

Luciana Vianello

O USO DA VOZ EM SALA DE AULA: O CASO DOS PROFESSORES
READAPTADOS POR DISFONIA
2005-2006

Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Belo Horizonte – MG
2006

Luciana Vianello

**O USO DA VOZ EM SALA DE AULA: O CASO DOS PROFESSORES READAPTADOS
POR DISFONIA 2005-2006**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública (área de concentração em Saúde e Trabalho).

Orientador: Prof.^a Dr.^a Ada Ávila Assunção
Co-orientador: Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Côrtes Gama

Belo Horizonte
2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Ronaldo Tadeu Pena

Vice-Reitora

Prof^a. Heloisa Maria Murgel Starling

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Jaime Arturo Ramirez

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. José Aurélio Garcia Bergmann

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof^a. Maria da Conceição Juste Werneck Cortes

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenador

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

SubCoordenadora

Prof. Sandhi Maria Barreto

Colegiado

Prof^a. Ada Ávila Assunção

Prof^a. Elizabeth França

Prof^a. Maria Fernando Furtado Lima-Costa

Prof^a. Mariângela Leal Cherchiglia

Prof^a. Waleska Teixeira Caiaffa

Raquel Regina de Freitas Magalhães Gomes

Lorenza Nogueira Campos

À professora Ivete Peixoto Vianello,

que se dedica à profissão de professora ao longo de toda sua vida, oferecendo sabedoria, empenho, exemplo e crença na sua função de educadora para o desabrochar de tantas mentes; elo fundamental de minha admiração pelos professores: minha mãe.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças à colaboração direta e indireta de muitas pessoas. Agradeço a todos que conviveram comigo nessa jornada de pesquisa e que me deram todo o companheirismo e incentivo nessa caminhada rumo à ciência.

À professora Dra. Ada Ávila Assunção, por ter me dado um voto de confiança e ter conduzido meu caminho durante a realização desta pesquisa.

À professora Dra. Ana Cristina Cortes Gama, por atribuir a este estudo o enriquecimento e a contribuição dos saberes da fonoaudiologia.

Aos professores da Pós-graduação da Faculdade de Medicina, da Engenharia de Produção e da Letras da UFMG, que me ofereceram subsídios para o desenvolvimento de meu estudo e são responsáveis por ampliar meus conhecimentos.

Aos colegas do Grupo de Estudos Sobre o Trabalho Docente (GESTRADO) da FAE/UFMG, pelo acolhimento e oportunidade de integração nas investigações sobre o tema em questão.

Às colegas do mestrado da UFMG pela contribuição e discussões sobre a temática docente: Adriane Mesquita, Renata Jardim, Sandra Gasparini.

À professora Sandhi Maria Barreto, por ter me dado o apoio no início da minha trajetória.

Aos funcionários da Pós-Graduação da Faculdade de Medicina, que procuraram nos atender com dedicação, em especial à Renata e ao João.

Às cinco professoras participantes deste estudo, que aceitaram minha presença em sala de aula e me possibilitaram compreender suas dores e me emocionaram muitas vezes.

Aos diretores, coordenadores e supervisores das escolas que contribuíram com esta pesquisa, ao permitirem a minha permanência nas escolas por um grande período de tempo.

À Dra. Ana Murta e toda a equipe de fonoaudiólogos da Gerência de Saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, pelo espaço de abertura ao contribuir com dados importantes.

Aos meus pacientes, principalmente os professores com adoecimento vocal, que passaram por mim e acrescentaram à minha vida de fonoaudióloga clínica o incentivo necessário na busca da solução para os problemas voltados para a voz e para a comunicação.

À Creuza, pela energia e vitalidade que me sustentou e me permitiu caminhar com a fé dos guerreiros frente a grandes conquistas.

Ao Ruy, pelo companheirismo nesses quase 02 anos de estudos e o apoio nas horas mais difíceis.

À turma de casa, minhas irmãs Karina e Ana Carolina, minha sobrinha Anna Julia, meu cunhado Kaizer, por encher minha vida de emoções.

