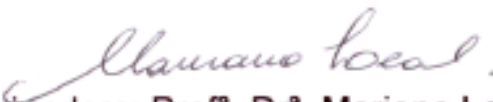
**OS TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM
ADOLESCENTES E JOVENS USUÁRIOS DE DROGAS
FUMADAS**


Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Kátia Petribu

Data da defesa: 27 de Fevereiro de 2007

BANCA EXAMINADORA


Examinador: Prof. Dr. Arnaldo Caldas
Universidade de Pernambuco


Examinadora: Prof^ª. Dr^ª. Mariana Leal
Hospital Agamenon Magalhães – Ministério de Educação e Cultura


Examinador: Prof. Dr. Sílvio Caldas Neto
Universidade de Pernambuco

*Àquela a quem dedico o meu
coração, as minhas orações e
o meu imensurável amor:
minha família*

A VOLTA

Thiago de Mello

Volto armado de amor
Para trabalhar cantando
Na construção da manhã.

Reparo a minha esperança
E canto a clara certeza
Da vida nova que vem.

Ganhei sofrendo a certeza
De que o mundo não é só meu
Mais que viver, o que importa
É trabalhar na mudança
(antes que vida apodreça)
Do que é preciso mudar.

Cada um na sua vez,
Cada qual no seu lugar.

AGRADECIMENTOS

À Força Divina que me envolve todos os dias, em especial, naqueles em que o tempo urge, o cansaço afoga, a descrença cresce e a saudade dos *meus*, arde.

A meu amado pai, espiritualmente sempre presente, acalentando o meu coração e mente sempre tão inquietos.

A minha querida mãe, cuja força e presença são imprescindíveis em todos os meus dias.

A Hércio, meu amor, que fez de um acaso do destino um lindo e feliz reencontro.

A meus irmãos, pela torcida em todas as conquistas da minha vida, ainda que tão pouco compartilhadas na presença deles.

A meu querido amigo Fábio Lessa, hoje luz no firmamento, pela amizade, pelo incentivo e crença na minha capacidade de sempre poder fazer mais e melhor.

A Dr^a. Kátia Petribu, por me permitir investigar um tema tão distante da sua realidade e por acreditar nesta pesquisa.

À querida Dr^a. Mariana Leal, pelo apoio desmedido neste trabalho e pelo modelo de tranquilidade e competência.

Ao Dr. Silvio Vasconcelos, pela gentil disponibilidade e paciência no lidar comigo e com os meus prezados usuários.

Ao Dr. Rolando Raposo, pela permissão para a realização dos exames no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Agamenon Magalhães, sob a sua chefia.

À Diretoria do Instituto de Recursos Humanos do Estado (IRH), pela permissão do afastamento das minhas funções para viabilizar esse estudo.

À amiga Ana Cavalcanti, pelo apoio para que alguns obstáculos pudessem ser superados.

A minhas amigas-irmãs, Deborah Soares, Cristina Rebelo, Maria Goretti Teles e Ana Cláudia Mendonça, por me acompanharem todos esses anos que só fortaleceram os nossos elos.

Às minhas caríssimas amigas fonoaudiólogas, Carolina Paes, Maroli Barreto, Christiana Rocha e Andréa Schwartz, cúmplices de tantas escolhas e tantos momentos de incerteza no transcurso da vida.

A meu querido amigo, Geová Amorim, pela alegria de tê-lo como parceiro da vida e da voz.

Aos amigos, Hilton Justino e Danielle Cunha, pelo exemplo de amor à Fonoaudiologia e luta pelo seu fortalecimento.

Aos demais amigos, pelos momentos de cumplicidade, horas de distração e alegria, e por compreender as minhas ausências.

Às minhas amigas do Conselho Federal de Fonoaudiologia Maria Thereza Rezende, Ângela Ribas, Giselle Vairo e Celina Pieroni, que durante 06 anos, fizeram das cansativas reuniões, alegres e produtivos encontros.

A Dr. Aguinaldo Jurema, que se encontra hoje entre tantos outros entes queridos, cujos ensinamentos são o alicerce da minha profissão.

A Dr^a. Mara Behlau, pela confiança que depositou em mim e em meu trabalho e pelo exemplo de competência e capacidade de gerir a dura vida de uma fonoaudióloga.

A Dr^a. Laís Vieira, pela força imensurável no apoio a este trabalho.

A Anilda, auxiliar de atendimento do Serviço de Otorrinolaringologia pela presteza durante a realização dos exames de videolaringoscopia.

A meus colegas de mestrado, em especial, Edilene Barbosa, Dalyane Franca, Hugo Amorim, Cecília Tenório, Raphael Tassitano e Adelaide Cabral.

A todos os meus alunos e ex-alunos, cuja troca de experiências e de conhecimentos fortalece a minha voz.

A todos os meus pacientes, que creditaram a mim o cuidado na recuperação das suas vozes e, por isso, tornam-se o celeiro do meu aprendizado.

A Dr. Evaldo Melo, Dr^a. Bernadete Antunes e Dr^a. Patrícia Vasconcelos, membros da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Recife, por confiarem na relevância desta pesquisa.

Às jovens gerentes dos CAPSad, Carol, Renata, Alda, Ana Paula, Rita, Magda e Maria Carmem, pela total disponibilidade e acesso aos espaços que gerenciam.

Aos técnicos e agentes dos CAPSad como Michele, Vilmar, Adriana e Márcio que auxiliaram na seleção, sensibilização e acompanhamento dos usuários nas diversas etapas da pesquisa.

Por fim, agradeço àqueles que me entregaram alguns momentos de suas vidas, vozes e corpos, apostando na ajuda que a minha profissão poderá lhes dar nessa vida tão sofrida e devastada pelo poder nefasto das drogas, felizmente, não maior que as suas forças de vontade em vencê-las: os usuários adolescentes e jovens, sujeitos deste trabalho.

RESUMO

Com o objetivo de determinar a ocorrência de transtornos vocais e laríngeos em adolescentes e jovens, usuários de drogas fumadas, realizou-se um estudo descritivo, observacional, transversal, envolvendo 55 usuários de tabaco, maconha e *crack*, dentre outras drogas lícitas e ilícitas, atendidos nos seis Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas, em regime ambulatorial aberto, e em duas Casas do Meio do Caminho (em regime de internação). A amostra foi tipo conveniência, para viabilizar o acesso à população usuária de drogas, dimensionada pelo critério temporal, de tal forma que, entre Maio e Novembro de 2006, todos os usuários em tratamento integraram a amostra. Foram incluídos usuários, com idade entre 13 e 24 anos, independente de gênero, que concordaram em participar da pesquisa e em serem submetidos às avaliações vocal e laringológica. Foram excluídos usuários com diagnóstico fonoaudiológico típico de muda vocal e alteração comportamental ou comprometimento do estado de saúde que inviabilizasse as avaliações. Os sujeitos foram submetidos à entrevista estruturada, avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva – Escala GRBAS, procedida por três fonoaudiólogas, e a exame laringológico. Os dados foram analisados com o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences*, versão 13.0, e teste exato de Fisher para análise de contingência, ao nível de significância de 5%. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco aprovou o estudo. Todos os usuários de maconha, tabaco e *crack* tinham transtornos vocais do tipo rouquidão/aspereza e tensão, predominantemente de grau 1, e, dentre os 29 usuários submetidos ao exame laringológico, 74,1% apresentaram transtornos laríngeos atribuíveis ao uso de drogas. Concluiu-se que a frequência de transtornos vocais e alterações laríngeas, atribuíveis, relacionados e agravados pelo uso de drogas fumadas, devem servir de alerta para implantação de triagem fonoaudiológica, para prevenir doenças laríngeas.

Palavras-chave: Drogas ilícitas. Fonoaudiologia. Diagnóstico. Transtorno vocal. Transtorno laríngeo.

ABSTRACT

Aiming to determine the occurrence of vocal and laryngeal disorders in adolescents and young users of smoked drugs, a descriptive, observational, cross-sectional study, was performed, involving 55 tobacco, marijuana and *crack* users, amongst other licit and illicit drugs, attempted at six Psicossocial Attention Centers for Alcohol and Drugs, in ambulatorial opened regimen, and two *Casas do Meio do Caminho* (in internment regimen). Sample was convenience type, to make possible the access to drugs users population, sized by timing criterion, as, from May to November 2006, all the users in treatment could be involved. All users aged from 13 to 24 years, of both sex, who agreed to participate and to be submitted to vocal and laryngological evaluations were enclosed. Excluding criteria were phonoaudiologic diagnostic of typical vocal chance, and behavior or health status alterations that made impracticable the evaluations. The citizens were submitted to structuralized interview, perceptual-auditory phonoaudiologic evaluation - GRBAS Scale, proceeded by three phonoaudiologists, and to laryngological examination. Data were analyzed with *Statistical Package for Social Sciences*, version 13.0, and exact Fisher test for contingency analysis, with significance level of 5%. Ethics Committee on Research of *Pernambuco* University approved the study. All marijuana, tobacco and *crack* users had vocal disorders as roughness and strain, predominantly grade 1, and, amongst the 29 users submitted to laryngological examination, 74.1% presented laryngeal disturbances attributable to drugs use. The author concluded that the frequency of vocal disorders and laryngeal alterations, attributable, related to and aggravated by smoked drugs use must alert for implantation of phonoaudiologic screening, to prevent larynx diseases.

Key words: Illicit drugs. Phonoaudiology. Diagnosis. Voice disorder. Laryngeal disorder.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEM – Alterações Estruturais Mínimas

AIH – Autorização de Internação Hospitalar

CAPSad – Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas

CEBRID – Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas

g - grama

GRBAS – *Grade Roughness Breathness Asteny Strain*

INCA – Instituto Nacional de Combate ao Câncer

OMS – Organização Mundial de Saúde

PPVV – Pregas vocais

RMR – Região Metropolitana do Recife

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH – Transtorno de *Déficit* de Atenção e Hiperatividade

UPE – Universidade de Pernambuco

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Distribuição dos pesquisados segundo os dados sócio-demográficos	50
Tabela 2 – Distribuição dos pesquisados segundo tempo e freqüência de uso das drogas fumadas.....	52
Tabela 3– Distribuição dos 55 usuários de drogas segundo características da queixa vocal	53
Tabela 4 – Distribuição das drogas que agravavam os sintomas vocais referidos por 48 pesquisados	54
Tabela 5 – Distribuição das queixas vocais agravadas pelo uso de uma ou mais drogas, na opinião de 48 usuários	54
Tabela 6 – Distribuição dos 55 pesquisados segundo tipo de voz e grau global da disfonia	55
Tabela 7 – Relação entre os resultados das avaliações vocal perceptivo-auditiva e laringológica e relação das queixas vocais ao uso de drogas, na opinião dos usuários.....	57
Tabela 8 – Distribuição dos resultados da avaliação vocal perceptivo-auditiva segundo os resultados da avaliação laringológica	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Prevalência anual de consumo de drogas, em usuários adolescentes e jovens - 2006.....	19
Quadro 2 - Estimativa de câncer em órgãos dos sistemas respiratório e digestório para o estado de Pernambuco e a cidade do Recife, para 2006	25
Quadro 3 – Variáveis de estudo, discriminadas por tipo e categorização	41
Quadro 4 – Diagnósticos firmados por meio do exame laringológico, segundo região laríngea e possível relação com o uso de drogas	56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos 55 sujeitos da pesquisa quanto à droga usada	51
Gráfico 2 – Distribuição dos 55 usuários, segundo consumo isolado ou associado de drogas fumadas.....	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anatomia laríngea, com identificação das regiões	26
Figura 2 – Fluxograma das etapas da coleta de dados.....	48

SUMÁRIO¹

RESUMO	10
ABSTRACT.....	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	12
LISTA DE TABELAS.....	13
LISTA DE QUADROS.....	14
LISTA DE GRÁFICOS	14
LISTA DE FIGURAS.....	14
1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	18
2.1. Geral	18
2.2. Específicos.....	18
3. REFERENCIAL TEÓRICO	19
3.1. O uso das drogas lícitas e ilícitas e na população jovem	19
3.2. As comorbidades	23
3.3. A produção da voz	26
3.4. Os transtornos vocais e laríngeos	28
3.5. A avaliação laringológica	33
3.6. A avaliação fonoaudiológica da voz.....	34
4. SUJEITOS E MÉTODOS	38
4.1. Tipo de Estudo.....	38
4.2. Locais de estudo.....	38
4.3. População-alvo	39
4.4. Amostra.....	39
4.4.1. Critérios de inclusão.....	40
4.4.2. Critérios de exclusão.....	40
4.5. Variáveis	41
4.6. Métodos	42
4.6.1. Entrevista	42
4.6.2. Avaliação fonoaudiológica	43
4.6.3. Avaliação laringológica.....	44
4.7. Etapas da coleta de dados	45
4.8. Processamento e análise dos dados	48
4.9. Considerações éticas.....	49
5. RESULTADOS.....	50
5.1. Utilização das drogas.....	51
5.2. Avaliação da voz e da laringe	53
5.2.1. História pregressa de transtorno vocal	53
5.2.2. Avaliação vocal perceptivo-auditiva	54
5.2.3. Avaliação laringológica.....	55
6. DISCUSSÃO	58
7. CONCLUSÕES	68
8. REFERÊNCIAS.....	69
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Responsável por adolescente	75
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Adulto	77

¹ Elaborado segundo a NBR-6027 – Informação e documentação – Sumário – Apresentação de maio de 2003.

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista inicial e avaliação perceptivo-auditiva da voz	79
APÊNDICE D - Protocolo da avaliação perceptivo auditiva	81
APÊNDICE E – Termo de Compromisso	82
ANEXO A - Relação dos distritos sanitários e CAPSad	84
ANEXO B - Protocolo de diagnóstico firmado por videolaringoscopia	85
ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco	86

1. INTRODUÇÃO

O crescente aumento do consumo de drogas entre adolescentes tem se constituído num dos maiores problemas da sociedade moderna em todo o mundo, alcançando prevalência que varia de 0,03% para consumo de cocaína no Japão, a 65,2% de álcool, no Brasil (DORMITZER *et al.*, 2004; GALDURÓZ *et al.*, 2005; HAMMOND *et al.* 2006).

No Brasil, um estudo epidemiológico realizado em 27 capitais brasileiras nas escolas de 1º e 2º graus, no ano de 2004, revela que a prevalência de uso no ano, ou seja, no mínimo uma vez nos 12 meses que antecederam a coleta dos dados, entre adolescentes, é alto. Para a ingestão de bebidas alcoólicas, a prevalência de uso pelo menos uma vez na vida (uso na vida) foi 64,5% para o sexo masculino e 66,3%, para o feminino; a prevalência de uso na vida de tabaco igualou-se a 25,2% para sexo masculino e 24,7%, para o feminino. Para outras drogas ilícitas, como a maconha e a cocaína, a prevalência geral de uso na vida foi 5,9% e 2%, respectivamente (GALDURÓZ *et al.*, 2005). O *crack*, um tipo de cocaína em pedra, de baixo custo, fácil obtenção, fumável através de um cachimbo e com grande poder de levar o sujeito à dependência (PRADO; ROMANO; WIIKMANN, 2003), também denominado cocaína fumada, tem prevalência de uso na vida igual a 0,7% no Brasil (GALDURÓZ *et al.*, 2005).

Para Scivoletto e Martins (2003), o uso e o abuso de substâncias psicoativas têm relação direta com as questões sociais, econômicas e culturais, destacando-se o álcool e o tabaco como as drogas de maior consumo, motivo pelo qual são consideradas como a porta de entrada para o uso das demais substâncias ilícitas. Pelo baixo custo, a maconha e o *crack*, drogas ilícitas absorvidas através do tragamento, são as mais consumidas pela população de baixa renda.

Osinaga e Furegato (2004) afirmam ser consenso que o consumo de drogas tem um forte impacto na vida dos adolescentes, **comprometendo**

seu desempenho nesta fase assim como na vida adulta, sobrecarregando também todo o sistema familiar e social em que está inserido o usuário de drogas. As conseqüências do uso e abuso de drogas no desenvolvimento dos adolescentes estão no declínio das suas funções orgânicas, como, por exemplo, capacidade cognitiva e equilíbrio psicológico, consistindo em alterações de percepção, humor e comportamento, dentre outras (GALDURÓZ *et al.* 2005).

No entanto outros sinais merecem atenção profissional como, por exemplo, a ocorrência de certos tipos de câncer. Dentre as drogas fumadas, o tabaco é apontado como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de câncer e de várias outras doenças cardiovasculares e respiratórias. As regiões do organismo diretamente acometidas pela doença e relacionadas ao fumo são, por ordem crânio-caudal, a boca, faringe, laringe, traquéia e pulmões (DIAS *et al.*, 2001).

Sendo o tabaco e a maconha relacionados ao aparecimento de doenças como o câncer laríngeo em sujeitos adultos, e o *crack*, relacionado a outras lesões orgânicas da laringe, a presença de sintomas e sinais vocais exige investigação clínica (CARRIOT; SASCO, 2000; PRADO *et al.*, 2003). Transtornos laríngeos podem ser indicativos de doenças que podem agravar ou mesmo malignizar no decorrer da vida. Esse fato é especialmente importante quando os usuários de drogas estão na fase susceptível da vida – a adolescência.

Na literatura consultada, predominam relatos de caso relacionando o uso de drogas com doenças ou transtornos laríngeos e vocais, dentre outros, assim como estudos epidemiológicos sobre o uso de substâncias psicoativas. Todavia não se localizaram estudos investigando a relação entre uso dessas substâncias e doenças laríngeas, do que derivou o interesse pela realização dessa pesquisa, que sugere ser uma abordagem original.

Destarte, poderá servir para alertar os profissionais que atendem os portadores de dependência de maconha, tabaco ou *crack*, da observância de sintomas ou sinais relacionados à voz, solicitando, nesses casos, avaliação laringológica e fonoaudiológica para detecção precoce e intervenção de transtornos laríngeos, prevenindo o aparecimento de doenças mais graves, assim como contribuindo para a melhoria da qualidade de vida desses usuários.

2. OBJETIVOS

2.1. *Geral*

Determinar a ocorrência de transtornos vocais e laríngeos em adolescentes e jovens, usuários de drogas fumadas, assistidos nos Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas (CAPSad) dos Distritos Sanitários da Prefeitura do Recife.