Em especial ao meu pai João Vianello (*in memoriam*) e minha mãe Ivete Peixoto Vianello, que depositaram em mim a semente do sonho e também a perseverança para torná-lo realidade.

À Deus por se fazer presente em todos os momentos de minha vida e permitir iluminação, força e perseverança para desenvolver este estudo.

“ É só um som, no fim do mundo, vem até o fim de mim.
Aqui, assim, no fundo de um vulcão.
A voz, carvão, no ar em combustão.
É só um som, a dor de ser alguém, de longe vem.
Maré, trovão, de além.
Até aqui, na voz de quem também é só um som.
No meio da multidão”.

Arnaldo Antunes - Um Som

RESUMO

A prevalência de adoecimento vocal tem aumentado em professores, conforme cita a literatura nacional e mundial. Vários autores relatam a associação entre o uso da voz e a disfonia em várias categorias profissionais. Geralmente, são conhecidos os fatores individuais relacionados ao surgimento e ao agravamento do quadro disfônico. Nesta dissertação descreve-se o contexto do uso da voz em sala de aula de professoras que retornaram à regência após afastamento por deliberação médica devido ao quadro de disfonia. Foram estudadas cinco professoras do ensino fundamental da Rede Municipal de Belo Horizonte, por meio de uma investigação de caráter qualitativo, observacional e descritivo. Os procedimentos e técnicas da pesquisa abrangeram a Análise Ergonômica do Trabalho proposta pela escola franco-belga de ergonomia. O período do estudo em campo estendeu-se de março a junho de 2006, totalizando 104 horas de observação, durante diferentes momentos da jornada letiva escolar: no contexto de sala de aula e em outros ambientes escolares, foram realizadas entrevistas simultâneas e de autoconfrontação para o esclarecimento dos comportamentos vocais observados. Observou-se que, durante a execução dos objetivos de ensino, as professoras executaram ajustes vocais específicos, ao utilizar em sala de aula o uso da voz falada e da voz cantada. Os ajustes foram designados em dois grupos como o uso de estratégias de hipersolicitação vocal e estratégias de autoproteção vocal. Ao final, discute-se, sob o prisma da saúde pública, as indicações para saúde vocal formuladas no campo da fonoaudiologia, dirigidas à categoria docente.

Palavras chave: Disfonia, trabalho docente, saúde do trabalhador, escolas, readaptação.

ABSTRACT

The prevalence of vocal sickness has increased in teachers, according to national and world literature. Several authors report the association between the use of voice and dysphonia in various professional categories. The individual factors related to the appearance and aggravation of the dysphonic condition are generally known. The main purpose of this work is to describe the concept of voice use in classroom for teachers who have returned to teaching, after being on a sick leave as a result of dysphonia. Five basic education teachers of Belo Horizonte's local schools have been studied through a qualitative, observational and descriptive investigation. The techniques and procedures of the research entailed the Ergonomic Analysis of Labor proposed by The French-Belgian school of ergonomics. The field test period extended from March to June, 2006, totaling 104 hours of observation, which occurred during different moments of daily teaching periods: in classroom context and other school environments. Simultaneous and self-confrontation interviews were carried out so as to clarify the vocal behavior observed. It was noticed that while performing teaching objectives, the teachers effectuated specific vocal adjustments, making use of spoken and sung speech in classroom. The adjustments were prescribed to two groups, as strategies of hypervocal solicitation and also vocal self-protection. Vocal and health hygiene prescriptions, formulated in the field of Speech Therapy addressed to the teaching staff are discussed at the end of this work, under the parameters of Public Health.

Keywords: Dysphonia, teaching staff work, workers' health, schools, readaptation.

LISTA DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1	19
Figura 2	44
Figura 3	48
Figura 4	52
Figura 5	65
Figura 6	78
Figura 7	80

LISTA DE QUADROS

	Páginas
Quadro 1	26
Quadro 2	27
Quadro 3	45
Quadro 4	50
Quadro 5	51
Quadro 6	53
Quadro 7	57
Quadro 8	58
Quadro 9	61
Quadro 10	64
Quadro 11	66
Quadro 12	72
Quadro 13	74
Quadro 14	75
Quadro 15	76
Quadro 16	79
Quadro 17	81
Quadro 18	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AET – Análise Ergonômica do Trabalho

APU – Ações Punitivas

BIREME – Biblioteca Virtual em Saúde

BM-DV – Boletim de Matrícula do Servidor-Dígito Verificador

CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho

CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

CESAT – Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador

CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

COEP – Comitê de Ética em Pesquisa

DESAT – Departamento de Saúde do Trabalhador da Secretaria de Gestão Pública

DORT – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

ERG – Intervenções Ergonômicas

GESTRADO – Grupo de Estudo sobre Trabalho Docente

GSPM – Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica

HID – Hidratação

INSS – Instituto Nacional de Seguro Social

LER – Lesão por Esforço Repetitivo

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MQVH – Modificação da Qualidade Vocal Habitual

PBH – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

PRO – Prolongamento do Tempo do Uso da Voz

PUBMED – National Library of Medicine

RED – Redução no Tempo do Uso da Voz

REP – Repetição de Verbalizações

RMEBH – Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte

SINAM – Sistema Nacional de Informações de Agravos de Notificações

SIND-UTE – Sindicato Único dos Trabalhadores do Ensino

SUS – Sistema Único de Saúde

UAV – Uso Adequado dos Parâmetros Vocais

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 O PROBLEMA DA PESQUISA	17
3 VOZ E TRABALHO	20
3.1 A DISFONIA RELACIONADA AO TRABALHO	23
3.2 FATORES DE RISCO PARA A VOZ	24
3.3 OS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E O AFASTAMENTO POR ADOECIMENTO	32
4 OBJETIVOS	35
5 MÉTODOS	36
5.1 DELINEAMENTO E JUSTIFICATIVA	36
5.2 A DEMANDA, O CAMPO, OS SUJEITOS DA PESQUISA	42
5.3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	46
7.3.1 FASE PRELIMINAR	46
7.3.2 O ESTUDO PILOTO	46
7.3.3 APROXIMAÇÃO DO CAMPO	47
7.4 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE	47
7.5 CATEGORIAS DE OBSERVAÇÃO	49
6 RESULTADOS	51
6.1 USO DA VOZ EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL	51
6.1.1 ESTRATÉGIAS DE HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL EM TAREFAS PRINCIPAIS	51
6.1.1.1 Modificação da Qualidade Vocal Habitual	52
6.1.1.2 Repetição de Verbalizações	58
6.1.1.3 Prolongamento do Tempo do Uso da Voz	61
6.1.2 ESTRATÉGIAS DE HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL EM TAREFAS CONCORRENTES	65
6.1.2.1 Modificação da Qualidade Vocal Habitual e Repetição de Verbalizações	66
6.1.2.2 Prolongamento do Uso da Voz	72
6.1.2.3 Voz Cantada	73
6.1.3 CONTEXTO CRÍTICO DO USO DA VOZ EM SALA DE AULA	75
6.2 USO DA VOZ EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL	77
6.2.1 ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL EM TAREFAS PRINCIPAIS	78
6.2.1.1 Redução no Tempo do Uso da Voz	78
6.2.2 ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL EM TAREFAS CONCORRENTES	80

6.2.2.1 Redução no Tempo do Uso da Voz	80
6.2.2.2 Hidratação	83
6.2.2.3 Intervenções Ergonômicas	83
7 DISCUSSÃO	85
7.1 ESTRATÉGIAS VOCAIS	89
7.2 A READAPTAÇÃO FUNCIONAL	91
7.3 DETERMINANTES EXTERNOS DE DISFONIA E MÉTODOS E PROMOÇÃO DE SAÚDE VOCAL	95
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
10 REFERÊNCIAS	102
APÊNDICES	115
ANEXOS	118

1 INTRODUÇÃO

Neste estudo, analisa-se a prática de sala de aula de professoras com histórico de disfonia com consequência de afastamento do trabalho docente. A demanda para a pesquisa nasceu do Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação de Minas Gerais (SIND-UTE MG) em conhecer as condições de trabalho nas escolas, tendo em vista a alta prevalência de licenças médicas por motivos de saúde entre professores da rede municipal de ensino de Belo Horizonte. Este estudo está inserido na linha de pesquisa “Trabalho docente e saúde”, desenvolvida pela Faculdade de Medicina da UFMG, contando com a participação da Faculdade de Educação, a fim de conhecer as práticas que inferem riscos e contribuem para o adoecimento do professor.