2.2. *Específicos*

- Descrever o perfil dos adolescentes e jovens usuários de drogas quanto a tipo, frequência e tempo de uso das drogas.
- Identificar sintomas vocais, atribuídos pelos usuários ao consumo de drogas.
- Avaliar o comportamento vocal dos adolescentes e jovens usuários de drogas fumadas (tabaco, maconha e *crack*).
- Diagnosticar as condições laríngeas, por meio do exame laringológico de adolescentes e jovens usuários, relacionando-as ao uso de drogas fumadas.
- Relacionar os transtornos vocais com os achados laringológicos dos adolescentes e jovens usuários de drogas fumadas.
- Verificar a existência de relação entre os transtornos vocais e laríngeos e os sintomas atribuídos pelos usuários ao consumo de drogas fumadas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. O uso das drogas lícitas e ilícitas e na população jovem

O último levantamento nacional realizado pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID) realizado no ano de 2004 e publicado em 2005, envolvendo 48.155 estudantes de 27 capitais brasileiras na faixa etária entre 10 e 17 anos, revela que o solvente é a droga de maior uso e a maconha ocupa o segundo lugar, em especial para o sexo masculino, segundo o critério de *uso na vida* (GALDURÓZ *et al.*, 2005) (Quadro 1).

LOCAIS	Prevalência (por 100.000 habitantes)					
	<i>cocaína</i>	<i>maconha</i>	<i>anfetamina</i>	<i>álcool</i>	<i>tabaco</i>	<i>inalantes</i>
Gana ¹	1,1	21,5	1,0	-	17,3	-
Japão ¹	0,03	0,1	0,4	-	-	-
Israel ¹	0,3	5,7	0,5	-	-	-
El Salvador ²	2,85	2,86	2,21	1,94	1,92	1,81
Costa Rica ²	1,27	4,69	2,52	10,20	4,41	2,59
Estados Unidos ¹	2,8	12,6	1,5	-	24,2	2,4
Canadá ¹	2,3	16,8	0,8	-	-	-
Bolívia ¹	1,9	3,2	0,1	-	22,0	-
Brasil ³	2,0	5,9	3,7	65,2	24,9	15,5
Austrália ¹	1,2	13,33	3,8	-	-	-
Espanha ¹	2,7	11,9	0,8	-	-	-
Reino Unido ¹	2,4	10,8	1,5	-	-	-

Quadro 1 – Prevalência anual de consumo de drogas, em usuários adolescentes e jovens - 2006

FONTE: Adaptado de: ¹ Hammond *et al.*, 2006; ² Dormitzer *et al.*, 2004 e ³ Galduróz *et al.*, 2005

As publicações realizadas pelo CEBRID utilizam a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) para analisar uso e consumo de drogas na vida de um sujeito, cujos critérios são:

- *Uso na vida*: uso de qualquer tipo de droga psicotrópica, pelo menos uma vez na vida;
- *Uso no ano*: uso de droga psicotrópica pelo menos uma vez nos doze meses que antecedem a informação coletada;

- *Uso no mês*: uso de droga psicotrópica pelo menos uma vez nos trinta dias que antecedem a informação coletada;
- *Uso freqüente*: uso de droga psicotrópica seis ou mais vezes nos trinta dias que antecedem a informação coletada;
- *Uso pesado*: uso de droga psicotrópica vinte ou mais vezes nos trinta dias que antecedem a informação coletada.

É importante destacar que a pesquisa do CEBRID exclui dessa classificação o uso de tabaco e álcool por serem drogas socialmente aceitas e de grande comercialização. Dentre os relevantes dados levantados pelo CEBRID, salienta-se a comparação feita entre a pesquisa de 2004 e as quatro anteriores, realizadas em 1987, 1989, 1993 e 1997, a qual permite identificar uma redução de *uso na vida* de drogas por ambos os sexos em cinco capitais e, concomitantemente, um aumento de *uso freqüente* em outras cinco capitais brasileiras (Belo Horizonte, Brasília, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo) (GALDURÓZ *et al.*, 2005).

Um estudo, realizado em Campinas com 2.287 estudantes de primeiro e segundo grau, refere o *uso pesado* de drogas lícitas e ilícitas, com maior prevalência do álcool (11,69%), seguido de tabaco (11,7%), maconha (4,4%), solvente (1,8%), cocaína (1,4%), medicamentos psicotrópicos (1,1%) e *ecstasy* (0,7%) (SOLDERA *et al.*, 2004).

Corroboram com esses dados os resultados de pesquisa realizada em São José do Rio Preto - São Paulo, por Silva *et al.* (2006) na qual detectam prevalência do consumo de álcool em 77% dos 1.041 estudantes entrevistados, assim como de tabaco (28,7%), solventes (18,1%) e maconha (12,1%), ficando anfetamínicos, cocaína, alucinógenos e *crack* com percentuais menores (3,7%, 3,3%, 3,1% e 1,4%, respectivamente), com maior freqüência no sexo masculino.

O levantamento nacional do CEBRID (GALDURÓZ *et al.*, 2005), na cidade do Recife, envolvendo 1.692 estudantes, identifica que as drogas mais consumidas, por ordem decrescente de freqüência, são: solventes, ansiolíticos, maconha, anfetamínicos e anticolinérgicos. Em todas as categorias, quanto ao tipo de uso, houve predominância estatisticamente significativa no sexo

masculino, sendo de 24,9% a estimativa total de uso na vida e de 2,9%, para uso pesado. Refere também que, comparando os dados dos quatro levantamentos anteriores, há aumento do *uso na vida* tanto para maconha como para cocaína e, do *uso freqüente*, para maconha e tabaco.

Para Clajurs e Queiroz (2004), a despeito dos investimentos públicos, é notória a ineficiência das intervenções preventivas, no tocante ao uso das drogas, já que o crescente aumento do consumo insiste em fazer com que as concepções das políticas vigentes reformulem seus programas e ações de saúde pública. Tome-se como exemplo o fato de que, no Brasil, as emissões de autorização de internação hospitalar (AIH) por consumo de drogas duplicaram no período de 1993 a 1997. Segundo os autores, é bem verdade, também, que tais informações recebem o incremento do caráter compulsório das notificações, por determinação do Comitê Internacional em Dependência de Drogas da OMS, a partir da década de 1960.

Historicamente, foi a partir do Século XIX que a adolescência no Brasil passou a despertar o interesse das políticas públicas devido à alta mortalidade infantil de conceitos de adolescentes, como pontua Lepre (2005). No entanto é no Século XX, denominado Século da Adolescência, que os avanços e os investimentos em pesquisa crescem à proporção em que também cresce essa população.

A adolescência é uma etapa da vida caracterizada por um complexo processo de desenvolvimento biológico, psicológico e social e, segundo a OMS, cronologicamente, se inicia aos 10 anos de idade e finda aos 20 anos incompletos. Todavia esse conceito inclui ainda o período da juventude, contida na faixa etária dos 15 aos 24 anos, implicando numa sobreposição destes intervalos (FERGUSON, 2003).

Para Kaplan e Mammel (1997), a adolescência tem início aos 11 ou 12 anos e termina entre os 18 a 21 anos de idade. Os autores postulam que, na maioria dos adolescentes, a puberdade se encerra entre os 16 e 18 anos de idade, mas, na sociedade ocidental, por motivos educacionais e culturais, este período pode ser prolongado por conta das diferenças nos ritmos do desenvolvimento psicossocial de cada cultura para que o jovem possa, de fato, assumir as responsabilidades da vida adulta.

É possível notar que, na literatura, há divergências quanto à definição do período da adolescência, pois, como defende Corrêa (2005), há uma confusão das propostas conceituais por conta da sobreposição dos períodos referidos. Diante desta questão, o autor propõe que:

O estabelecimento conceitual dos limites e extensão dessa fase da vida devem ser considerados apenas como referenciais e que uma conjugação de variáveis é essencial para o entendimento desse processo de transição, bem como dos fenômenos sociais a ele concomitantes [...] (CORRÊA, 2005, p. 76).

Na década de oitenta, no Brasil, é promulgada a Lei 8.069/90, denominada Estatuto da Criança e o Adolescente, que dispõe sobre a garantia dessa população em ter assegurados seus direitos como cidadãos. Nesta Lei, por sua vez, estabelece-se adolescência como o período compreendido entre 12 e 18 anos de idade.

A despeito deste aspecto, pioneiramente, essa Lei prevê a participação da sociedade na formulação da política de atendimento às crianças e adolescentes, por meio dos conselhos representativos. Isso implica em afirmar que a atitude da sociedade brasileira frente aos problemas da infância e da adolescência tem mudado, mas, como aponta Nepomuceno (2002), alguns desvios de rota precisam ser corrigidos para que a problemática como, por exemplo, a violência infantil e o uso de drogas, sejam, de fato, enfrentados. Apesar de a família, a religião e a escola serem consideradas fatores protetores dos jovens, a violência doméstica é hoje considerada um problema de saúde pública, pois estreita o destrutivo caminho em busca das drogas como uma resposta “mágica” às frustrações dos jovens (NASCIMENTO, 2002; SCIVOLETTO; MARTINS, 2003; SILVA *et al.*, 2006; TAVARES; BÉRIA; LIMA, 2004).

Todavia, mesmo com o avanço dos sistemas de atenção à saúde que fomentam o incentivo e a capacitação dos profissionais das mais diversas áreas na identificação precoce de transtornos emocionais, não tem sido observado ainda o mesmo empenho no que se refere à atenção aos usuários

de drogas, como afirmam Clajurs e Queiroz (2004) e Osinaga e Furegato (2004).

Além do ônus familiar e social que perpassa a problemática das drogas, as comorbidades relacionadas ao uso dessas substâncias podem ser devastadoras. Pesquisas nacionais e internacionais apontam que, dentre as drogas mais utilizadas, ainda encontram-se as consideradas lícitas como o álcool e o tabaco, seguidas das ilícitas, como a maconha e a cocaína (GALDURÓZ *et al.*, 2005; MUZA *et al.*, 1997; SILVA *et al.*, 2006).

É importante explanar as comorbidades relacionadas ao consumo de drogas lícitas e ilícitas, para enfocar a laringe, enquanto sede de algumas dessas alterações.

3.2. As comorbidades

Segundo Geraci *et al.* (2005), o conceito de comorbidade é:

A comorbidade é uma doença, diferente daquela identificada pelo diagnóstico principal, que influencia o resultado do tratamento. Trata-se de uma doença adicional que pode alterar o curso clínico, o período quando a doença é identificada, os prognósticos iniciais, a eleição da terapêutica preferencial e os cuidados após tratamento (Geraci *et al.*, 2005, p. 7388).

A pesquisa de Ratto (2001), realizada em São Paulo, estima a prevalência da comorbidade entre transtornos mentais graves e o abuso de substâncias psicoativas em sujeitos de 18 a 65 anos de idade. Os dados revelam que, nos 192 sujeitos avaliados, a prevalência de comorbidades foi 10,4%, sendo 7,3% para o abuso de álcool e 4,7%, para o abuso de drogas ilícitas como maconha e cocaína, em especial no sexo masculino.

O uso de substâncias psicoativas num organismo em desenvolvimento produz comorbidades psiquiátricas, como os transtornos de personalidade, e clínicas, incluídas as gastroenterológicas, como a

hepatotoxicidade, além das graves alterações cardiovasculares e respiratórias. Também têm sido referidas lesões dermatológicas como as *crack hands*, que são manifestações cutâneas na mão dominante, representadas por queimaduras pelo cachimbo usado para fumar o *crack*, e a rarefação dos cílios palpebrais, dentre outras disfunções clínicas (BORINI; GUIMARÃES; BORINI, 2004; GONTIJO; BITTENCOURT; LOURENÇO, 2006; MORO; FERRAZ; MÓDOLO, 2006; RIBEIRO *et al.*, 2004).

Ademais, em estudo de revisão sobre as alterações pulmonares em usuários de cocaína e *crack*, Terra Filho *et al.* (2004) descrevem uma série de complicações pulmonares, desde a pneumonia aspirativa até o infarto e hipertensão pulmonar, cujos comprometimentos podem ter início na mucosa nasal, pela aspiração do pó da cocaína, ou diretamente na mucosa pulmonar, quando a droga é usada em forma de *crack*. Estas conseqüências tóxicas ou sistêmicas têm relação com as diferentes formas de administração da droga.

Do ponto de vista otorrinolaringológico, o uso de drogas inaladas e fumadas pode lesionar grandes áreas do trato aerodigestivo superior, acometendo desde a mucosa e o septo nasal até a região laríngea, podendo inclusive alcançar a região superior do esôfago, como salientam Nassif Filho *et al.* (1999).

O Instituto Nacional de Combate ao Câncer, nas estimativas para 2006, publica dados relevantes para a presente pesquisa (BRASIL, 2005), dentre os quais se pontuam:

Dentre as comorbidades letais, destaca-se o fato de ser o tabagismo consagradamente considerado como principal fator de risco para o câncer de pulmão, além de comprometer a cavidade oral e também o aparelho fonador – a laringe.

O câncer de pulmão tem alta incidência na população. Estimam-se 17.850 casos novos, entre homens e 9.320, nas mulheres. Estes valores correspondem a um risco estimado de 19 casos novos a cada 100 mil homens e 10 para cada 100 mil mulheres. É o terceiro tipo mais freqüente (8/100.000) na população masculina e o quinto, na população feminina (5/100.000), na Região Nordeste.

Os dados do INCA (BRASIL, 2005) apontam que o tabagismo é capaz de aumentar em 20 a 30 vezes o risco de câncer do pulmão, em tabagistas de longa data, e em 30% a 50%, em fumantes passivos, não sendo referida qualquer quantidade ou dose que se possa considerar segura para o consumo. No estado de Pernambuco, as estimativas de câncer de traquéia, brônquio, pulmão e de cavidade oral, para o ano 2006, tomando como base uma população de 8.502.303 habitantes, são de 1.370 casos, em ambos os sexos. Especificamente na cidade do Recife - PE, os números estimados por câncer primário no sexo masculino são 170 casos para o câncer de traquéia, brônquio e pulmões e de 110 casos, para o câncer de cavidade oral. Já no sexo feminino, há uma expectativa de que na capital, haja 110 casos para o câncer de traquéia, brônquio e pulmões e 30 casos, para o câncer de cavidade oral (Quadro 2).

<i>Localização Primária Neoplasia maligna</i>	<i>Estimativa dos Casos Novos</i>			
	Estado		Capital	
	casos	taxa bruta	casos	taxa bruta
Traquéia, Brônquio e Pulmão				
Sexo masculino	500	12,08	170	24,13
Sexo feminino	300	6,81	110	12,94
Cavidade Oral				
Sexo masculino	310	7,41	110	14,42
Sexo feminino	160	3,60	30	4,16
Total				
Sexo masculino	810	19,49	280	38,55
Sexo feminino	460	10,41	140	17,10

Quadro 2 - Estimativa de câncer em órgãos dos sistemas respiratório e digestório para o estado de Pernambuco e a cidade do Recife, para 2006

FONTE: Instituto Nacional de Câncer (BRASIL, 2005)

Muito embora não sejam referidos estudos com dados para a população de adolescentes e jovens usuários de drogas ilícitas, os números apresentados justificam a intensificação de qualquer ação de vigilância à saúde com vistas a prevenir a ocorrência de câncer (BRASIL, 2005).

A vigilância do acometimento de órgãos do sistema respiratório pode ser feita a partir de medidas simples, como o cuidado em identificar alterações da voz, do que deriva a necessidade de se estudar a produção da voz para, posteriormente, analisar os transtornos da voz e laringe.

3.3. A produção da voz

A laringe, também conhecida como o aparelho fonador, é uma estrutura do sistema respiratório que funciona como um dispositivo protetor das vias aéreas inferiores. Ela tem como principais funções, a respiratória, por ser um tubo que conduz o oxigênio aos pulmões; a deglutitória, por impedir a entrada de substâncias estranhas na via respiratória, fechando-se como uma válvula protetora durante o ato da deglutição, e a função fonatória, na qual são as pregas vocais (PPVV), localizadas na região glótica, as responsáveis pela produção da voz (ZEMPLIM, 1998).

Esse órgão tem estrutura complexa composta de cartilagens, ligamentos e músculos. Divide-se em três regiões ou espaços, a saber: supra-glote, glote e infra-glote. A região da supra-glote é uma cavidade acima da glote, onde se encontram o ventrículo laríngeo e, acima deste, as bandas ventriculares, também conhecidas como falsas pregas vocais. A região glótica ou glote é o espaço entre as pregas vocais cujos 2/3 anteriores são definidos como porção membranosa ou fonatória, e o terço posterior é a porção cartilaginosa ou respiratória, também conhecida como glote posterior. A região da infra-glote está logo abaixo da glote e tem como limite inferior o primeiro anel traqueal, definindo a estreita ligação com o sistema pulmonar (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2001a; ZEMPLIM, 1998) (Figura 1).

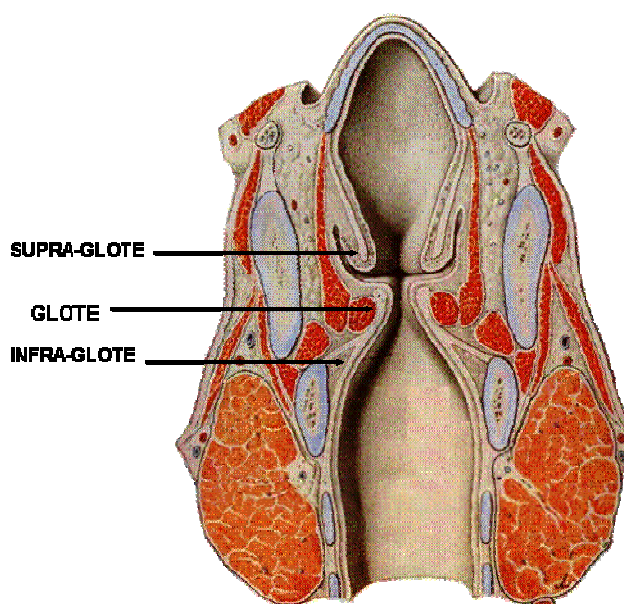


Figura 1 – Anatomia laríngea, com identificação das regiões
FONTE: Adaptado de Sobotta (1982)

Histologicamente, as pregas vocais são duas dobras de músculos e mucosa, que se estendem horizontalmente na laringe, na região da glote. Fisiologicamente, é a estrutura multilaminar da mucosa que reveste as pregas vocais que, por suas propriedades mecânicas, possibilitam as vibrações da onda mucosa e assim a geração do som. A mucosa reveste o corpo da prega vocal, cuja estrutura é o próprio músculo vocal, o qual, mecanicamente, ao se contrair numa complexa atividade com outros músculos, favorece a produção de frequências sonoras graves e ao esticar-se, produz os sons de frequência aguda (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2001a).