Em Belo Horizonte, a disfonia como relevante causa de afastamento mostra compatibilidade com outros estudos realizados em diversas regiões do Brasil e também no âmbito internacional, em que tem sido mostrado o crescente aumento da prevalência de disfonia em docentes nos últimos anos. A produção de pesquisas voltada para a voz do professor tem abordado desde os riscos eminentes para o desenvolvimento do adoecimento vocal (FERREIRA, 1995; RUSSEL *et. al.*, 1998; PENTEADO; PEREIRA, 1999; VIOLA *et. al.*, 2000; RANTALA *et. al.*, 2002; SIMÕES; LATORRE, 2002; WILLIAMS, 2003; MELNYK *et. al.*, 2003; THIBEALT *et. al.*, 2004; BEHLAU, 2005) até o campo das consequências econômicas, financeiras e produtivas que a disfonia nessa categoria pode gerar (ORTIZ *et. al.*, 2004; RUSSEL; OATES; GREENWOOD, 1998).

A Prefeitura Municipal de Belo Horizonte desenvolveu um programa de promoção à saúde vocal para os docentes com problemas vocais, que abrange realização de oficinas de voz, afastamento de sala de aula e readaptação funcional, encaminhamento para atendimento fonoaudiológico na rede pública e privada, e realização de acompanhamento periódico desses professores.

A política de educação municipal é responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação (SMED¹), com uma rede de 187 escolas distribuídas entre nove administrações regionais. Cada regional agrupa um número particular de escolas segundo a sua distribuição geográfica

¹ De acordo com informações colhidas na SMED por contato telefônico (031) 3277-8646 e no site da PBH: <http://portal1.pbh.gov.br/pbh/index.html>. Consultado em 26/07/2006.

no território da capital mineira. Assim, o campo de atuação desse programa dirige-se a todo grupo de docentes da rede.

Em julho de 2006, a rede municipal de ensino de BH apresentou em seu *corpus* 10.089 docentes e 186.854 alunos, sendo o perfil de qualificação de instrução dos docentes dimensionado em duas categorias principais, nas quais 577 apresentavam o magistério de nível médio e 9.512 curso superior. Desse último grupo, contou-se com 144 mestres e 04 doutores.

Este é um estudo qualitativo, de caráter exploratório e descritivo. Os procedimentos e técnicas propostos pela escola franco-belga de ergonomia são aplicados neste estudo de base empírica, seguindo outras pesquisas instruídas no campo da saúde do trabalhador (ABRAHÃO, 2002; ASSUNÇÃO, 2003). Sob esse prisma, busca-se evidenciar a estruturação da prática docente quanto ao modo operatório e ao uso da voz em sala de aula. Visam, também, esclarecer a hipótese da reformulação do modo operatório manifestado na atividade docente, incluindo estratégias elaboradas pelos professores que envolvam os próprios cuidados com a saúde; no caso específico desta pesquisa, a saúde vocal.

A escolha dos sujeitos seguiu os critérios do método de pesquisa qualitativo, o qual não ocorre de forma randomizada, ou seja, não é realizada ao acaso, e sim de forma intencionada, em que os indivíduos que vivenciam o problema em foco são selecionados propositadamente (SCHRAIBER, 1995; MARTINELLI, 1999; TURATO, 2005). O conjunto de professoras participantes deste estudo é integrante da rede municipal de ensino de Belo Horizonte, teve o cancelamento da readaptação funcional e retornou à regência de classe e está distribuída em 05 escolas pertencentes às regionais Leste, Nordeste, Norte, Pampulha e Venda Nova.

O estudo sistemático do trabalho das professoras busca compreender como se processa o retorno ao trabalho após licença médica, fazendo referência ao objetivo da tarefa realizada pela professora no momento da observação. Para tal, foi utilizado um total de 104 horas de observações globais e sistemáticas de sala de aula, de março a junho de 2006. Foram realizadas entrevistas abertas e dirigidas, e entrevistas de autoconfrontação. Além disso, foram colhidos relatos espontâneos dos profissionais, docentes, alunos e outros que se manifestaram na pesquisa de campo.