A reverberação dessas ondas sonoras ao longo das estruturas até os lábios, que define o limite superior do trato vocal e irradia o som para o ambiente, é chamada de ressonância, cuja qualidade sonora depende da integridade de todo o trato e do aproveitamento deste pelo sujeito falante (PINHO, 2003).

A produção da vibração glótica é possibilitada pela propulsão do ar dos pulmões, quando se tem como objetivo produzir a fala e assim gerar a comunicação. A saída do ar dá-se através de uma pressão respiratória a qual, por sua vez, gera uma pressão abaixo das pregas vocais (pressão sub-glótica) (ZEMPLIM, 1998).

A radiação da voz é manifesta em palavras, quando os sons são articulados na cavidade oral através dos principais articuladores, que são os lábios, a língua e a mandíbula. Todo esse mecanismo tem origem num complexo comando neural, especificamente, no córtex cerebral, cuja compreensão funcional encontra-se em constante estudo ou investigação (BEHLAU; AZEVEDO; MADAZIO, 2001a; PINHO, 2003; ZEMPLIM, 1998).

A voz é uma expressão de grande importância nas relações humanas, pois possibilita o fenômeno da comunicação, revelando aspectos referentes à personalidade, condições físicas e até aspectos sócio-educacionais de uma pessoa (BEHLAU *et al.*, 2001c).

Para Balata (2004), as alterações decorrentes de dificuldades na comunicação por um transtorno na voz conduzem o indivíduo à necessidade de adaptar-se às novas condições de forma que tais alterações interfiram, o

minimamente possível, na condução da sua vida, nos aspectos social, familiar e profissional. Os transtornos da voz, também chamados de disfonias, dependendo do grau de intensidade e severidade, podem trazer dificuldades na comunicação do indivíduo e na qualidade de vida.

O trabalho, realizado por Castellano e Freire (2006) sobre a análise de discurso de sujeitos disfônicos, mostra que as queixas desses indivíduos revelam pessoas em sofrimento diante da disfonia, de tal maneira que as autoras propõem que este aspecto – o sofrimento - seja levado em conta pelo fonoaudiólogo na sua proposta de intervenção.

3.4. Os transtornos vocais e laríngeos

Os transtornos vocais são perturbações na produção da voz que podem ter origem na própria função da fonação, na estrutura da laringe ou em outros órgãos, sendo a alteração da voz ou disfonia, o sintoma e não a própria doença.

Segundo Brodnitz (1981), existem inúmeras condições que afetam a voz. O autor refere que 80% desses transtornos eram atribuídos a abuso da voz, fatores psicogênicos ou de origem comportamental.

Existem várias classificações referentes às disfonias. Na literatura nacional, o mais recente sistema classificatório, proposto por Pontes, Behlau e Brasil, em 2000 (BEHLAU *et al.*, 2001b), compreende:

- **disfonias funcionais:** podem ter origem primária por uso incorreto da voz; secundária, por inaptações vocais ou por alterações psicogênicas. As alterações primárias são geradas por desconhecimento da produção da voz ou por modelo vocal inadequado. As secundárias ocorrem por alterações anatômicas como as alterações estruturais mínimas (AEM) ou por alterações funcionais, dentre as quais se destacam as fendas glóticas;
- **disfonias organofuncionais:** referem-se à evolução de uma disfonia funcional que, por diagnóstico tardio, apresenta lesões secundárias. Tome-

se como exemplo os casos de nódulos, pólipos, granulomas, edema de Reinke, úlceras de contato e leucoplasias;

- **disfonias orgânicas:** não derivam do uso da voz, podendo ter origem no próprio órgão fonador ou em outros órgãos do corpo. Nesta categoria, destacam-se as disfonias de origem congênita, traumática, inflamatória, infecciosa e neoplásica, dentre outras, com origem na própria laringe. Existem ainda aquelas secundárias a distúrbio em outros sistemas, que incluem os transtornos vocais por distúrbios endócrinos, neurológicos, psiquiátricos e por refluxo gastroesofágico.

Note-se que os transtornos vocais e laríngeos subentendem uma inter-relação, o que permite afirmar que uma alteração em quaisquer destas funções prescinde da investigação da outra, como lembra Brodnitz (1981).

Quanto à investigação da ocorrência desses tipos de transtornos, a literatura aponta um maior interesse em estudos voltados para aqueles cujas vozes são seus instrumentos de trabalho, os profissionais da voz, como professores, cantores e locutores. São estudos de prevalência como, por exemplo, o de Simões (2001), que detecta um índice de disfonia de 79,6% em educadoras de creche; e a pesquisa de Bacha *et al.* (1999), que identificam incidência de disfonia em 30,8% dos professores de Campo Grande-MS. Os dados de estudo realizado em Mogi das Cruzes informam que 80,7% dos professores referem algum grau de disfonia (FUSS; LORENZ, 2003).

Por outro lado, Sales (2006), avaliando dois grupos de escolares com e sem história de situação de rua, com o objetivo de identificar e comparar as alterações vocais, constata que o grupo de risco apresenta menor índice de alteração vocal que o controle, embora com distribuição igual de alterações otorrinolaringológicas.

A etiologia dos transtornos vocais e laríngeos é variada. Abrange desde o mau uso da voz, por desconhecimento ou não da produção fonatória, até os hábitos mais deletérios como tabagismo e etilismo que estão entre os fatores de risco para a ocorrência de graves doenças laríngeas, dentre as quais o câncer, que pode exigir laringectomia total (BEHLAU *et al.*, 2005). Estes

autores alertam, ainda, para a importância de se valorizar a rouquidão por ser um sintoma que pode indicar a presença de lesões benignas ou malignas nesse órgão.

O Instituto Nacional do Câncer destaca que o câncer de laringe é um dos mais comuns a atingir a região de cabeça e pescoço, representando cerca de 25% dos tumores malignos que acometem esta área e 2% de todas as doenças malignas. Aproximadamente dois terços desses tumores surgem nas pregas vocais e um terço acomete a região supra-glótica. Dentre os principais sintomas da doença está a disfonia ou transtorno da voz, podendo ocorrer também dor ao deglutir (odinofagia); dificuldade para deglutir (disfagia); sensação de corpo estranho e dificuldade para respirar (dispnéia) (DIAS *et al.*, 2001).

Figueiredo *et al.* (2003), investigando grupos de jovens fumantes e não-fumantes, detectam que as vozes do primeiro grupo já se encontram em grau de alteração pior do que o segundo, além de terem mais baixas as frequências vocais, ou seja, as vozes estavam mais graves.

Apesar da multifatorialidade da etiologia do câncer, é muito estreita a associação entre ingestão excessiva de álcool e tabagismo com o desenvolvimento de câncer nas vias aerodigestivas superiores. O tabagismo é, de maneira incontestável, o maior fator de risco para o desenvolvimento do câncer de laringe e, quando a ingestão excessiva de álcool é adicionada ao fumo, o risco eleva as chances de surgimento do câncer supra-glótico (DIAS *et al.*, 2001).

São raros os estudos que investigam a relação entre as doenças laríngeas e o uso de outros tipos de substâncias, como as drogas ilícitas. Prado, Romano e Wiikmann (2003) avaliaram um grupo de 18 usuários de *crack* quanto à presença de manifestações otorrinolaringológicas e detectaram desde alterações do tipo hiperemia e edema nasal, até edema e hiperemia inespecífica nas regiões glótica e supra glótica.

Nassif Filho *et al.* (1999) afirmam que o diagnóstico de lesões otorrinolaringológicas provocadas pelo uso de cocaína e *crack* não é de fácil realização porque essas lesões desencadeiam sintomatologia inespecífica,

podendo-se simular granulomatose de Wegener, infecções por fungo e bactérias, traumatismos e outros distúrbios. Estes autores buscam estabelecer a relação entre o tempo de uso e a quantidade das drogas usadas com os achados otorrinolaringológicos, todavia ressaltam que não é possível estabelecer onexo causal entre o uso de drogas e as lesões encontradas, mesmo com a exuberância dos achados, dentre os quais se destacam as alterações na voz, predominando o tipo anasalada, dor na garganta, obstrução nasal, rinorréia, sangramento nasal, disfagia, tosse, globus faríngeo, perda do olfato e do paladar.

O trabalho de Pires (2006), objetivando caracterizar as vozes de usuários de drogas psicotrópicas em clínica de reabilitação, indica que 84% dos 25 pacientes apresentam vozes alteradas, com predominância de qualidade vocal do tipo rouquidão.

Carriot e Sasco (2000) levantam dados de usuários de maconha, abaixo de 40 anos de idade, e sugerem que este tipo de droga pode aumentar o risco de câncer no trato aerodigestivo, particularmente em língua e laringe e, possivelmente, nos pulmões.

Mayo-Smith e Spinale (1997) alertam para a ocorrência de epiglote aguda - tipo de infecção da epiglote (uma das cartilagens da laringe), ocasionalmente relacionada à ingestão de líquidos quentes ou outros tipos de queimaduras; que é detectada em pacientes atendidos em situação de emergência. Nos casos relatados, a epiglote diagnosticada em jovens tem relação direta com resíduos da maconha e do cachimbo usado para fumar *crack*.

Similarmente, Ludwig e Hoffner (1999) relatam um estudo de caso no qual uma mulher de 40 anos de idade, usuária de *crack*, apresentava queimaduras em parede posterior da faringe, epiglote, aritenóides e superfície laríngea após tragar *crack* vigorosamente. No entanto as pregas vocais estavam intactas. Os autores apontam ainda que o acometimento da região mais alta das vias áreas pode estar relacionado à reação de defesa da laringe pela exposição à alta temperatura, promovendo fechamento do trato e assim atingindo as estruturas supra glóticas.

O comprometimento das vias áreas superiores pelo uso de *crack* pode conduzir à necessidade de uma intervenção mais severa como a traqueostomia de emergência, procedimento este que poderia ser evitado caso a história clínica e o diagnóstico fosse mais preciso, principalmente quando diante de quadros recorrentes que mascarem a relação causal com a droga (MELECA *et al*, 1997; NASSIF FILHO *et al*, 1997).

A supra-glotite é uma inflamação que acomete as pregas ariepiglóticas, epiglote, falsas pregas vocais e mucosa aritenóidea. Osborne *et al*. (2002) dissertam sobre a relação dessa doença com o uso do *crack*, pois consideram que os clínicos frequentemente relacionam esse achado a uma etiologia viral, por exemplo. Por isso alertam que, tendo em vista o aumento mundial do consumo dessa substância, a incidência da supra-glotite, provavelmente, tenderá a aumentar. Os principais sintomas são: rouquidão, disfagia, odinofagia e dispnéia com estridor (MAYO- SMITH; SPINALE, 1997; OSBORNE *et al.*, 2002).

Diante dos achados já consagrados que estabelecem a relação do tabaco com o aparecimento de doenças graves como o câncer e de estudos que despertam para a ocorrência de lesões em órgãos como laringe, língua e pulmões em usuários de drogas ilícitas como a maconha, cocaína e o *crack*, é importante referir que as lesões decorrentes dos cânceres de cabeça e pescoço também podem acometer as estruturas faciais, causando alterações nas funções estomatognáticas da respiração, mastigação, deglutição e fonação, comprometendo, sobremaneira, a qualidade de vida do indivíduo (CARRIOT; SASCO, 2000; DIAS *et al.*, 2001; PRADO; ROMANO; WIKMANN, 2003).

Como pontua Sennes e Wiikmann (2006), 90% das lesões glóticas malignas têm origem no epitélio que reveste as pregas vocais, sendo a alteração vocal o principal sintoma. O epitélio exposto a fatores de risco, como o tabagismo, por exemplo, sofre alterações histológicas que vão desde a hiperplasia até a displasia, que indica o estágio de atipia celular. Persistindo o efeito agressivo do fator de risco e outras causas como as genéticas, essas lesões podem se tornar invasivas e assim acometer não só a laringe, mas disseminar para os linfonodos cervicais e, através dos vasos sanguíneos, promoverem metástase à distância, como nos pulmões, por exemplo.

Devido à consistência dos dados e de forma consoante com a estatística, o INCA desenvolve um programa de epidemiologia e vigilância voltado para os escolares, denominado VIGESCOLA, com vistas à detecção e intervenção no cenário de vida dos adolescentes expostos aos fatores de riscos relacionados às drogas, em especial o álcool e o fumo, não se reportando, entretanto, aos demais tipos de substâncias psicoativas (BRASIL, 2005).

Além das conseqüências neuropsicológicas, por vezes irreversíveis, as doenças nas vias respiratórias superiores e inferiores em sujeitos usuários de drogas merecem mais atenção dos sistemas de saúde e dos profissionais envolvidos na assistência a esses usuários. Essa atenção consiste, inicialmente, na avaliação laringológica.

3.5. A avaliação laringológica

O exame laríngeo completo e detalhado é a base da avaliação dos sujeitos com queixas ou sintomas de alterações vocais. Seu objetivo é o diagnóstico médico do distúrbio da voz. Nos dias atuais, com o aprimoramento tecnológico, esse tipo de exame é realizado, preferencialmente, com o recurso da fibra ótica flexível ou do telescópio rígido, que permite a documentação clínica e científica em sistema de vídeo (VHS) ou digital (BEHLAU *et al.*, 2001c) e a conseqüente análise cuidadosa dos achados (DEDIVITIS, 2002).

Estas formas modernas de avaliação tiveram origem num procedimento de rotina na clínica otorrinolaringológica, a chamada laringoscopia indireta. Este exame é realizado por meio da visualização da imagem da laringe projetada no espelho de Garcia, sob iluminação de luz refletida, proveniente de uma fonte de luz externa à boca do paciente. Apesar de ser um método de menor complexidade, com limitações diagnósticas quando comparado à videolaringoscopia, tem baixo custo e permite o reconhecimento de lesões graves, como o câncer de laringe, sendo uma opção importante em serviços de menor poder aquisitivo (HIRATO; BLESS, 1993).

A avaliação com fibra flexível (nasofibrolaringoscopia) é feita por via nasal e possibilita uma maior aproximação da região glótica, além de permitir a produção da voz falada ou cantada, por ser introduzida pelas narinas e não pela boca. Apesar disso, a imagem pode não ter a mesma nitidez que a telescopia rígida (BEHLAU *et al.*, 2001c). A laringoscopia rígida, também denominada telelaringoscopia, videotelescopia ou videolaringoscopia, é um exame peroral, por ter o endoscópio adentrado na cavidade oral, que permite visualização mais detalhada de laringe e faringe. Em ambas as técnicas, a aplicação de solução anestésica tópica está indicada quando o paciente apresentar intenso desconforto ou reflexo nauseoso acentuado (DEDIVITIS, 2002).

Por qualquer das técnicas de endoscopia, o paciente deve emitir as vogais / ε / ou / i /, pois na primeira a língua está mais plana e a segunda promove a elevação da laringe para facilitar sua inspeção. Apesar dos dois métodos de avaliação apresentarem vantagens e desvantagens, estes representam um grande avanço no diagnóstico das doenças da laringe (DEDIVITIS, 2002; HIRATO; BLESS, 1993), devendo ser complementada pela avaliação fonoaudiológica.

3.6. A avaliação fonoaudiológica da voz

A avaliação da voz consiste na descrição do comportamento vocal a partir de parâmetros de qualidade vocal, frequência, intensidade, ressonância, articulação, coordenação pneumofônica, velocidade e ritmo. Dá-se sob duas formas: perceptivo-auditiva e acústica, esta com recurso tecnológico e aquela clássica e de rotina na clínica de voz.

A despeito da subjetividade da análise perceptivo-auditiva, tendo em vista que é baseada no julgamento que o avaliador faz da emissão da voz, sendo, portanto, uma avaliação impressionística, ela ainda é soberana à análise acústica da voz (BEHLAU *et al.*, 2001c).

A análise acústica da voz é um procedimento que consiste na extração e mensuração do sinal vocal quantificado por um sistema de avaliação computadorizado. Os dados extraídos desse meio de diagnóstico necessitam ser correlacionados com a história clínica do sujeito, com a avaliação perceptivo-auditiva e com os achados laringológicos (BARROS; DE ANGELIS, 2002a). As informações dadas pela análise acústica, referem-se às medidas dos padrões de vibração das pregas vocais, da quantidade de ruído existente nos harmônicos de um som; às formas do trato vocal e suas variações dentro de um determinado tempo. As medidas objetivas, isto é, quantitativas são a grande vantagem desta modalidade de avaliação e, para isso, os cuidados com a gravação quanto ao sistema utilizado, tipo e posicionamento do microfone e condições acústicas do ambiente são fundamentais na captação adequada da voz (VIEIRA; COSTA E ROSA, 2006).

Independente da técnica empregada para realizar a análise da voz, é mister que o fonoaudiólogo possua um treinamento auditivo de excelência visto que uma única voz pode apresentar mais de um tipo de qualidade vocal. Esse cuidado deve ser tomado para garantir a confiabilidade em estudos de análise do sinal sonoro da voz. Outro requisito consiste na necessidade de registrar o comportamento vocal em gravações, preferencialmente digitais, muito embora, os registros analógicos (fitas-cassete) sejam bastante freqüentes, especialmente pelo baixo custo.

A análise da voz é um procedimento tecnicamente padronizado, para o qual têm sido propostos vários protocolos. A maioria exige emissões de vogais sustentadas (/ a /, / i /, / ε /, / u /) a fim de captar a qualidade de emissão com o trato vocal em posição aberta, ou seja, sem a produção da articulação dos sons da fala que geram outros ajustes. Além das vogais, é importante a emissão de trechos da fala encadeada, automatizada (contagem ou dias da semana) e trechos de uma conversa espontânea (BARROS; DE ANGELIS, 2002b; BEHLAU *et al.*, 2001c).

Os principais parâmetros vocais analisados são: qualidade vocal; ressonância, tempo máximo de fonação; ataques vocais; *pitch*; *loudness* e articulação, cujas características são:

- **qualidade vocal** - um conjunto de características que identificam a voz e permitem classificá-la em: rouca; normal ou neutra; áspera; soprosa; sussurrada; tensa-estrangulada; bitonal e hipernasal, entre outras. Permite também inferir sobre aspectos biológicos, psicológicos e sócio-educacionais do falante (BARROS; DE ANGELIS, 2002b);
- **ressonância** - é o efeito de transformação do som gerado nas pregas vocais, na sua passagem pelas cavidades supra glóticas. Essa moldagem do som pode gerar uma concentração de energia em determinadas cavidades de ressonância como a própria laringe, nariz e seios paranasais e boca, configurando um desvio de foco (PINHO, 2003);
- **tempo máximo de fonação** - consiste na duração da emissão contínua e sustentada de vogal ou de fonema sonoro, que indica a habilidade do sujeito em controlar as forças mioelásticas das pregas vocais e aerodinâmicas da corrente pulmonar (BARROS; DE ANGELIS, 2002b; BEHLAU *et al.*, 2001c; PINHO, 2003);
- **ataques vocais** - são dados que indicam a forma como se dá o início da produção do som, ou seja, brusca, normal ou soprosa. O ataque normal deve ser isocrônico, o que quer dizer sem predomínio de força muscular ou de fluxo aéreo;

Dois parâmetros têm relação direta com o discurso e o contexto da comunicação (BARROS; DE ANGELIS, 2002b; BEHLAU *et al.*, 2001c):

- **pitch** – é a sensação psicofísica ou dimensão psicoacústica que a frequência do som provoca no ouvinte, em relação à altura da voz, ou seja, grave ou aguda;
- **loudness** - a sensação psicofísica ou dimensão psicoacústica que a frequência do som provoca no ouvinte, em relação à intensidade do som (forte ou fraca).

Para fins de classificação dos tipos de voz, há diferentes escalas. A mais divulgada e consagrada é a Escala GRBAS proposta pelo

otorrinolaringologista japonês Minoru Hirano, em 1981, cuja sigla GRBAS refere-se às características analisadas, ou seja: “G” representa o grau de desvio ou impacto da voz; “R” (*roughness*) refere-se à rugosidade presente na voz classificada como rouquidão ou aspereza; “B” (*breathness*) indica soprosidade; A (*asteny*) indica astenia e “S” (*strain*) refere-se à tensão (PINHO, 2003).

A escala GRBAS é um método simples, compacto e confiável que avalia o grau da disfonia por meio da classificação de quatro tipos de vozes mais frequentes, indicando que a alteração encontra-se no nível das pregas vocais. A escala é pontuada de zero a três, onde: zero indica ausência de alteração ou normalidade; um indica grau de desvio leve; dois é moderado e três significa severo (BEHLAU *et al.*, 2001b; PINHO, 2003).

Embora a avaliação perceptivo-auditiva possa parecer menos fidedigna dada sua subjetividade, quando comparada à análise acústica, Sales (2006); Figueiredo *et al.* (2003); Ricz, Mamede e Ricz (2004) e Batalla *et al.* (2004) utilizam-na em seus estudos e atestam a confiabilidade deste método na identificação e categorização de transtornos vocais.

Apesar do avanço que os programas computadorizados de análise acústica da voz trouxeram para essa área do conhecimento, Behlau, *et al.* (2001c) entendem que é necessária padronização nos procedimentos e na interpretação das medidas acústicas, opinião que é corroborada por Barros e De Angelis (2002a) ao afirmarem que ainda há controvérsias quanto à validade dos dados obtidos e, por isso, tal procedimento complementar não pode excluir a avaliação perceptivo-auditiva.

4. SUJEITOS E MÉTODOS

4.1. *Tipo de Estudo*

O presente estudo foi descritivo, transversal, observacional.

O caráter transversal referiu-se à inexistência de seguimento dos sujeitos da pesquisa e ao fato de terem sido pontualmente submetidos a dois tipos de avaliação: a fonoaudiológica, para investigar o comportamento vocal, e a laringológica, para diagnosticar as condições do aparelho fonador. O caráter observacional se justifica pelo fato de a pesquisa ter consistido na anotação de informações obtidas por meio dos exames laringológico e fonoaudiológico, sem a realização de intervenção ou experimento.

4.2. *Locais de estudo*

O estudo foi realizado em duas instituições distintas: os Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas e o Hospital Agamenon Magalhães.

A cidade do Recife está subdividida em seis Distritos Sanitários, responsáveis pela prestação da assistência integral à saúde, incluída a saúde mental. Para operacionalizar as ações do programa do Ministério da Saúde para redução de danos pelo consumo de álcool, fumo e outras drogas, denominado Programa Mais Vida, os Distritos Sanitários dispõem dos Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas, identificados pela sigla CAPSad, nos quais presta-se assistência em dois níveis de complexidade (RECIFE, 2006):

- assistência multidisciplinar, oferecida nos CAPSad, em regime ambulatorial intensivo (diário e em um ou dois turnos) ou semi-intensivo (duas a três vezes por semana, em um turno), destinada aos usuários cujo

comprometimento pelo consumo de drogas não impossibilita o exercício das atividades rotineiras;

- em regime de internação, nas Casas do Meio do Caminho, que são albergues voltados para a assistência a usuários com maior comprometimento das funções sociais, laborais e psíquicas, situadas no mesmo espaço físico dos CAPSad ou em região circunvizinha.

A coleta de dados foi feita nos seis Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas, sendo que em dois deles foram incluídas as respectivas Casas do Meio do Caminho (Anexo A).

A segunda instituição que se prestou a local de estudo foi o Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Agamenon Magalhães, onde foram realizados os exames laringológicos dos sujeitos da pesquisa. Esse hospital caracteriza-se por ser público, arquitetonicamente vertical, multipavilhonar, de nível de complexidade terciário.

4.3. População-alvo

A população-alvo foi composta por adolescentes e jovens, de ambos os sexos, usuários de drogas fumadas, assistidos nos Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas (CAPSad) e nos albergues Casas do Meio do Caminho, dos Distritos Sanitários da cidade do Recife – PE.

4.4. Amostra

A amostra foi por conveniência, tendo em vista que o acesso à população usuária de drogas tornar-se-ia inviável senão em locais de assistência, como os CAPSad.

Tomando por critério de dimensionamento amostral o intervalo de tempo entre Maio e Novembro de 2006, a amostra representou o universo dos 55 usuários de drogas lícitas e ilícitas, que obedeceram aos critérios de inclusão, mas não os de exclusão.

4.4.1. Critérios de inclusão

Foram incluídos os usuários de drogas que apresentavam as seguintes características:

- Idade entre 10 e 24 anos, independente de gênero;
- Declarar-se voluntária e espontaneamente usuário de droga lícita ou ilícita;
- Estar em atendimento em um dos CAPSad ou em um albergue Casa do Meio do Caminho, no período de Maio a Novembro de 2006;
- Concordar em ser submetido à avaliação fonoaudiológica;
- Concordar em ser submetido à avaliação laringológica e
- Concordar em participar da pesquisa. Em caso de menor de idade, contar com a anuência dos pais ou responsáveis, o que se configurou por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Para os usuários com mais de 18 anos de idade ou emancipados, o critério foi assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

4.4.2. Critérios de exclusão

Foram considerados critérios de exclusão, as seguintes situações:

- Diagnóstico de padrão vocal típico do período da muda vocal, realizado por meio da avaliação fonoaudiológica;
- Alteração comportamental, ao exame laringológico ou fonoaudiológico que inviabilizasse o procedimento;

- Comprometimento do estado de saúde que impossibilitasse o deslocamento do usuário, para se submeter ao exame laringológico.

4.5. Variáveis

As variáveis do presente estudo estão discriminadas no Quadro 3.

VARIÁVEL	TIPO	CATEGORIZAÇÃO
Faixa etária	intervalar	13 – 16, 17 – 19 e 20 – 24 anos
Sexo	nominal	masculino e feminino
Estado civil	nominal	solteiro, casado
Escolaridade	ordinal	iletrado, ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo e ensino superior incompleto
Naturalidade	nominal	Recife, Região Metropolitana do Recife (RMR) e outro Estado
Ocupação	nominal	sem ocupação, estudante, autônomo, ou seja, sem vínculo empregatício, e empregado, significando o exercício profissional com vínculo empregatício
Tipo de droga	nominal	drogas fumadas (tabaco, maconha, <i>crack</i>), cocaína, álcool, solventes e anfetaminas
Consumo da droga	nominal	consumo isolado e consumo associado
Tempo de uso de droga	intervalar	≤ 3 anos, 4 - 6 anos e ≥ 7 anos
Frequência de uso de droga	ordinal	todos os dias da semana, uma a seis vezes por semana ou uma a três vezes ao mês
Queixa vocal	nominal	pigarro, ressecamento da laringe, rouquidão, tosse, ardor, dor, sensação de aperto na garganta, engasgo, cansaço vocal, prurido laríngeo ou outras queixas
Existência da queixa anterior ao uso de drogas	nominal	sim e não
Relação da queixa com o tipo de droga usada	nominal	sim ou não e associada à identificação da droga que promoveu piora dos sintomas
Tipo de voz segundo escala GRBAS	ordinal	Rouquidão/ aspereza; sopro; astenia e tensão classificadas em: grau 0 → sem alteração; grau 1 → alteração leve; grau 2 → alteração moderada; grau 3 → alteração severa
Grau global de disфонia segundo escala GRBAS	ordinal	grau 0 → sem alteração; grau 1 → alteração leve; grau 2 → alteração moderada; grau 3 → alteração severa
Diagnóstico laringológico (quanto à região laríngea comprometida)	nominal	- região glótica comprometida ou - região supra-glótica comprometida
Diagnóstico laringológico (transtorno atribuível ao uso de drogas fumadas)	nominal	- atribuível – hiperemia, edema, constrição ou - não atribuível – fendas glóticas, espessamento e nódulos vocais, assimetria, hemorragia intracordal

Quadro 3 – Variáveis de estudo, discriminadas por tipo e categorização

Para melhor compreensão das variáveis de estudo, alguns conceitos são imprescindíveis, como:

- tipo de droga - as substâncias lícitas e ilícitas que os sujeitos da pesquisa declararam consumir.
- consumo combinado de drogas - o qual compreendeu uso concomitante, num mesmo intervalo de tempo, de duas ou mais drogas lícitas ou ilícitas;
- queixa vocal – referiu-se aos sintomas relatados espontaneamente pelos sujeitos da pesquisa, correspondendo à verbalização do desconforto, cuja descrição foi livremente facultada;
- relação da queixa com o tipo de droga usada – consistiu na opinião do usuário quanto à queixa se relacionar ao uso da droga;
- avaliação vocal do tipo perceptivo-auditiva – consistiu no julgamento subjetivo, de natureza perceptiva e caráter impressionístico do comportamento vocal, com base na escala internacional GBRAS, expressa em escala de Likert. Caracterizou-se pela classificação do tipo de voz (constituída pelos graus de rouquidão/aspereza (R), soprosidade (B), astenia (A) e tensão (S)), e pelo grau global da disfonia, ou seja, a alteração geral da voz;
- no diagnóstico laringológico, a classificação do transtorno laríngeo como atribuível ou não ao uso de droga fumada teve como base a existência de no mínimo um relato de caso, publicado na literatura nacional ou internacional, no qual os autores estabeleceram essa relação.

4.6. Métodos

4.6.1. Entrevista

A entrevista estruturada obedeceu a um protocolo elaborado pela pesquisadora para o presente estudo (Apêndice C). Por meio da leitura de cada uma das perguntas, a pesquisadora anotou as respostas dos usuários referentes a:

- dados sócio-demográficos – faixa etária, sexo, estado civil, escolaridade, naturalidade e ocupação;
- caracterização do uso de drogas quanto a: tipo, consumo, assim como tempo e frequência de uso;
- presença de queixas vocais como: rouquidão, pigarro, ressecamento, tosse, ardor, dor, sensação de aperto na garganta, engasgo, cansaço vocal, prurido e outras.
- relação entre a presença das queixas vocais e o tipo de droga usada.

4.6.2. Avaliação fonoaudiológica

A avaliação vocal foi realizada por meio da captação da emissão vocal por microfone unidirecional *head set*, marca *Plantronics audio 40*, e da gravação digital da voz em computador portátil da marca *HP pavillion ze4900®*.

Em uma sala reservada de triagem do CAPSad, visando preservar a segurança e o sigilo das informações além de favorecer a gravação da voz, na presença exclusiva da pesquisadora, foram colhidos os dados pessoais do sujeito da pesquisa, para fins de catalogação nos programas de análise acústica *Voxmetria®* versão 2.4h, e *Fonoview®*, versão 1.4h, exclusivamente para, *a posteriore*, ser realizada a análise perceptivo-auditiva das emissões.

Em seguida, solicitou-se que permanecesse sentado em frente ao computador, com o microfone a uma distância máxima de 6 cm da boca, para evitar interferências do ruído expiratório no sinal. Após explicação da sistemática do exame, foi acionado o sistema de gravação digital da voz e foi-lhe solicitada a emissão da vogal / ϵ /, eleita por permitir a estabilização do trato vocal em posição neutra e intermediária. Seguiram-se a contagem de 1 a 10 e a emissão espontânea que consistiu no depoimento sobre os sintomas percebidos pelo usuário e por ele atribuídos ao uso das substâncias psicoativas.

Ao final da emissão espontânea, a gravação da voz foi encerrada e permitiu-se ao usuário ouvi-la. Finda a fase de análise vocal que exigia a

presença do sujeito da pesquisa, ele foi orientado para, em dia e hora aprazados, comparecer ao CAPSad para ser conduzido ao hospital e se submeter à videolaringoscopia.

Apesar da avaliação vocal ser de responsabilidade da pesquisadora, profissional fonoaudióloga especialista em voz, as vozes coletadas foram analisadas por mais dois fonoaudiólogos também especialistas em voz, visando oferecer maior consistência na análise das emissões. A cada especialista, foi entregue o Protocolo de Avaliação Perceptivo-Auditiva – Escala GRBAS (Apêndice E), procedendo-se à explicação da sistemática da análise. As vozes foram apresentadas aos especialistas, incluindo a pesquisadora, que as ouviram, repetidamente, por até cinco vezes. Cada examinador expôs sua avaliação e o consenso entre, no mínimo, dois dos três examinadores, definiu o diagnóstico vocal de cada sujeito.

4.6.3. Avaliação laringológica

No Hospital Agamenon Magalhães, na cidade de Recife-PE, o exame foi realizado por dois médicos otorrinolaringologistas, que desconheciam o resultado da avaliação vocal, empregando aparelho telescópio rígido de 70°, da marca *Endoview®*.

A cada usuário foi explicado detalhadamente o procedimento, sendo-lhe solicitada a cooperação. Com o sujeito da pesquisa em posição sentada, em cadeira para exame otorrinolaringológico, o médico solicitou-lhe abertura da boca; procedeu à introdução do endoscópio, após tração da língua e acionamento do equipamento de gravação. Foi solicitada ao usuário a emissão repetida das vogais / ε /, / i /, para permitir a visualização da laringe.

Todos os exames foram gravados em sistema de vídeo e em fita VHS para possibilitar a análise posterior das imagens, com as quais foram identificadas as condições anatômicas e funcionais da laringe. Os diagnósticos foram registrados em protocolo próprio (Anexo B) e informados aos usuários.

Apesar de este exame ter sido oferecido a todos os sujeitos da pesquisa, 26 deles optaram por não serem submetidos, o que restringiu o total de exames laringológicos a 29 sujeitos.

4.7. *Etapas da coleta de dados*

A pesquisa constou de dez etapas (Figura 2).

Etapa I – Autorização da Secretaria Municipal de Saúde da cidade do Recife

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (Anexo C), a pesquisadora contactou com o Secretário Adjunto da Secretaria Municipal de Saúde da cidade do Recife para que fosse dada a permissão para o ingresso nos CAPSad. Esclareceu-lhe os detalhes da pesquisa, assim como assegurou assistência fonoaudiológica e médica aos usuários em quem fossem detectados transtornos vocais e laríngeos, por meio de termo de compromisso de assistência (Apêndice C).

Etapa II – Seleção e sensibilização dos usuários

Após a autorização da Secretária Municipal de Saúde, a pesquisadora manteve contato com as gerências dos CAPSad para explicação dos objetivos da pesquisa e levantamento dos sujeitos no tocante aos critérios de inclusão. Para seleção dos sujeitos da pesquisa, todos os CAPSad foram visitados, quando se identificaram os usuários de drogas que obedeciam aos critérios de inclusão, mas não os de exclusão. Em dois CAPSad, nos quais havia maior número de sujeitos obedecendo aos critérios definidos, foi feita uma reunião com os técnicos e os usuários para sensibilização dos mesmos quanto à importância da pesquisa.

Etapa III - Entrevista com os sujeitos

Etapa IV - Avaliação perceptivo-auditiva da voz

Nesta etapa, foi realizada a gravação digital da voz que foi processada nos programas de análise acústica para fins de análise do tipo perceptivo-auditiva.

Etapa V - Agendamento do exame laringológico (videolaringoscopia)

O agendamento foi feito em horários definidos pelos médicos e pela disponibilidade do ambulatório de otorrinolaringologia do Hospital Agamenon Magalhães. Os horários não foram incompatíveis com os dos usuários visto que os mesmos eram assistidos em sistema intensivo ou semi-intensivo, com frequência de, pelo menos, duas vezes por semana nos CAPSad. Aqueles que não estavam no CAPSad no dia agendado foram avisados, com antecedência, pela administração do Centro para que comparecessem em dia e hora aprazados. Os sujeitos não enfrentaram fila ou espera que não a da ordem de chamada entre os participantes da pesquisa, não concorrendo com outros pacientes agendados para atendimento no referido ambulatório.

Etapa VI – Realização dos exames laringológicos por dois médicos otorrinolaringologistas

Os sujeitos foram informados da importância e das condições do exame. Aqueles que se dispuseram a realizá-lo, após agendamento, foram transportados em veículo fretado pela pesquisadora, acompanhados de um técnico indicado pela gerência de cada CAPSad e da pesquisadora. Após a realização dos exames, os usuários receberam um lanche e foram reencaminhados em transporte fretado aos seus CAPSad de origem.

Etapa VII - Análise dos exames laringológicos por dois médicos

Etapa VIII – Análise perceptivo-auditiva da voz por três especialistas

Etapa IX – Devolutiva aos usuários dos resultados da avaliação vocal e do exame laringológico

Ao final de cada uma das avaliações, todos os sujeitos da pesquisa foram informados pela pesquisadora, de seus diagnósticos relativos à laringe e à voz e nenhum deles necessitou de tratamento médico.

Etapa X – Encaminhamento para tratamento fonoaudiológico

Os sujeitos, que necessitaram de terapia fonoaudiológica para reabilitação vocal, foram encaminhados para a clínica – escola do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco (Laboratório de Voz), onde a pesquisadora leciona e é supervisora de estágio. Um sujeito da pesquisa encontra-se sendo assistido.