Os principais resultados levam à descrição do contexto do uso da voz em sala de aula, articulando elementos explicativos para o uso vocal empregado e os ajustes vocais provocados, que se configuram em uso de estratégias de hipersolicitação vocal e estratégias de autoproteção vocal durante a prática de atividades letivas principais e secundárias, no enfrentamento eminente dos riscos vocais presentes durante o trabalho docente. Emerge então, um quadro de exposição de diversos riscos que repercutem sobre a saúde dos profissionais da educação, tornando-se um problema legítimo para a saúde pública, quando se consideram as dimensões reais que a incapacidade laboral repercute na docência.

Ao final, serão apresentados os limites dos programas de prevenção clássicos que não consideram a realidade do trabalho docente.

2 O PROBLEMA DA PESQUISA

Na rede pública municipal de ensino de Belo Horizonte, campo deste estudo, a disfonia gera o afastamento da regência de classe dos professores, traduzido em licenças provisórias e readaptação de função provisória e definitiva. Eles são remanejados da sala de aula, assumindo outras responsabilidades na organização escolar, sem a demanda de uma hipersolicitação vocal inerente ao uso da voz profissional (ASSUNÇÃO, 2003; MEDEIROS *et. al.*, 2004; GASPARINI *et. al.*, 2005).

A demanda vocal exigida para a realização do trabalho em um, dois ou até três turnos, requer do profissional uma congruência de diversas estratégias para se adaptar a fatores ambientais e organizacionais desfavoráveis. É plausível supor a necessidade de resistência orgânico-fisiológica satisfatória, diante de situações de desconforto e esforço fonatório, e, ainda, um leque de habilidades pessoais capazes de produzir uma voz aceitável e eficiente para a docência. Por outro lado, julga-se que existam habilidades no manejo do uso da voz frente às possibilidades didáticas e aos objetivos de ensino propostos no contexto letivo as quais se encaixariam numa vertente de proteção à saúde da voz. O desenvolvimento e a implementação de estratégias vocais de autoproteção contribuiriam para a manutenção de uma boa qualidade vocal.

O estudo ergonômico realizado por Gonçalves (2003), que utilizou um delineamento metodológico semelhante ao adotado nesta pesquisa, permitiu evidenciar que os professores realizam estratégias de autopreservação da voz, como práticas específicas de sala de aula, intercalando aulas expositivas e atividades de exercícios com alunos. Além disso, os docentes fazem uso de hidratação oral e uso de outros preceitos das regras de higiene vocal. As estratégias identificadas pelo autor dizem respeito à implementação de posturas consideradas positivas, semelhantes às aquelas encontradas nos estudos realizados por Pordeus *et. al.*, (1996) e Fabron e Omote (2000).

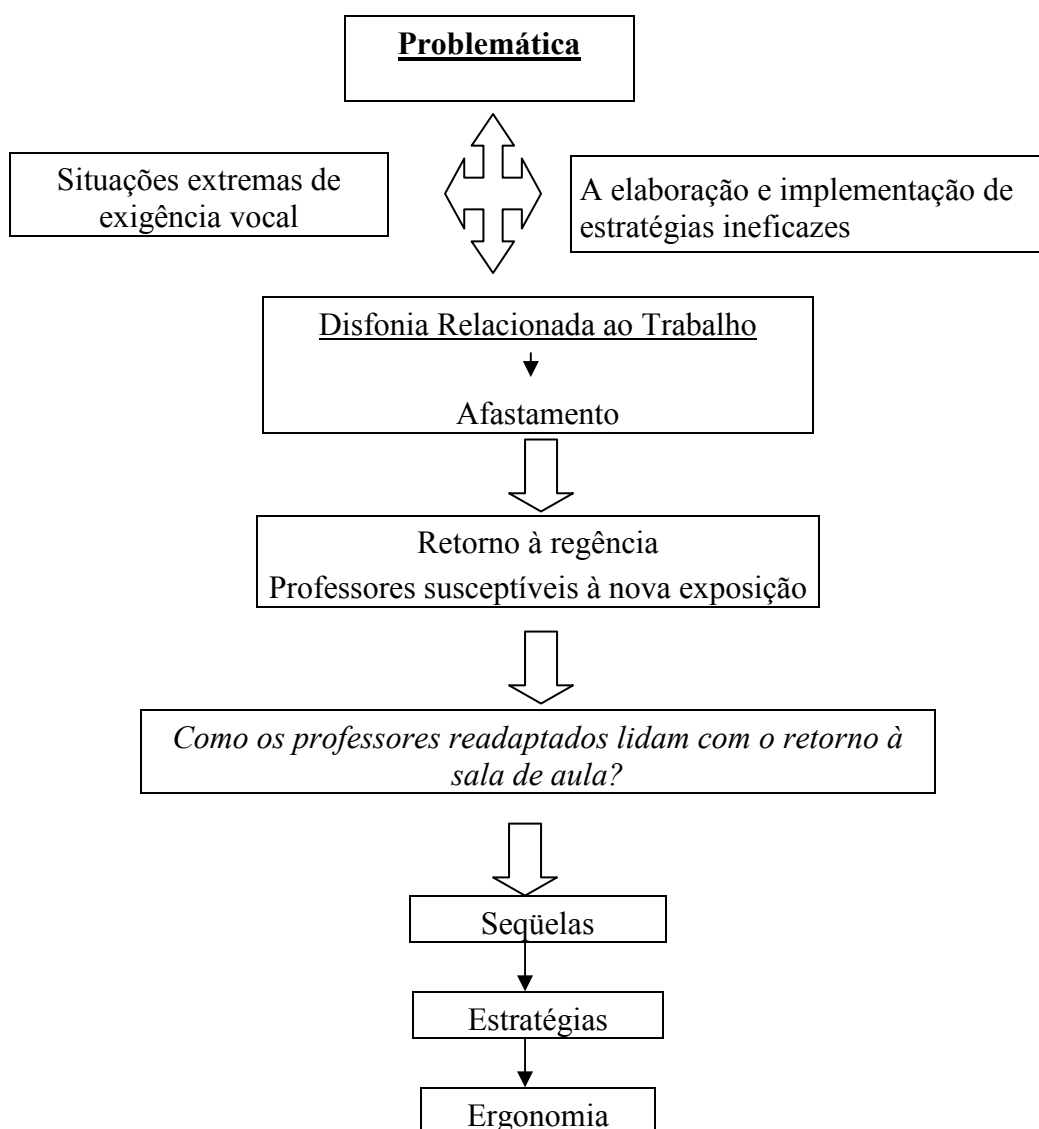
Entretanto, Gonçalves (2003) alerta sobre a esporadicidade das estratégias de autoproteção no cotidiano das atividades, o que resultaria em benefícios diluídos em contraponto aos riscos eminentes ao longo da extensa jornada diária de trabalho associada, muitas vezes, a hipersolicitações vocais, como uso do grito para repreender os alunos; realização de competição vocal com o barulho e ruído da sala de aula; uso da voz cantada e a manifestação de distorções do padrão habitual da voz, ocasionando dor e desconforto ao falar.

A literatura mostra estudos que já apresentam soluções para lidar com a maior exigência do uso da voz pelos professores. Apesar de não denominarem os episódios positivos para a saúde vocal, como estratégias de autoproteção vocal, as ocorrências danosas ou de hipersolicitação, Borsato De Lucca e Dragone (2003) reforçam a necessidade do uso orientado do microfone em sala de aula como uma maneira desfavorecer a emissão vocal menos tensa e, conseqüentemente, beneficiar a voz do professor e melhorar seu desempenho profissional.

Vale, contudo lembrar que Dragone (2001), ao refletir sobre a prática do professor e sua dinâmica de comportamento vocal em sala de aula, sugere pesquisas que venham esclarecer o tema, visto que há poucos estudos voltados para o contexto da prática de ensino e para o uso da voz.