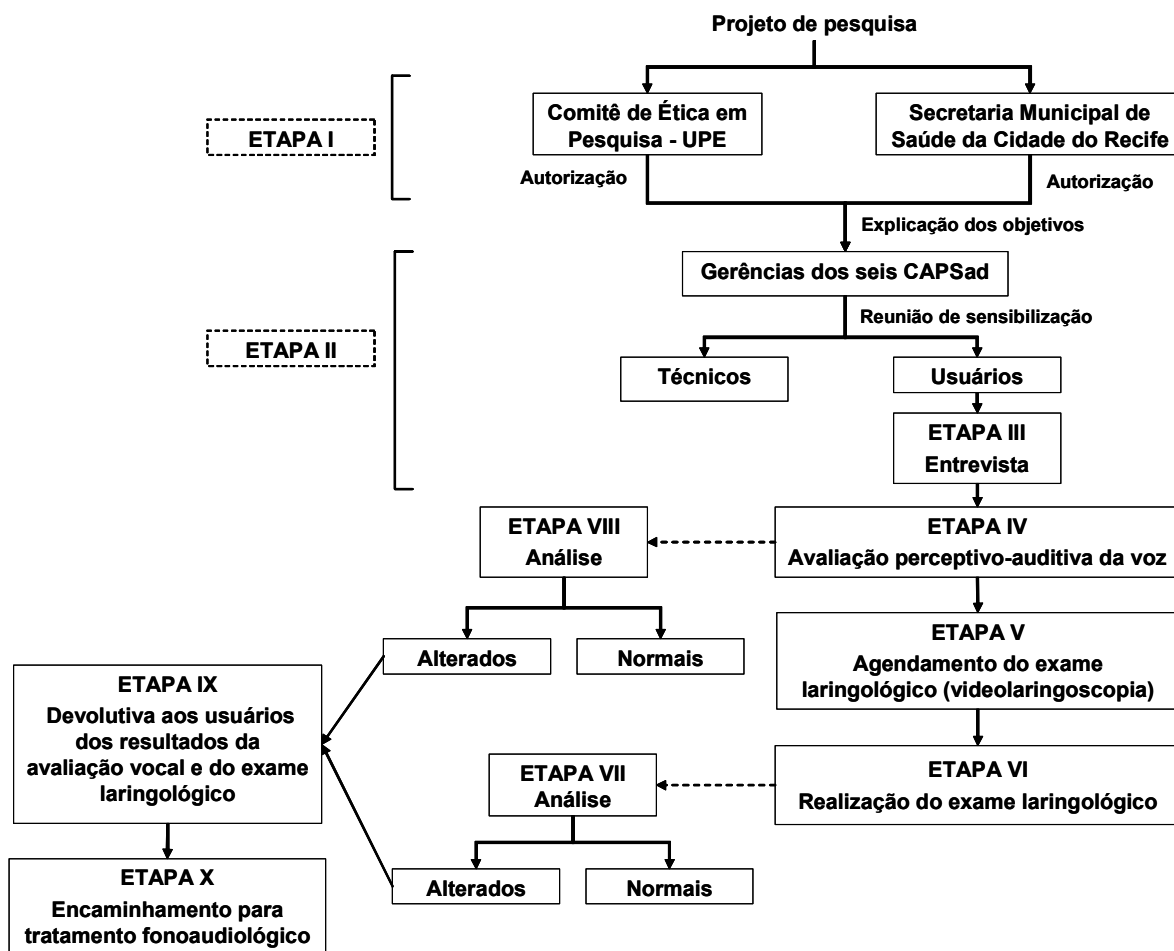


Figura 2 – Fluxograma das etapas da coleta de dados

FONTE: Concepção da Autora

4.8. Processamento e análise dos dados

Os dados foram organizados em planilha *Excel* e transferidos para o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, na versão 13.0, para análise.

Para as variáveis nominais e ordinais, foram empregadas distribuição de freqüências absolutas e relativas. As variáveis intervalares foram expressas por meio dos parâmetros da Estatística Descritiva, como média e desvio padrão, quando homogêneas, ou moda, quando heterogêneas com média aritmética não representativa. Empregou-se o teste exato de Fisher para

análise de contingência entre as avaliações perceptivo-auditiva e laringológica com a atribuição dos sintomas ao uso de drogas, assim como da avaliação laringológica com o grau global de disfonia, ambos com nível de significância igual a 5%.

4.9. Considerações éticas

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco – UPE, sob n°. 026/06, em 17 de abril de 2006 (Anexo C).

O estudo seguiu a orientação da Declaração de Helsinque e da Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndices A e B) foram lidos e explicados a todos os sujeitos da pesquisa ou aos seus responsáveis, que concordes, assinaram-no.

A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco foi apresentada à Secretaria Municipal de Saúde do Recife e ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães, para obtenção do consentimento para realização do estudo.

5. RESULTADOS

Na Tabela 1, demonstram-se os resultados das variáveis sócio-demográficas dos 55 participantes da pesquisa. Os usuários se caracterizaram por apresentar idade entre 13 e 24 anos, com média de $19,6 \pm 2,9$ anos, e maior frequência na faixa de 20 a 24 anos (50,9%); predominantemente do sexo masculino (89,1%), com estado civil solteiro (90,9%), tendo 76,3% grau de instrução máximo de ensino fundamental incompleto, moradores na cidade do Recife (81,8%), sem ocupação (41,8%) ou estudantes (34,5%).

Tabela 1– Distribuição dos pesquisados segundo os dados sócio-demográficos

<i>Variável</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
• Faixa etária		
13 a 16	9	16,4
17 a 19	18	32,7
20 a 24	28	50,9
• Sexo		
Masculino	49	89,1
Feminino	6	10,9
• Estado civil		
Solteiro	50	90,9
Casado	5	9,1
• Escolaridade		
Iletrados	2	3,6
Ensino fundamental incompleto	40	72,7
Ensino fundamental completo	2	3,6
Ensino médio incompleto	6	10,9
Ensino médio completo	3	5,5
Ensino superior incompleto	2	3,6
• Naturalidade		
Recife	45	81,8
RMR	8	14,5
Outro Estado	2	3,6
• Ocupação		
Sem ocupação	23	41,8
Estudante	19	34,5
Autônomo	6	10,9
Empregado	7	12,7

5.1. Utilização das drogas

Do Gráfico 1, destaca-se que, quanto ao tipo de droga utilizada, todos os pesquisados referiram a maconha (55/55; 100,0%). Com menor frequência foram referidos: tabaco (44/55; 80,0%) e *crack* (39/55; 70,9%), seguindo-se álcool (37/55; 67,3%), solventes (22/55; 40,0%), anfetaminas (7/55; 12,7%) e cocaína (6/55; 10,9%).

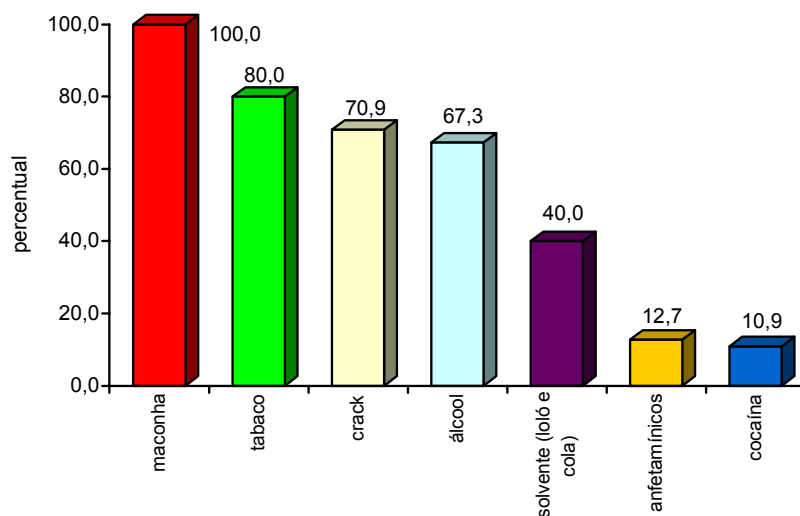


Gráfico 1 – Distribuição dos 55 sujeitos da pesquisa quanto à droga usada

NOTA: Percentuais calculados com base em 55 indivíduos, já que cada um fazia uso de mais de uma droga

Com relação ao uso de drogas fumadas, 7,2% referiram fumar uma única droga, que especificaram ter sido maconha e 92,8% faziam uso combinado, das quais 34,5%, de duas drogas e 58,2% de três drogas (Gráfico 2). Ressalte-se que as combinações mais utilizadas foram: maconha e *crack* (citada por 13 entrevistados); maconha, tabaco e *crack* (citada por 10) e maconha e tabaco (citada por 8). É importante detalhar que 31 (56,3%) usuários declararam fumar uma mistura de maconha com fragmentos de *crack*, à qual denominavam mesclado.

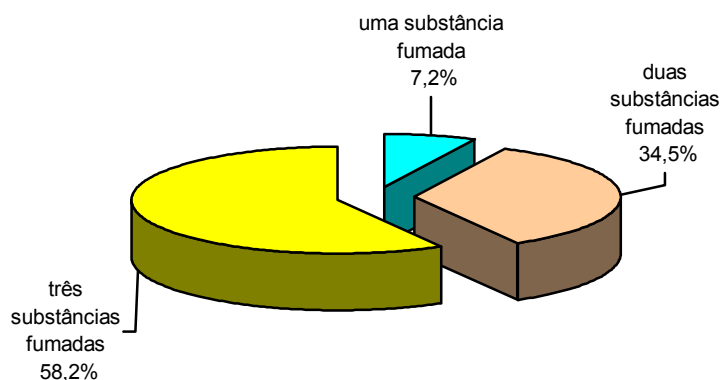


Gráfico 2 – Distribuição dos 55 usuários, segundo consumo isolado ou associado de drogas fumadas

Na Tabela 2, apresentam-se o tempo e a frequência de uso das drogas fumadas: maconha, *crack* e tabaco. Dentre os usuários de maconha, o tempo de uso variou entre um e 17 anos, com moda igual a quatro anos, mas foi mais freqüente o uso prolongado. Os tabagistas tiveram tempo de uso variando de um a 14 anos, com moda igual a três anos, e estiveram divididos em dois grupos de predomínio: um com tempo de uso máximo de três anos (38,6%) e outro com consumo prolongado por sete ou mais anos (38,4%). O tempo de uso de *crack* variou entre alguns meses e 11 anos, com moda e mediana iguais a 2 anos, do que derivou o fato de a maioria dos usuários ter declarado fumar a droga por tempo máximo de três anos (Tabela 2).

O uso das drogas fumadas diferiu quanto à frequência, já que a maconha e o tabaco mais freqüentemente foram consumidos todos os dias da semana, enquanto que o *crack* teve o consumo restrito a alguns dias da semana (57,2%) ou mesmo a uma a três vezes ao mês (5,7%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos pesquisados segundo tempo e frequência de uso das drogas fumadas

Variáveis	Drogas fumadas mais utilizadas					
	maconha (n=55)		tabaco (n=44)		crack (n=39)*	
	n	%	n	%	n	%
Tempo de uso da droga (anos)						
≤ 3	12	21,8	17	38,6	28	71,8
4 a 6	19	34,6	11	25,0	7	17,9
≥ 7	24	43,6	16	36,4	4	10,3
Frequência de uso da droga*						
Todos os dias	32	58,2	42	76,4	13	37,1
Uma a seis vezes por semana	23	41,8	2	3,6	20	57,2
Uma a três vezes ao mês	-	-	-	-	2	5,7

NOTA: (*) –Quatro usuários de *crack* não informaram a frequência de uso da droga

5.2. Avaliação da voz e da laringe

A avaliação da voz contemplou a história progressiva de transtorno vocal, a avaliação vocal perceptivo-auditiva e a avaliação laringológica.

5.2.1. História progressiva de transtorno vocal

A cada usuário, foi questionado o tipo de queixa vocal, sua existência anterior ao uso de droga fumada e a relação entre o uso e a piora do sintoma. Quarenta e nove (89,1%) usuários referiram no mínimo uma queixa de alteração da voz, dentre os quais 71,4% informaram que inexistia antes do uso da droga, 95,9% julgaram haver uma relação entre o uso de droga e a queixa referida e 98% detalharam haver agravamento da queixa por uma ou mais drogas (Tabela 3).

Tabela 3– Distribuição dos 55 usuários de drogas segundo características da queixa vocal

<i>Características da queixa vocal</i>	<i>n</i>	<i>%⁽¹⁾</i>
• Queixa de alteração de voz		
Não	6	10,9
Sim	49	89,1
• Existência da queixa e antes do uso de drogas⁽¹⁾		
Sim	14	28,6
Não	35	71,4
• Relação da queixa com o uso de droga⁽¹⁾		
Sim	47	95,9
Não	2	4,1
• Agravamento da queixa por uma ou mais drogas⁽¹⁾		
Sim	48	98,0
Não	1	2,0

NOTA: ⁽¹⁾ – Percentuais calculados com base em 49 usuários que afirmaram apresentar alteração vocal.

Para os 48 sujeitos que referiram agravamento dos sintomas por uma ou mais drogas, predominou a identificação de uma droga fumada: 43,8% julgaram ter sido o tabaco; 29,2% identificaram o *crack* como responsável; 25% informaram ter sido a maconha e 16,7%, julgaram que fosse o mesclado (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição das drogas que agravavam os sintomas vocais referidos por 48 pesquisados

<i>Drogas que agravava(m) o(s) sintoma(s)</i>	<i>Número de usuários</i>	
	<i>n</i>	<i>%⁽¹⁾</i>
Tabaco	21	43,8
Crack	14	29,2
Maconha	12	25,0
Mesclado	8	16,7
Solvente	2	4,2
Álcool	2	4,2

NOTA: ⁽¹⁾ – Considerando que um mesmo pesquisado pode citar mais de uma droga, o cálculo do percentual foi feito com base em 48 usuários com queixa agravada por uma ou mais drogas

Constatou-se que todas as queixas foram consideradas como agravadas pelo consumo de drogas, tendo a maioria considerado pigarro, ressecamento, rouquidão e tosse (81,2%, 75%, 62,5% e 62,5% dos casos, respectivamente) (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição das queixas vocais agravadas pelo uso de uma ou mais drogas, na opinião de 48 usuários

<i>Queixas vocais</i>	<i>Agravamento dos sintomas pelo uso de uma ou mais drogas</i>	
	<i>n</i>	<i>%⁽²⁾</i>
Pigarro ⁽¹⁾	39	81,2
Ressecamento ⁽¹⁾	36	75,0
Rouquidão	30	62,5
Tosse ⁽¹⁾	30	62,5
Ardor	26	54,1
Dor	23	47,9
Outros ⁽¹⁾	19	39,6
Sensação de aperto ou bolo	12	25,0
Engasgo	6	12,5
Cansaço vocal	5	10,4
Prurido laríngeo	4	8,3

NOTA: ⁽¹⁾ – Um usuário referiu que nenhum tipo de droga agravava sua queixa vocal, correspondendo a 2,5%, 2,7%, 3,2% e 5%, respectivamente para pigarro, ressecamento, tosse e outros sintomas.

⁽²⁾ - Considerando que um mesmo pesquisado pode citar mais de uma droga, o cálculo do percentual foi feito com base em 48 usuários com queixa agravada por uma ou mais drogas

5.2.2. Avaliação vocal perceptivo-auditiva

Todos os pesquisados apresentaram desvio na voz, sendo que 26 (47,3%) no grau 1 (leve) e 29 (52,7%), no grau 2 (moderado).

Na Tabela 6, analisam-se os tipos de voz, segundo grau global de disfonia. Dentre os tipos de voz, a rouquidão/aspereza foi diagnosticada em todos os usuários, seguindo-se em frequência, a tensão (69,1%) e a soprosidade (36,4%). Houve um único caso com astenia.

Quanto ao grau global de disfonia, foi mais freqüente o de intensidade moderada, identificado em 52,7% dos usuários. Identificou-se que a rouquidão/aspereza foi o tipo de voz que mais se relacionou com o grau global de disfonia (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos 55 pesquisados segundo tipo de voz e grau global da disfonia

Tipo de voz	Grau global da disfonia (G)				Total	
	1		2		n	%
	n	%	n	%		
• Rouquidão/Aspereza						
Grau 1	26	100,0	4	13,8	30	54,5
Grau 2	-	-	25	86,2	25	45,5
• Soprosidade						
Grau 0	18	69,2	17	58,6	35	63,6
Grau 1	7	26,9	8	27,6	15	27,3
Grau 2	1	3,8	4	13,8	5	9,1
• Astenia						
Grau 0	26	100,0	28	96,6	54	98,2
Grau 1	-	-	1	3,4	1	1,8
• Tensão						
Grau 0	13	50,0	4	13,8	17	30,9
Grau 1	12	46,2	22	75,9	34	61,8
Grau 2	1	3,8	3	10,3	4	7,3

5.2.3. Avaliação laringológica

O Quadro 4 contém os diagnósticos de transtornos localizados na glote e na supra-glote, firmados com base no exame laringológico, classificados segundo a possível relação com o uso de drogas fumadas, baseada em relatos da literatura.

Dentre os 29 usuários submetidos ao exame videolaringoscópico, 2 (7,9%) foram normais e 27 (93,1%) apresentaram transtornos laríngeos, dos quais 20 (74,1%) podem ter derivado do uso de drogas fumadas e 7 (25,9%) podem ter outra causa. Dentre os casos possivelmente atribuíveis ao consumo de drogas fumadas, 6 (30%) tinham alteração restrita à glote, 4 (20%), restrita à supra-glote e 10 (50%) acometendo ambas as regiões, com predomínio de

alteração do tipo hiperemia. Os casos possivelmente não atribuíveis ao uso de drogas fumadas caracterizaram-se por alteração restrita à glote, em 5 (71,4%) casos e acometendo ambas as regiões, em 2 (28,6%) dos usuários, constituídos mais freqüentemente por fendas glóticas e espessamento e nódulos vocais (Quadro 4).

Transtornos atribuíveis ao uso de drogas		
reg	Diagnóstico da região glótica	Diagnósticos da região supra-glótica
16	Alteração estrutural mínima tipo <i>Microweb</i>	Hiperemia de aritenóides
24	Edema e hiperemia de pregas vocais	Normal
46	Fenda fusiforme ântero-posterior	Constricção lateral, edema e hiperemia de aritenóides
18	Hiperemia difusa	Hiperemia
22	Hiperemia difusa	Constricção lateral
23	Hiperemia difusa	Hiperemia
25	Hiperemia difusa	Normal
27	Hiperemia difusa	Normal
41	Hiperemia difusa	Hiperemia
54	Hiperemia difusa	Hiperemia de aritenóides
53	Hiperemia difusa	Normal
02	Hiperemia difusa e fenda dupla	Normal
33	Hiperemia difusa e fenda duplo fuso	Constricção ântero-posterior
13	Hiperemia difusa e fenda triangular médio-posterior	Normal
20	Hiperemia difusa e fenda fusiforme ântero-posterior	Hiperemia
29	Hiperemia difusa e alteração estrutural mínima tipo vasculodisgenesia	Constricção lateral
55	Hiperemia difusa e edema de pregas vocais	Hiperemia e edema de aritenóides
30	Hiperemia difusa, edema e fenda triangular posterior	Hiperemia
26	Normal	Hiperemia de aritenóides
15	Normal	Hiperemia e edema de aritenóides
Transtornos não atribuíveis ao uso de drogas		
reg	Diagnóstico da região glótica	Diagnósticos da região supra-glótica
06	Assimetria de pregas vocais	Normal
40	Espessamento de pregas vocais e fenda irregular	Normal
42	Espessamento de pregas vocais e fenda triangular médio-posterior	Constricção lateral
46	Fenda fusiforme ântero-posterior	Normal
17	Hemorragia intracordal	Normal
51	Nódulos de pregas vocais e fenda dupla	Constricção lateral
14	Nódulos de pregas vocais e fenda triangular médio-posterior	Normal

Quadro 4 – Diagnósticos firmados por meio do exame laringológico, segundo região laringea e possível relação com o uso de drogas

Os usuários, que relacionaram as queixas ao uso de drogas, apresentaram desvio vocal de grau 2 (55,3%), identificado pelo exame vocal perceptivo-auditivo, e transtorno laríngeo atribuível ao uso de drogas, diagnosticado ao exame laringológico (68%). Não houve associação estatisticamente significativa entre a presença de alteração vocal diagnosticada pela avaliação perceptivo-auditiva ou laringológica e a avaliação dos usuários em relacionar as queixa ao uso de drogas (Tabela 7).

Tabela 7 – Relação entre os resultados das avaliações vocal perceptivo-auditiva e laringológica e relação das queixas vocais ao uso de drogas, na opinião dos usuários

<i>Método diagnóstico da voz e da laringe</i>	<i>Relação das queixas vocais ao uso de drogas, na opinião dos usuários⁽²⁾</i>				TOTAL		Valor de p⁽¹⁾
	sim		não		n	%	
	n	%	n	%			
Resultados da avaliação vocal perceptivo-auditiva							$p = 0,702$
Grau 1	21	44,7	1	50,0	22	44,9	
Grau 2	26	55,3	1	50,0	27	55,1	
Resultados da avaliação laringológica⁽³⁾							$p = 0,731$
Transtornos atribuíveis ao uso de drogas	17	68,0	3	75,0	20	69,0	
Transtornos não atribuíveis ao uso de drogas	6	24,0	1	25,0	7	24,1	
Normal	2	8,0	-	-	2	6,9	

NOTA: ⁽¹⁾ – Teste exato de Fisher

⁽²⁾ – Sete (14,3%) usuários não tinham queixas vocais

⁽³⁾ – Quatro (13,8%) usuários foram submetidos ao exame de video-laringoscopia, mas não referiam queixa vocal

Comparando o diagnóstico firmado por exame laringológico, àquele por avaliação perceptivo-auditiva, constatou-se os 29 usuários tinham disfonia de graus 1 ou 2, sendo 20 (69%) concomitantes a alterações laríngeas atribuíveis ao uso de drogas. Dois usuários, com exame laringológico normal, apresentavam disfonia (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição dos resultados da avaliação vocal perceptivo-auditiva segundo os resultados da avaliação laringológica

Resultados da avaliação laringológica	Grau global da disfonia (G)				TOTAL		Valor de p
	1		2		n	%	
	n	%	n	%			
Transtornos atribuíveis ao uso de drogas	9	75,0	11	64,7	20	69,0	$p^{(1)} = 0,718$
Transtornos não atribuíveis ao uso de drogas	2	16,7	5	29,4	7	24,1	
Normal	1	8,3	1	5,9	2	6,9	

NOTA: ⁽¹⁾ Teste exato de Fisher

6. DISCUSSÃO

A presente pesquisa permitiu identificar a existência de alteração da voz nos usuários de drogas lícitas e ilícitas pesquisados, permitindo aventar a hipótese de essas alterações estarem relacionadas ao consumo de tais substâncias. À entrevista, os usuários referiram que a presença dos sintomas vocais teve início após o uso das substâncias psicoativas, assim como associavam a piora ao consumo de determinada droga.

Na literatura consultada, os trabalhos, nos quais havia referência a sintomas vocais, eram descrições de casos clínicos de atendimento em regime de emergência a usuários de *crack* ou maconha, para quem essas queixas eram o principal motivo para busca de assistência médica (LUDWIG; HOFFNER, 1999; MAYO-SMITH; SPINALE, 1997; MELECA *et al.*, 1997; OSBORNE *et al.*, 2002; PRADO; ROMANO; WIIKMANN, 2003). Em nenhum deles, houve avaliação fonoaudiológica. Estavam direcionados os artigos para alertar médicos plantonistas da importância de investigar detalhadamente a história da doença atual, incluindo nela o questionamento do uso de drogas fumadas. Diante da escassez de trabalhos e a da ausência de detalhamento da alteração de voz nesses pacientes, é plausível supor ser este um tema a exigir pesquisas mais detalhadas, com maior número de usuários.

Cumprido analisar e discutir alguns aspectos da presente pesquisa, que foram indicados pelos resultados.

O tamanho amostral, de 55 usuários de uma ou mais drogas fumadas, constituiu-se, na verdade, no universo de adolescentes e jovens que estavam sendo assistidos nos CAPSad. Muito embora a amostra possa ser considerada pequena, vale destacar que o Programa Mais Vida foi implantado no ano de 2003, no município do Recife, tendo, portanto, apenas três anos de efetivação perante a comunidade. Por outro lado, segundo relatos dos gestores e técnicos dos CAPSad, há uma grande dificuldade para vencer a resistência, a dificuldade de aceitação das normas estabelecidas para participação, tais como:

cumprimento da pontualidade, frequência, bom comportamento, etc. Possivelmente, com o desenvolvimento de campanhas junto à comunidade e maior adesão dos usuários a essa sistemática de atendimento, novas pesquisas contarão com amostra maior.

Quanto à idade dos participantes, de 13 a 24 anos, é necessário fazer algumas considerações. Atender ao objetivo da pesquisa exigia, antes de tudo, haver a disponibilidade de uma população-alvo disposta a participar e que estivesse concentrada em um local relativamente restrito para se ter certeza da veracidade da afirmação de consumo de droga. Na cidade do Recife, esta população consistia de usuários de drogas assistidos nos Centros de Atenção Psicossocial para Álcool e Drogas (CAPSad), cuja distribuição etária predominava na faixa de jovens, com menor contingente de adolescentes tardios ou precoces. Adotar faixa etária de 10 a 19 anos, contemplando apenas a população hebiátrica, significaria ter um tamanho amostral insuficiente para retratar as possíveis alterações da voz e da laringe. No intuito de realizar pesquisa que possibilitasse maior ganho social pela melhor representatividade dos usuários de drogas, optou-se por elastecer a faixa etária pesquisada, contemplando aqueles de 19 a 24 anos de idade.

É importante ressaltar a falta de consenso relativo ao conceito de adolescente, para mostrar que a faixa etária pesquisada – de 13 a 24 anos – está inserida no conceito mais abrangente de juventude, enunciado pela OMS (FERGUSON, 2003).

O segundo aspecto a ser discutido, relativo à faixa etária, é a possibilidade de a muda vocal atuar como fator de confundimento para alterações da voz, quando se incluem sujeitos entre 12 a 14 anos, do sexo feminino, ou 13 a 15 anos, do sexo masculino, podendo o fenômeno da muda vocal ser antecipado em até dois anos em climas tropicais (GARCIA; BEHLAU, 1998). Para minimizar ou mesmo anular essa possibilidade de viés, a entrevista inicial e a gravação da voz foram realizadas pela pesquisadora, que é fonoaudióloga com especialização em voz e experiência nessa área por 20 anos, capaz de detectar as flutuações da voz no período da muda, por meio da conversa espontânea e na análise dos registros de voz. Além desse cuidado,

adotou-se a análise perceptivo-auditiva realizada por três fonoaudiólogas, reforçando a exclusão, quando necessária, fato este que não ocorreu.

Quanto aos dados de escolaridade e sócio-demográficos, 72,7% tinham o ensino fundamental incompleto e 41,8% estavam sem atividade laboral. Esse aspecto, embora não tenha relação direta com os objetivos deste estudo, pode ser considerado em relação às questões sociais que perpassam as vidas desses sujeitos, pois, de acordo com Tavares, Béria e Lima (2004), escola, família, religião e ocupação são fatores protetores para evitar a drogadição. Mesmo considerando que a divulgação dos transtornos de voz é escassa, apesar da existência de uma Campanha Nacional da Voz, promovida pela Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e pela Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, pode-se aventar a hipótese de que, tal como ocorre em outras doenças, a população com nível mais reduzido da escolaridade necessita de informação mais detalhada e numa linguagem mais adequada para lhes facilitar o reconhecimento de sinais indicativos de transtornos da voz ou laringe, de qualquer natureza e, conseqüentemente, busquem o auxílio profissional (DRESSLER; SANTOS, 2000).

No tocante ao uso de drogas, destaca-se que 100% dos sujeitos drogaditos utilizavam a maconha, seguindo-se, em freqüência, tabaco (80%) e *crack* (70,9%), dados, em parte, consoantes com a pesquisa de Pires (2006) na qual 80% dos drogaditados em clínica de internação eram usuários de maconha, seguindo-se da cocaína e o *crack*. Por outro lado, esses dados não são comparáveis aos levantamentos do CEBRID (GALDURÓZ *et al.*, 2005) e aos achados de Silva *et al.* (2006) e Soldera *et al.* (2004), pois esses autores investigaram a prevalência do consumo de drogas entre jovens, contemplando, portanto, usuários e não usuários. Diferente do presente estudo, o álcool e o tabaco foram os mais citados, provavelmente por serem consideradas drogas lícitas. Nesse aspecto, o diferencial da pesquisa que ora se apresenta foi investigar com fidedignidade o consumo de drogas ilícitas.

A maior freqüência do uso de maconha pareceu uma conseqüência lógica, decorrente do local de pesquisa, ao qual os adolescentes e jovens recorreram para algum tipo de assistência pelo uso de drogas ilícitas e não as lícitas, como no caso a maconha e o *crack*, que guardam uma relação

direta e incontestada com a violência e com os agravos à saúde, como afirmam Nepomuceno (2002) e Nascimento (2002).

Mesmo consideradas as diferenças metodológicas entre este e os estudos referidos, o fato de predominar o uso de substâncias socialmente aceitas não deve minimizar a preocupação para com esses jovens, visto que o tabaco é considerado como o mais importante fator de risco isolado de doenças graves e letais, como diversos tipos de câncer, destacando-se o de pulmão que, atualmente, ocupa o segundo lugar em índice de mortalidade no Brasil (BRASIL, 2005). Além desse aspecto, a associação de álcool e tabaco potencializa o risco de câncer de boca, faringe, laringe e esôfago. De acordo com os dados do CEBRID, depois do álcool, o tabaco é a droga lícita mais utilizada na população escolar, no Brasil e na cidade do Recife (GALDURÓZ *et al.*, 2005).

A identificação de que 92,8% dos usuários pesquisados faziam uso combinado das drogas foi preocupante por dois motivos. A freqüente referência do consumo do mesclado, ou seja, a mistura de maconha com *crack*, sugeriu ser esta uma nova modalidade de uso, cuja associação pode promover maiores agravos à saúde.

O segundo motivo foi a comprovação de que usuários de drogas combinadas estavam expostos a alterações de maior gravidade. Um estudo de Pneumologia, do tipo coorte, foi realizado por Fligiel *et al.* (1997), com o objetivo de determinar o impacto, na histologia traqueobronquial, causado pelo uso de substâncias fumadas isoladamente ou combinadas, como *crack*, tabaco e maconha. Os resultados mostram que os fumantes das drogas, de forma isolada, têm mais alterações pulmonares do que os não-fumantes; todavia os grupos fumantes de tabaco e *crack* e tabaco e maconha apresentaram mais anormalidades histopatológicas do que aqueles que as fumavam isoladamente. Esta constatação veio reiterar a relevância do presente estudo, face a escassez de informações sobre um problema que permeia a sociedade e acomete a futura força de trabalho do País.

Na investigação do tempo e da freqüência de uso das drogas fumadas, a maconha ter sido a usada mais freqüentemente e por mais tempo pareceu refletir um comportamento social, não restrito a drogaditos que

requerem tratamento em programas especiais, mas o uso do *crack* revestiu-se de outro significado. A constatação de ter sido a droga fumada com menor tempo de uso (um a três anos) pode ser atribuída ao menor período de sua disponibilização no mercado, mas a frequência de consumo pode ter outra causa. A droga tem maior penetração na sociedade pelo baixo custo e fácil acesso (PRADO; ROMANO; WIIKMANN, 2003), além da intensidade dos efeitos que provoca. Os usuários classificaram o *crack* como duplamente “barato”, querendo significar com isso, que custa pouco e ainda provoca o efeito alucinógeno desejado por ser derivado da cocaína, ou seja, “o refugo”. Do ponto de vista laringológico, o *crack* altera a sensibilidade podendo mesmo anestesiar a mucosa, aumentando o risco de queimaduras da cavidade oral, esofágica, laríngea, traqueal, brônquica e pulmonar, pela aspiração ou ingestão das partículas. Essa anestesia impede a percepção de sintomas como dor na garganta, odinofagia, tosse, disfonia, sensação de *globus* faríngeos e estridor sejam percebidos, aumentando o risco de queimaduras graves (MELECA *et al.*, 1997).

Pretendeu-se quantificar o uso das drogas fumadas com o objetivo de associar a quantidade com os transtornos de voz e laringe. Todavia as respostas fornecidas pelos sujeitos não se mostraram confiáveis visto que não havia uma unidade de medida que expressasse a quantia das drogas utilizadas, com exceção do tabaco, produto industrializado. No caso da maconha e do *crack*, a unidade poderia variar de tamanho do cigarro fumado, tanto quanto da pedra de *crack*. Apesar de ter sido inicialmente considerada uma informação relevante para esta pesquisa, a dificuldade de mensuração pode explicar o fato desse aspecto não estar incluso nos levantamentos nacional (GALDURÓZ *et al.*, 2005), mundial (HAMMOND *et al.*, 2006) e da América Central (DORMITZER *et al.*, 2004).

A pesquisa de Nassif Filho *et al.*, (1999), que objetivou determinar a existência de sinais típicos de uso de cocaína ou *crack* no trato respiratório superior e orofaringe, em 18 pacientes usuários dessas drogas, também pretendeu associar o tempo de uso e a quantidade das substâncias utilizadas assim como o uso combinado das mesmas. Os autores conseguiram determinar a quantidade em gramas, baseados no testemunho dos pacientes. Identificaram

consumo médio de 5,2 g de *crack* por dia, com variação de 1 g a 15 g. No entanto não encontraram associação entre essas quantificações e a intensidade dos sintomas otorrinolaringológicos.

Quanto aos sintomas identificados na avaliação da voz, é preciso ressaltar que são indicativos de problemas no órgão laríngeo, na sua função vocal ou na sua estrutura, como afirmam Carriot e Sasco (2000), Ludwig e Hoffner (1999), Mayo-Smith e Spinale. (1997), Nassif Filho *et al.* (1999), Osborne *et al.* (2002), Pires (2006) e Prado, Romano e Wiikmann (2003), mas, apesar disso, a obtenção dessa informação requer alguns cuidados técnicos, que foram vivenciados na presente pesquisa.

Quando da aplicação da entrevista, na qual se investigava a existência ou não de alterações na voz, os usuários confundiam alterações na “voz” com alterações na “fala” como se entendessem que a pergunta se referia a problemas, como trocas na fala e gagueira, entre outras. No entanto, ao serem esclarecidos do que se tratava, ou seja, onde a voz era gerada – na laringe, rapidamente compreendiam, mas persistiam se referindo à área como sendo a “garganta”. Ao constatar esse confundimento, optou-se pela manutenção do protocolo original, pois a falha conceitual do usuário não justificava endossar o erro de indicar a garganta como a região da laringe onde estão as pregas vocais. Desta feita, optou-se por esclarecê-los, mantendo a pergunta e localizando, com a mão, a região que se pretendia investigar.

Outra conduta técnica adotada na presente pesquisa para evitar o viés de a alteração na voz ou laringe estar relacionada com outra causa que não o uso de drogas fumadas, como por exemplo, o comportamento vocal abusivo ou até mesmo o uso de medicamentos que pudessem provocar manifestações negativas como referem Braga *et al.* (2001) e Pires (2006) ao afirmarem que alguns dos medicamentos empregados no tratamento de usuários de drogas podem interferir na voz e na fala. Para tanto, introduziram-se perguntas cruzadas de confirmação na entrevista. Questionou-se a existência de queixa vocal, sua manifestação antecedendo o uso de drogas, sua relação com o consumo das drogas investigadas e o tipo que provocava piora do sintoma. A constatação de que 71,4% afirmaram não apresentar a queixa antes do uso da droga, 95,9% relacionaram-na com o uso de droga, parece conferir

fidedignidade aos dados e 98% julgaram que os sintomas agravavam-se pelo uso de uma ou mais drogas. Houve a minimização desse viés, embora haja a possibilidade de não tê-lo eliminado por completo.

A relação entre a queixa de pigarro ou rouquidão, dentre outras, e o uso de drogas corroborou os dados do INCA (BRASIL, 2005), e dos estudos de Ludwig e Hoffner (1999); Mayo-Smith e Spinale (1997); Meleca *et al.* (1997); Osborne *et al.* (2002); Pires (2006); Prado, Romano e Wiikmann (2003); Sennes e Wiikmann, (2006). Esses autores consideram que os sintomas vocais devem ser valorizados e exigem ser investigados. Assim, merece atenção ter sido o tabaco a droga à qual os usuários mais freqüentemente atribuíram piora dos sintomas, isto porque é considerada lícita, socialmente aceita e mais freqüentemente associada também ao câncer das vias aéreas. Por outro lado, a alta freqüência de rouquidão deve ser valorizada por ser considerada como o principal sintoma que acusa um problema funcional ou orgânico da laringe (SILVA MENDONÇA; NORONHA; ALMEIDA, 2006).