Esta pesquisa focaliza as questões associadas no retorno dos professores à docência, após o restabelecimento da saúde vocal, terminado o período de afastamento da sala de aula (Figura I).

Figura 1 - Questões que orientam a problemática do estudo e as vertentes da investigação



O objetivo da readaptação funcional é solucionar o adoecimento vocal, vislumbrando exclusivamente a redução do impacto vocal mediante à diminuição da demanda do uso da voz na regência de classe. Outras estratégias associadas à readaptação funcional para a promoção e o restabelecimento da saúde da voz do docente compõem os critérios preestabelecidos pela gestão na Rede Municipal de Ensino. Por exemplo: verificação das condições físicas da sala de aula, facilitação ao acesso para assistência fonoaudiológica, promoção de oficinas sobre saúde vocal, dentre outros.

A problemática desta pesquisa é relativa ao quadro da *disfonia relacionada ao trabalho*, levando ao afastamento da atividade laboral. A primeira hipótese considera que o professor submetido à readaptação funcional teria sido exposto a situações de exigências vocais extremas.

Ao se tratar da instalação do adoecimento vocal e presente o quadro da disfonia, prevê-se que o docente, ao permanecer no ambiente de trabalho, ficaria impossibilitado de lidar com as demandas exigidas no exercício da docência e realizaria manobras ineficazes ao tentar adaptar sua inadequação vocal ao manejo das tarefas impostas às condições reais de trabalho, tanto ambientais quanto organizacionais.

A segunda hipótese diz respeito à fragilidade das estratégias elaboradas pelo docente afastado, supondo que tenham sido ineficazes para assegurar a manutenção da saúde vocal. Ao retornar à regência de classe, o professor que enfrentará a dinâmica da sala de aula conseguirá implementar ajustes operatórios a fim de estabelecer autoproteção diante das inúmeras situações de risco para a voz, presentes no *locus* do trabalho?

O contexto referencial deste trabalho é a arena educacional, na qual os sujeitos do estudo manifestam suas ações e o comportamento vocal adotado pode refletir sobre as seqüelas do adoecimento que gerou o afastamento. Sob o enfoque do comportamento vocal, não se tem conhecimento do modo operatório e das estratégias alternativas desenvolvidas para lidar com a demanda do exercício docente, no caso de o professor apresentar uma inabilidade vocal devido à *disfonia relacionada ao trabalho*, quando do retorno à sala de aula. A construção de estratégias por parte dos trabalhadores para regular os riscos enfrentados no trabalho habitual durante a realização de suas tarefas é o principal interesse deste estudo, com o objetivo de identificar os traços ou comportamentos não registrados ou esperados.

3 VOZ E TRABALHO

A voz é um importante componente da efetividade da comunicação humana (BORSATO DE LUCCA, DRAGONE, 2003). O recurso vocal está presente e se faz necessário ao exercício da docência, sendo parte inerente dela como uma importante ferramenta didática de ensino (ARRUDA, 2003; ROGERSON; DODD, 2005).

A voz é o principal instrumento de trabalho do professor, que é considerado, portanto, um profissional da voz (SOUZA; FERREIRA, 2000), ou um “profissional de risco para a voz”

(GONÇALVES, 2003; WILLIAMS, 2003), uma vez que utiliza o aparelho vocal na transmissão de conteúdos. O professor, como profissional da voz, apresenta ajustes vocais específicos e diferenciados em relação à emissão habitual de um indivíduo que não utiliza profissionalmente a voz (SMITH *et. al.*, 1998; BEHLAU *et. al.*, 2005).

O professor das categorias dos ensinos fundamental e médio necessita de fazer uso da voz em sala de aula e manifestá-la sob uma psicodinâmica² vocal referente à confiança, autoridade e sabedoria. Nesse sentido, há um traço vocal exigido no próprio contexto de ensino que diz respeito a uma voz de intensidade forte e frequência média, com articulação precisa, a uma velocidade de fala adequada ao assunto, com boa projeção e com ressonância bem projetada. Ao produzir a voz nas inúmeras atividades requeridas em sala de aula, o professor modifica a qualidade vocal por meio de modulações variadas, executando diversos tipos de voz e fazendo uso de ajustes motores dos órgãos fonoarticulatórios, sendo exigido, assim, uma rica plasticidade vocal para o bom desempenho profissional (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO; 2004).