O *crack*, que foi referido como o segundo tipo de droga que mais agravou os sintomas negativos, pode encontrar respaldo nos estudos de caso relatados por Ludwig e Hoffner, 1999; Mayo-Smith e Spinale (1997); Osborne *et al.* (2002); que referem as queimaduras de laringe, em especial, na região supraglótica como o achado predominante cujos sintomas associados eram rouquidão, dor, ardência, disfagia, odinofagia e dispnéia. Para Prado, Romano e Wiikmann (2003), os achados laríngeos em 28 usuários de *crack*, foram as manifestações do tipo hiperemia e edema, mais freqüentes em região supraglótica.

Os relatos de caso publicados em periódicos das áreas otorrinolaringológicas e de procedimentos de emergência referem quadros clínicos como epliglotite, supraglotite e edema de laringe, dentre outras manifestações, com o intuito de despertar a comunidade científica e clínica para a observância desses sinais e sua relação com o consumo de drogas ilícitas (LUDWIG; HOFFNER, 1999; MAYO-SMITH *et al.*, 1997; MELECA *et al.*, 1997; NASSIF FILHO *et al.*, 1999; OSBORNE *et al.*, 2002; PRADO; ROMANO; WIIKMANN, 2003).

Ainda que a presente pesquisa não permita e não tenha objetivado estabelecer uma relação de causa efeito entre o uso de drogas e a intensidade de alterações da voz, foi relevante constatar que todos os usuários de drogas apresentaram desvio vocal, predominantemente de grau 1, portanto eram portadores de transtornos vocais incluídos no que postulam Behlau *et al.* (2001b) como sendo vozes consideradas adaptadas, ou seja, o grau de alteração pode não comprometer a comunicação do indivíduo. No entanto a constatação de que os usuários com queixa vocal relacionada ao uso de droga mais freqüentemente tiveram transtorno vocal e diagnóstico laringológico atribuível ao uso de droga indica a necessidade de pesquisas com maior amostra para investigar a existência dessa relação, cuja suspeita foi reforçada também pela predominância de lesões laringológicas em usuários com transtorno vocal de grau 2.

Quanto aos diversos tipos de vozes, segundo a escala GRBAS, houve predominância da rouquidão/aspereza, seguida da tensão. A rouquidão/aspereza, também entendida por rugosidade, relaciona-se às alterações da mucosa laríngea e pode ser derivada do efeito agressivo que a fumaça destas substâncias causa nas pregas vocais e em outras regiões da laringe, promovendo tal desvio, o que corrobora os estudos de Mayo-Smith e Spinale (1997); Osborne *et al.* (2002); Prado, Romano e Wiikmann (2003) e Pires (2006). O tipo de voz tensa pode estar refletindo um ajuste motor inadequado durante a fonação, decorrente da compressão laríngea repetidamente adotada pelo usuário de droga, no momento do consumo, qual seja, no tragamento, para reter o vapor inalado, o usuário exerce pressão e esforço laríngeo (LUDWIG; HOFFNER, 1999).

Para análise dos resultados do exame laringológico, admitiu-se o que afirmaram Prado, Romano e Wiikmann (2003) ao descreverem seus achados. As manifestações laríngeas podem ser inespecíficas porque os usuários consumiam drogas fumadas combinadas, o que pode ter atuado como fator de confundimento. No entanto as alterações glóticas têm sido atribuídas ao tabaco e as de supraglote mais freqüentemente têm sido relatadas em usuários de *crack*, estas como reflexo protetor da laringe quando exposta ao calor, por

conta da forma como o *crack* é fumado – o usuário aspira e prende a fumaça em alta temperatura (LUDWIG; HOFFNER, 1999).

Como a maioria dos usuários da presente pesquisa referiu consumo de tabaco e mais raramente de *crack*, a maior frequência de alterações glóticas pode ter refletido a distribuição de consumo. No entanto essas afirmações na realidade são especulações, já que não se dispõem de estudos com os quais esses resultados possam ser comparados.

Os achados laringológicos da presente pesquisa despertam duas reflexões de igual importância. Por um lado, não são passíveis de uma discussão mais detalhada pela falta de estudos correlatos, na literatura pesquisada, que lhes dêem suporte científico, restringindo-se então ao caráter descritivo. Por outro lado, parecem sobremaneira interessantes, pelo mesmo motivo, e podem servir de estímulo para pesquisas com amostra maior, para que se forme uma massa crítica, que sirva de base a estudos analíticos.

Merece discussão, também, a evasão de 26 sujeitos da pesquisa do exame laringológico, principalmente considerando a homogeneidade da conduta da pesquisadora quando do agendamento desse exame para todos os usuários. Pode-se supor que essa evasão tenha sido reflexo da lassidão que o uso de drogas promove, ou, ainda, do retraimento desses usuários pela falta de hábito de se ver alvo de cuidados de saúde, atenção esta que se lhes foi dedicada durante o estudo.

Há que se reconhecer a necessidade de pesquisas contemplando o comprometimento vocal e laríngeo que o consumo de drogas promove. Numa primeira avaliação, poder-se-ia supor que um estudo caso controle fosse o desenho ideal para detectar essa associação. Outra opção seria um estudo prospectivo tipo coorte ou transversal com dois grupos de comparação, duplo cego. Qualquer que fosse o desenho do estudo, seria necessário um planejamento minucioso no qual se pudessem contornar os problemas de assunção do uso de drogas lícitas ou ilícitas, sem causar constrangimento aos participantes da pesquisa, ou adotar-se-ia a investigação toxicológica para assegurar a ausência de tal consumo, o que implicaria em uma pesquisa de alto custo, fora da realidade brasileira e, de certa forma, não diminuiria a dificuldade de se obter o grupo controle.

Mesmo assim, há que se considerar que uma análise sem a avaliação de todos os parâmetros da voz mostrou-se um procedimento valioso para rastreamento de transtornos que merecem investigação médica, dados os riscos potenciais envolvidos em usuários de drogas. Por outro lado, também não são imprescindíveis equipamentos sofisticados para essa avaliação uma vez que é reconhecido que a análise perceptivo-auditiva ainda é soberana à análise acústica, como defendem Behlau *et al.* (2001c) e Barros e De Angelis (2002a).

Os achados da presente pesquisa trouxeram bons frutos. Em primeiro lugar, os usuários de drogas tiveram a oportunidade de ter diagnosticado seu transtorno vocal e de serem submetidos a acompanhamento fonoaudiológico. Ademais os dados serão apresentados à Secretaria Municipal de Saúde, com vistas a contribuir para ações de vigilância à saúde dos adolescentes e jovens usuários de drogas.

7. CONCLUSÕES

Com base na análise dos dados, concluiu-se que:

- Dentre 55 adolescentes e jovens analisados, todos eram usuários de maconha, um percentual menor de tabaco, consumindo todos os dias da semana e um número ainda menor fumava *crack*, com periodicidade de uma a seis vezes por semana, por tempo variável entre um a 17 anos.
- Dentre os sintomas vocais atribuídos ao uso de drogas, os mais freqüentes foram: pigarro, ressecamento, rouquidão e tosse.
- Todos os usuários tinham transtornos vocais do tipo rouquidão/aspereza e tensão, predominantemente de grau 1.
- Dentre os 29 usuários submetidos ao exame laringológico, a maioria apresentou transtornos laríngeos atribuíveis ao uso de drogas, predominantemente na região glótica, constituídos por hiperemia e edema.
- Os transtornos vocais foram mais freqüentes nos usuários que apresentaram alterações laríngeas atribuíveis ao uso de drogas, principalmente naqueles cujos sintomas estiveram relacionados e agravados por esse uso.

8. REFERÊNCIAS¹

BACHA, S. M. C.; CAMARGO, A. F. F. P.; BRASIL, M. L. R.; MONREL, V. R. F. C.; NAKAO, E. M. H.; ROCHA, A. E.; TUTES, E. R.; NAKAO, M. Incidência de disfonia em professores de pré-escola do ensino regular da rede particular de Campo Grande/MS. **Pró-fono**, v. 11, n. 2, p. 8-14, 1999.

BALATA, P. Os custos e benefícios das mudanças em busca da qualidade de vida na clínica de voz. **Anais**. XII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. 2004.

BARROS, A. P. B.; DE ANGELIS, E. C. Análise acústica da voz. In: DEDIVITIS, R. A.; BARROS, A. P. B. **Métodos de avaliação e diagnóstico de laringe e voz**. São Paulo: Revinter. 2002a. p. 201-221.

BARROS, A. P. B.; DE ANGELIS, E. C. Avaliação perceptivo-auditiva da voz. In: DEDIVITIS, R. A.; BARROS, A. P. B. **Métodos de avaliação e diagnóstico de laringe e voz**. São Paulo: Revinter. 2002b. p. 185-200.

BATALLA, F. N.; SANTOS, P. C.; SANTIAGO, G. S.; GONZÁLEZ, B. S.; NIETO, C. S. Evaluación perceptual de la disfonía: correlación con los parámetros acústicos y fiabilidad. **Acta Otorrinolaringol Esp**, v. 55, p. 282-287, 2004.

BEHLAU, M.; AZEVEDO, R.; MADAZIO, G. Anatomia da laringe e fisiologia da produção vocal. In: BEHLAU, M. (org). **Voz**. O livro de especialista. São Paulo: Revinter. 2001a. v. 1, p. 01-52.

BEHLAU, M.; AZEVEDO, R.; PONTES, P.; BRASIL, O. C. Disfonias funcionais. In: BEHLAU, M. (org). **Voz**. O livro de especialista. São Paulo: Revinter. 2001b. v. 1, p. 248-281.

BEHLAU, M.; GIELOW, I.; GONÇALVES, M. I.; BRASIL, O. Disfonias por câncer de cabeça e pescoço. In: BEHLAU, M. (org). **O livro do especialista**. São Paulo: Revinter. 2005. v. 2, p. 214-285.

BEHLAU, M.; MADAZIO, G.; FEIJÓ, D.; PONTES, P. Avaliação de voz. In: BEHLAU, M. (org). **Voz**. O livro de especialista. São Paulo: Revinter. 2001c. v. 1, p. 85-245.

BORINI, P.; GUIMARÃES, R. C.; BORINI, S. C. Possível hepatotoxicidade do uso crônico de maconha. **São Paulo Med J**, v. 22, n. 3, p. 110-116, 2004.

BRAGA, N. A.; PINHO, S. M. R.; TSUJI, D. H.; SENNES, L. U. Efeitos dos medicamentos na qualidade vocal e na laringe. In.: PINHO, S. M. R. **Tópicos em voz**. Guanabara Koogan. 2001. p. 117-128.

¹ Referências elaboradas com base na Norma NBR 6023, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (BRASIL, 2002)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2006:** incidência d câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA. 2005. 94p.

BRODNITZ, F. S. Psychological considerations in vocal rehabilitation. **J Speech Hear Dis**, v. 46, p. 21-26, 1981.

CARRIOT, F.; SASCO, A. J. Cannabis and cancer. **Rev Epidemiol Sante Publique**, v. 48, n. 5, p. 473-483, 2000.

CASTELLANO, G. B.; FREIRE, R. M. Análise de discurso de sujeitos disfônicos. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 11, n. 1, p. 43-51, 2006.

CLAJURS, T. E. G.; QUEIROZ, M. S. Prevenção contra o uso e abuso de drogas: abordagens em debate. **J Bras Psiquiatr**, v. 53, n. 2, p. 90-99, 2004.

CORRÊA, H. Adolescências. **Rev Pediatr Moderna**, v. 41, n. 2, p. 70-76, 2005.

DANCE JR, M. J. **Anatomy & physiology of the voice**. Head & Neck Rehabilitation Center. 1999.

DEDIVITIS, R. A. Laringoscopia. In: DEDIVITIS, R. A.; BARROS, A. P. B. **Métodos de avaliação e diagnóstico de laringe e voz**. São Paulo: Revinter. 2002. p. 53-70.

DIAS, F. L.; KLIGERMAN, J.; CERVANTES, O.; TAVARES, M.R.; CARVALHO, M. B.; FREITAS, E. Q. **Diagnóstico e tratamento do câncer de laringe**. Projeto Diretrizes. 2001.

DORMITZER, C. M.; GONZALES, G. B.; PENNA, M.; BEJARANA, J.; OBANDO, P.; SANCHEZ, M. *et al.* The PACARDO Research Project: youthful drug involvement in Central America and Dominican Republic. **Rev Panam Salud Publica**, v. 15, n. 6, p. 400-436, 2004.

DRESSLER, W.; SANTOS, J. E. Dimensões culturais E sociAIS DA HIPERTENSÃO NO Brasil: uma revisão. **Cad Saude Publica**, v. 16, n. 2, p. 303-315, 2000.

FERGUSON, J. Adolescent health and development. In: **Report of the Fifth Meeting of the Cah Technical Steering Committee**. WHO. 2003. p. 10-12.

FIGUEIREDO, D. C.; SOUZA, P. R. F.; GONÇALVES, M. I.; BIASE, N. G. Análise perceptivo-auditiva, acústica computadorizada e laringológica da voz de jovens fumantes e não-fumantes. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 69, n. 6, 2003.

FLIGIEL, S. E.; ROTH, M. D.; KLEERUP, E. C.; BARSKY, S. H.; SIMMONS, M. S.; TASHKIN, D. P. Tracheobronchial histopathology in habitual smokers of cocaine, marijuana, and/or tobacco. **Chest**, v. 112, 319-326, 1997.

FUESS, V. L. R.; LORENZ, M. C. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 69, n. 6, 2003.

GALDURÓZ, J. C. F.; NOTO, A. R.; FONSECA, A. M.; CARLINI, E. A. V **Levantamento nacional sobre o uso de drogas psicotrópicas entre estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública de ensino nas 27 capitais brasileiras- 2004**. São Paulo: CEBRID - Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. 2005.

GARCIA, L. C.; BEHLAU, M. **Muda vocal e desenvolvimento puberal: a comparação de dois grupos de adolescentes**. Laringologia e voz hoje. São Paulo: Revinter. 1998. p. 309-310.

GERACI, J. M.; ESCALANTE, C. P.; FREEMAN, J. L.; GOODWIN, J. S. Comorbid disease and cancer: the need for more relevant conceptual models in health services research. **J Clin Oncol**, v. 23, n. 30, 2005.

GONTIJO, B.; BITTENCOURT, F. V.; LOURENÇO, L. F. S. Manifestações cutâneas decorrentes do uso de drogas ilícitas. **An Bras Dermatol**, v. 81, n. 4, 2006.

HAMMOND, B.; KORENBLIK, A.; RAITHELHUBER, M.; KUNNEN S.; LEGGETT, T.; NATHWANI, A. *et al.* **Drug use among persons of 15-64 years old**. World Drug Report. United States: UNODC. 2006. p. 385-389.

HIRATO, M.; BLESS, D. M. Videostroboscopic examination of the larynx. In: **Instrumentation and operation**. 1993. cap. 3, p. 37-75.

KAPLAN, D. W.; MAMMEL, K. A. Adolescência. In: HAY, W. W. *et al.* **Diagnóstico e tratamento em Pediatria**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. cap 4. 1997. p. 75-78.

LEPRE, R. M. **Adolescência e Construção da Identidade**. Disponível em: www.sociologia.org.br. Acesso em: 02/07/2005.

LUDWIG, W. G.; HOFFNER, R. J. Upper airway burn from *crack* cocaine pipe screen ingestion. **Am J Emergency**, v. 17, n. 1, p. 108-110, 1999.

MAYO- SMITH, M. F.; SPINALE, J. Thermal epiglottitis in adults: a new complication of illicit drug use. **J Emergency Med**, v. 15, n. 4, p. 483-485, 1997.

MELECA, R. J.; BURGIO, D. L.; CARR, R. M.; LOLACHI, C. M. CHRISTOPHER, M. Mucosal injuries of the upper aerodigestive tract after smoking *crack* or freebase cocaine. **Laryngoscope**, v. 107, n. 4, p. 620-625, 1997.

MORO, E. T.; FERRAZ, A. A. F.; MÓDOLO, N. S. T. Anestesia e o usuário de *ecstasy*. **Rev Bras Anestesiol**, v. 56, n. 2, 2006.

MUZA. G. M.; BETTIOL, H.; MUCCILLO, G.; BARBIERI, M. A. Consumo de substâncias psicoativas por adolescentes escolares de Ribeirão Preto, SP(Brasil). I - Prevalência do consumo por sexo, idade e tipo de substância. **Rev Saude Publica**, v. 31, n. 1, 1997.

NASCIMENTO, C. A. D. A dor da violência. In: SILVA, L. P. (org). **Violência doméstica contra crianças e adolescentes**. EDUPE. 2002. p. 46-60.

NASSIF FILHO, A. C. N.; BETTEGA, S.G.; LUNEDO, S.; MAESTRI, J. E.; GORTZ, F. Repercussões otorrinolaringológicas do abuso de cocaína e/ou *crack* em dependentes de drogas. **Rev Ass Med Brasil**, v.45, n.3, 237-241.1999.

NEPOMUCENO, V. O mau-trato infantil e o estatuto da criança e do adolescente: os caminhos da prevenção, da proteção e da responsabilização. In: SILVA, L. P (org). **Violência doméstica contra crianças e adolescentes**. EDUPE. 2002. p. 138-174.

OSBORNE, R.; AVITIA, S.; ZANDIFAR, H.; BROWN, J. Adult supraglottitis subsequent to smoking *crack* cocaine. **Ear, Nose & Throat J**, v. 82, n. 1, p. 52-55, 2002.

OSINAGA, V. L. M.; FUREGATO, A. R. F. Usuários de álcool e drogas opinam sobre o doente, a família e a assistência recebida nas instituições psiquiátricas. **J Bras Psiquiatr**, v. 53, n. 2, p. 81-89, 2004.

PINHO, S. M. R. Avaliação e tratamento da voz. In: PINHO, S. M. R **Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003. p. 3-40.

PIRES, C. A. **Caracterização vocal de usuários de drogas em clínicas de reabilitação**. 2006. Monografia de Especialização do Centro de Estudos da Voz. São Paulo.

PRADO, F. A. P.; ROMANO, F. R.; WIJKMANN, C. Avaliação das manifestações otorrinolaringológicas em usuários de *crack*. **Arq Otorrinolaringol São Paulo**, v. 7, n. 1, p. 39-43, 2003.

RATTO, L. R. C. **Prevalência da comorbidade entre transtornos mentais graves e transtornos devido ao uso de substâncias psicoativas em São Paulo**. 2001. Tese (Dissertação de Mestrado) - Faculdade de Medicina (FM) USP, São Paulo.

RECIFE. Prefeitura do Recife. Secretaria Municipal de Saúde. **Mais Vida**. Redução de danos no consumo de álcool, fumo e outras drogas. 2006.

RIBEIRO, M. S.; ALVES, M. J. M.; GUIRRO, U. B. P.; BALDI, B. G. Alcoolismo: a influência do reconhecimento da co-morbidade na adesão de pacientes ao programa terapêutico. **J Bras Psiquiatr**, v. 53, n. 2, 2004.

RICZ, H.; MAMEDE, R. C. M.; RICZ, L. A. Análise funcional da laringe pós-cordectomia, reconstruída com retalho de prega vestibular. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 70, n. 6, p. 727-733, 2004.

SALES, N. J. **O comportamento vocal entre escolares com queixas vocais, com e sem história de situação de rua, em Aracaju, Brasil**. 2006. Tese (Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Sergipe.

SCIVOLETTO, S.; MARTINS, T. M. Drogas e álcool. In: ASSUMPÇÃO JR., F.B.; KUCZYNSK, E. **Tratado de psiquiatria da infância e adolescência**. São Paulo: Atheneu. 2003. p. 515-533.

SENNES, L. U.; WIIKMANN, C. Lesões pré-malignas das pregas vocais. In: PINHO, S.; TSUJI, D. H.; BOHADANA, S. **Fundamentos em laringologia e voz**. São Paulo: Revinter. 2006. p. 119-125.

SILVA MENDONÇA, G. A.; NORONHA, C. P.; ALMEIDA, M. (org). *et al.* Um balanço da doença que a globalização expandiu. **RADIS**, n. 52, p. 8-17, 2006.

SILVA, E.; PAVANI, R. A. B.; MORAES, M. S.; NETO, F. C. Prevalência do uso de drogas entre escolares do ensino médio do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. **Cad Saude Publica**, v. 22, n. 6, 2006.

SIMÕES, M. **Prevalência de disfonia e estudo de seus fatores associados em educadoras de creche**. 2001. Tese (Dissertação de Mestrado) - Faculdade de Saúde pública da USP. São Paulo.

SOBOTTA, J. Atlas de Anatomia Humana. In: FERNER, H.; STAUBESAND, J. (eds). 18. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982.

SOLDERA, M.; DALGALARRONDO, P.; CORREA FILHO, H. R.; SILVA, C. A. M. Uso de drogas psicotrópicas por estudantes: prevalência e fatores sociais associados. **Rev Saude Publica**, v. 38, n. 2, 2004.

TAVARES, B. F.; BÉRIA, J. U.; LIMA, M. S. Fatores associados ao uso de drogas entre adolescentes escolares. **Rev Saude Publica São Paulo**, v. 38, n. 6, 2004.

TERRA FILHO, M.; YEN, C. C.; SANTOS, U. P.; MUÑOZ, D. R. Pulmonary alterations in cocaine users. **Med J**, v. 122, n. 1, p. 26-31, 2004.

VIEIRA, M. N.; COSTA E ROSA, L. L. Avaliação acústica na prática fonoaudiológica. In: PINHO, S.; TSUJI, D. H.; BOHADANA, S. **Fundamentos em laringologia e voz**. São Paulo: Revinter. 2006. p. 33-52.

ZEMLIM, W. R. **Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia**. São Paulo: Artes Médicas. 1998. p. 118-203.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Responsável por adolescente

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
MESTRADO EM HEBIATRIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa

**OS TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM ADOLESCENTES
USUÁRIOS DE DROGAS**

Pesquisadores responsáveis:

Fga. Patrícia Balata – CRFA 3221-PE

Dra. Kátia Petribu – CREMEPE 9282

Dra. Mariana Leal – CREMEPE 13041

Prezado(a) Responsável

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a ocorrência de transtornos na laringe e na voz de adolescentes usuários de drogas assistidos nos Centros de Atenção Psicossocial e nos albergues Casa do Meio do Caminho da Prefeitura do Recife. Os dados desta pesquisa serão coletados a partir de uma entrevista, seguido de avaliação da voz através da gravação digital em computador portátil. Naqueles sujeitos cujas vozes estiverem muito alteradas será realizado também um exame otorrinolaringológico denominado videolaringoscopia para avaliar a condição laríngea, cumprindo assim com o objetivo da presente pesquisa. Informamos que este tipo de exame é um procedimento de rotina, sendo feito em ambulatório hospitalar, por um médico otorrinolaringologista acompanhado pelo fonoaudiólogo responsável por este estudo. A gravação digital da voz também é um procedimento de rotina, sendo realizado em qualquer espaço físico, desde que em boas condições acústicas.

Tendo sido detectada alterações na voz e/ou laringe, o sujeito será encaminhado para tratamento fonoaudiológico em ambulatórios públicos ou para as clínicas-escola de Fonoaudiologia da cidade de Recife, para se submeterem à reabilitação da voz.

Asseguramos que nenhum adolescente ou seu responsável será identificado, preservando assim o caráter confidencial de todas as informações coletadas. É importante frisar que o paciente ou o seu responsável poderá desistir de participar deste estudo a qualquer momento, sem que nenhum problema ou prejuízo decorra dessa decisão.

Será garantida a resposta a qualquer pergunta, questionamento e esclarecimento a qualquer dúvida acerca das etapas, procedimentos, riscos, benefícios e outros, relacionados com a pesquisa, assim como a qualquer momento poderá desistir da participação na mesma, sem prejuízo à V Sa. de qualquer natureza.

Eu, _____ RG nº _____,
abaixo-assinado, tendo recebido as informações acima, concordo que o menor
_____, sob a minha responsabilidade,
participe desse estudo.

Recife, _____ de _____ de 2006.

Impressão Digital

Assinatura do responsável

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Adulto

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
MESTRADO EM HEBIATRIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa

**OS TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM ADOLESCENTES
USUÁRIOS DE DROGAS**

Pesquisadores responsáveis:

Fga. Patrícia Balata – CRFA 3221-PE

Dra. Kátia Petribu – CREMEPE 9282

Dra. Mariana Leal – CREMEPE 13041

Prezado(a) Senhor(a)

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a ocorrência de transtornos na laringe e na voz de adolescentes usuários de drogas assistidos nos Centros de Atenção Psicossocial e nos albergues Casa do Meio do Caminho da Prefeitura do Recife. Os dados desta pesquisa serão coletados a partir de uma entrevista, seguido de avaliação da voz através da gravação digital em computador portátil. Naqueles sujeitos cujas vozes estiverem muito alteradas será realizado também um exame otorrinolaringológico denominado videolaringoscopia para avaliar a condição laríngea, cumprindo assim com o objetivo da presente pesquisa. Informamos que este tipo de exame é um procedimento de rotina, sendo feito em ambulatório hospitalar, por um médico otorrinolaringologista acompanhado pelo fonoaudiólogo responsável por este estudo. A gravação digital da voz também é um procedimento de rotina, sendo realizado em qualquer espaço físico, desde que em boas condições acústicas.

Tendo sido detectada alterações na voz e/ou laringe, o sujeito será encaminhado para tratamento fonoaudiológico em ambulatórios públicos ou para as clínicas-escola de Fonoaudiologia da cidade de Recife, para se submeterem à reabilitação da voz.

Asseguramos que nenhum adolescente ou seu responsável será identificado, preservando assim o caráter confidencial de todas as informações coletadas. É importante frisar que o paciente ou o seu responsável poderá desistir de participar deste estudo a qualquer momento, sem que nenhum problema ou prejuízo decorra dessa decisão.

Será garantida a resposta a qualquer pergunta, questionamento e esclarecimento a qualquer dúvida acerca das etapas, procedimentos, riscos,

benefícios e outros, relacionados com a pesquisa, assim como a qualquer momento poderá desistir da participação na mesma, sem prejuízo à V Sa. de qualquer natureza.

Eu, _____ RG nº _____, abaixo-assinado, tendo recebido as informações acima, concordo em participar desse estudo.

Recife, _____ de _____ de 2006.

Impressão Digital

Assinatura do pesquisado

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista inicial e avaliação perceptivo-auditiva da voz

Roteiro de entrevista inicial e avaliação perceptivo-auditiva da

VOZ

CAPS _____

Tempo no programa: _____

I. Dados de Identificação

Data: __/__/__

Nome: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Idade: _____ Data Nascimento: __/__/__

Sexo: () Masculino () Feminino

Natural de : _____ Estado Civil: _____

Ocupação: _____

Escolaridade: () analfabeto () ensino fundamental incompleto

() ensino fundamental completo () ensino médio incompleto

() ensino médio completo () ensino superior incompleto ()

ensino superior completo () pós-graduação

II. Histórico do uso de substância(s) psicoativa(s):

a) Faz uso, atualmente, de algum tipo de droga? () Sim () Não

b) Que tipo de droga utiliza(ou): () tabaco () maconha () cocaína

() crack () heroína () anfetamínicos () álcool

() outros Quais: _____

c) Faz/fez uso combinado de substancias? () Sim () Não

d) Se sim, quais são as drogas combinadas _____

e) Há quanto tempo faz/fez uso de cada tipo de droga:

tabaco: _____

maconha: _____

crack: _____

f) Com que freqüência utiliza(ou) cada tipo de droga:

() Todos os dias. Quantas vezes? _____

() Semanalmente. Quantas vezes? _____

() Mensalmente. Quantas vezes? _____

() Sem freqüência definida.

III. História progressiva de transtorno vocal

- a) Tem queixa de alguma alteração na voz? () sim () não
- b) Caso positivo, de que tipo? () rouquidão () cansaço vocal () ressecamento
() ardor () dor () sensação aperto/bolo na garganta () pigarro ()
tosse () engasgo () coceira ()
- Outra. Qual? _____
- c) Esta(s) queixa(s) já existia(m) antes de ser usuário? sim () não ()
- d) Relaciona este(s) sintoma(s) com o uso de droga? ? sim () não ()
- e) Algum tipo de droga agrava mais o sintoma? Sim () não ()
- f) Caso positivo, qual? _____

IV. Avaliação perceptivo-auditiva da voz

(Emissão sustentada da vogal /e/ ; contagem de 1 a 5; depoimento sobre os sintomas vocais)

- a) **Qualidade Vocal:** Normal ou neutra () Alterada ()
- b) **Escala GRBAS:** G () R () B () A () S ()

Legenda:

- 0** - sem alteração
1 - leve
2 - moderado
3 - severo

**APÊNDICE D - Protocolo da avaliação perceptivo auditiva
ESCALA GRBAS**

Examinador: 1- PMMB; 2-MCNMP; 3-CMR

N°. Examinador:

Prezador Examinador,

Você vai analisar, perceptualmente, as vozes dos sujeitos apresentados.

Você deverá escutar até 05 vezes cada emissão e anotar na planilha o código correspondente, conforme segue abaixo:

Qualidade Vocal (QV): 0 - normal ou neutra ; **1**- alterada

Quanto à escala **GRBAS**, **G** - grau de desvio vocal; **R** - Rouquidão/aspereza;

B - Soprosidade; **A** - Astenia; **S** – Tensão

Os códigos correspondem aos graus de alteração e tipos de vozes, onde:

0- sem alteração; **1**- leve; **2** -moderado; **3** – severo

N°.	NOME	IDADE	COD AN AC	QV	G	R	B	A	S

Obrigada pela colaboração!

Para obedecer à metodologia de avaliação da pesquisa, serão considerados os parâmetros que forem consenso entre, pelo menos, dois examinadores.

APÊNDICE E – Termo de Compromisso

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
MESTRADO EM HEBIATRIA

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, Patrícia Maria Mendes Balata, abaixo-assinada, fonoaudióloga registrada no CRFa sob o número 3221-PE, aluna do Mestrado em Hebiatria da Universidade Pernambuco / Faculdade de Odontologia de Pernambuco (UPE/FOP), pesquisadora responsável pelo projeto de pesquisa intitulado “TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM ADOLESCENTES USUÁRIOS DE DROGAS”, comprometo-me a prestar atendimento fonoaudiológico à todos os adolescentes participantes da pesquisa, em que forem detectadas alterações vocais significativas. Os tratamentos deverão ser realizados nos espaços em que exerço a profissão como servidora pública estadual no Hospital dos Servidores do Estado, assim como na clínica-escola do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco, onde sou docente e supervisora de estágio.

Recife, 20 de fevereiro de 2006.

PATRICIA MARIA MENDES BALATA
CRFa 3221-PE
CPF 387.851.884-68

ANEXOS

ANEXO A - Relação dos distritos sanitários e CAPSad

DISTRITO SANITÁRIO I

Bairros: Boa Vista, Cabanga, Coelhos, Ilha Joana Bezerra, Ilha do Leite, Paissandu, Recife, Santo Amaro, Santo Antônio, São José e Soledade.

Total de Bairros: 11

População: 77.607 (IBGE, 2000)

CAPS ad Profº Luiz Cerqueira (CAPS criança e adolescente)

Rua Álvares de Azevedo, 80 Santo Amaro.

DISTRITO SANITÁRIO II

Bairros: Arruda, Campina do Barreto, Campo Grande, Encruzilhada, Hipódromo, Peixinhos, Ponto de Parada, Rosarinho, Torreão, Água Fria, Alto Santa Terezinha, Bomba do Hemetério, Cajueiro, Fundão, Porto da Madeira, Beberibe, Dois unidos e Linha do Tiro.

Total de Bairros: 18

População: 210 mil (IBGE, 2000)

CAPS ad Estação Vicente Araújo

Rua Augusto Rodrigues, 165, Torreão

DISTRITO SANITÁRIO III

Bairros: Aflitos, Alto do Mandu, Apipucos, Derby, Dois Irmãos, Espinheiro, Graças, Jaqueira, Monteiro, Parnamirim, Poço, Santana, Sítio dos Pintos, Tamarineira, Alto José Bonifácio, Alto José do Pinho, Mangabeira, Morro da Conceição, Vasco da Gama, Brejo da Guabiraba, Brejo de Beberibe, Córrego do Jenipapo, Guabiraba, Macaxeira, Nova Descoberta, Passarinho, Pau Ferro, Casa Amarela e Casa Forte.

Total de Bairros: 29

População: 270 mil (IBGE, 2000)

CPTRA (Centro de Prevenção e Reabilitação de Alcoolismo) (adulto).

Av. Cons. Rosa e Silva, 2130 – Jaqueira.

DISTRITO SANITÁRIO IV

Bairros: Cordeiro, Ilha do Retiro, Iputinga, Madalena, Prado, Torre e Zumbi, Engenho do meio, Torrões, Caxangá, Cidade Universitária e Várzea.

Total de Bairros: 12

População: 255 mil (IBGE, 2000)

Centro Eulámpio Cordeiro de Recuperação Humana (adulto)

Rua Rondônia, 100- Zumbi.

DISTRITO SANITÁRIO V

Bairros: Afogados, Areias, Barro, Bongí, Caçote, Coqueiral, Curado, Estância, Jardim São Paulo, Jiquiá, Mangueira, Mustardinha, San Martin, Sancho, Tejipió e Totó.

Total de Bairros: 16

População: 237 mil (IBGE, 2000)

Espaço Travessia René Ribeiro (criança e adolescente)

Rua Jacira, 210 – Afogados

DISTRITO SANITÁRIO VI

Bairros: Boa Viagem, Brasília Teimosa, Cohab, Ibura, Imbiribeira, Ipsep, Jordão e Pina.

Total de Bairros: 8

População: 368 mil (IBGE, 2000)

CAPSad Profº José Lucena (adulto)

Rua Itajaí, 418 – Imbiribeira

ANEXO B - Protocolo de diagnóstico firmado por videolaringoscopia

Data: ___/___/___

Idade: _____

Nome: _____

ENDOSCÓPIO RÍGIDO NASOFIBROSCÓPIO **1. SUPRA-GLOTE:**1.1. Constricção vestibular: ântero-posterior lateral esfíntérica 1.2. Pregas vestibulares: hipertrofia medialização vibração D E 1.2.1. Alt. orgânica: sim não tipo: _____**2. GLOTE:**2.1. Pregas Vocais: normais alteradas 2.1.1. Tipo da lesão: Nódulo D E Pólipo D E AEM's D E tipo: _____Edema D E Reinke difuso Papiloma D E difuso Neoplasia D E difusa tipo: _____Laringite crônica aguda sicca Alt. neurológica Alt. psicogênica tipo: _____

Outros: _____

2.2. Fechamento glótico: completo incompleto inconsistente 2.2.1. Fendas glóticas: triangular: posterior médio-posterior ant-post fusiforme: central anterior posterior ântero-post. duplas: ampulheta duplo-fuso paralela irregular 2.3. Mobilidade PPVV: normal paralisia D E paresia D E posição: mediana paramediana intermed. lateral 2.4. Encurtamento: sim não 2.5. Alongamento: sim não 2.6. Mucosa: normal vib. ↑ D E vib. ↓ D E vib. ausente rígida D E hiperplásica D E hiperemiada D E 3. **GLOTE POSTERIOR:** normal hiperemiada edemaciada Granuloma D E úlcera contato D E assimetrias tipo: _____4. **INFRA GLOTE:** normal alterada descrição: _____

Conclusão: _____

Dr. / CRM

ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO



Recife, 17 de abril de 2006.

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA GERÊNCIA DE PROJETOS DE PESQUISA

O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UPE

O Comitê, em reunião do dia 10/04/06 considerou **APROVADO**, o Projeto de pesquisa de Nº **026/06**, intitulado:

TRANSTORNOS VOCAIS E LARÍNGEOS EM ADOLESCENTES USUÁRIOS DE DROGAS, que tem como pesquisador principal:

Profª: **KÁTIA CRISTINA LIMA DE PETRIBÚ**.

RESUMO DO COMITÊ DE ÉTICA

O estudo não apresenta maiores riscos de agravos Éticos e está em consonância com as Resoluções do Conselho Nacional da Saúde, referentes às pesquisas que envolvem seres humanos, com a Declaração de Helsinque e com o Código de Nuremberg. Lembramos que o pesquisador principal tem por obrigação:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e/a do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Nestas circunstâncias a inclusão de pacientes deve ser temporariamente interrompida até a resposta do Comitê, após a análise das mudanças propostas.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do estudo.
3. Manter por 5 anos, para possível auditoria dos órgãos competentes, os dados individuais de todas as etapas da pesquisa.
4. Apresentar relatório parcial ao CEP em outubro 2006.
5. Apresentar relatório final (ou novo parcial com justificativa) em abril 2007.
6. Divulgar os resultados do estudo nos locais onde o mesmo foi realizado.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Aurélio Molina
Coordenador da CPQ e CEP/UPE

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)