A expressão qualidade vocal designa o conjunto de características que identificam uma voz humana. Relaciona-se à impressão global criada por uma voz, fazendo parte dos atributos da emissão de um indivíduo, variando de acordo com o contexto de fala e as condições físicas e psicológicas de um indivíduo (BEHLAU; PONTES, 1995). Pinho (1998) afirma que a qualidade vocal consiste numa característica única e individual, pois as características do trato vocal são determinantes na configuração do timbre de um indivíduo.

Por meio da qualidade vocal, o docente usa recursos em seu discurso para manifestar sua autoridade, exercendo grande influência na dinâmica da relação com seus alunos (DRAGONE *et. al.*, 1999). Sem o bom funcionamento e ajuste vocal adequados, a interação com os estudantes fica deficitária, e os deveres profissionais não podem ser atendidos. A presença de alteração na qualidade vocal do professor interfere no desempenho da criança, principalmente no processamento da linguagem, gerando um efeito negativo na educação (ROGERSON; DODD, 2005).

² Psicodinâmica – é a descrição do impacto psicológico produzido pela qualidade vocal do indivíduo, considerando-se desde os aspectos fonatórios propriamente ditos, até elementos de velocidade e ritmo da fala (BEHLAU; PONTES, 1992).

Para Vilkman (2004), um terço da força laboral depende do uso da voz como instrumento básico em seu trabalho. A autora emprega o termo *vocoergonomia*, ao enfatizar o aspecto da “voz como instrumento”, e considera que, para compreender os problemas vocais relacionados ao trabalho, deve ser analisada a interação entre o indivíduo e as atividades e o ambiente do trabalho. Ela conclui que o distúrbio vocal ocupacional é uma subcategoria dos problemas de segurança e saúde ocupacional.

Boone (1996) faz referências à caracterização do uso profissional da voz e relata que o critério mais evidente baseia-se no uso da voz como meio de ganhar a vida. Ao classificar as profissões segundo o uso da voz, Ferreira (1995) relaciona a produção vocal aos aspectos físicos, ambiente de trabalho, e psicossociais, considerando a categoria profissional a que pertence o trabalhador – profissionais da arte, da comunicação, de marketing, de setores da indústria e comércio, do judiciário e da educação.

As alterações vocais na prática do exercício profissional da voz podem ser definidas como transtorno vocal ocupacional desenvolvido em consequência dos aspectos ambientais e individuais no exercício do trabalho. Considera-se um problema vocal ocupacional quando uma voz não preenche os critérios determinados por uma profissão, seja pela ausência de determinado aspecto da qualidade vocal ou, mesmo, pela baixa resistência ao uso continuado da voz (BEHLAU *et. al.*, 2005).

As características peculiares requeridas ao exercício profissional na docência dizem respeito às relações entre a exigência de uma voz com qualidade moderada e grande demanda vocal. Tais características são consideradas marcantes e compreendem ainda a necessidade de possuir uma grande resistência vocal para executar as atividades letivas (VILKMAN, 2000).

A relação entre as características do trabalho docente e os efeitos sobre a saúde de quem o realiza pode, sob inúmeros aspectos, ser estudada, levando-se em conta o contexto de exigências e novas demandas a que o professor se sujeita para viabilizar a aprendizagem dos alunos (OLIVEIRA, 2003).

A saúde da voz, dentre os vários quesitos que permeiam a saúde do docente, está submetida à estrutura da organização do trabalho e a certos condicionantes provocados pela própria precarização desse exercício profissional (GONÇALVES, 2003).

3.1 A DISFONIA RELACIONADA AO TRABALHO

Os profissionais que utilizam a voz como importante recurso de trabalho, em especial os professores, além de estarem expostos aos mesmos problemas que a população em geral, estão expostos aos riscos de disfonias consideradas ocupacionais (HERMES; NAKAO, 2003; BEHLAU *et. al.*, 2005).

Visando categorizar o profissional da voz, com um critério útil para laringologistas, Ortiz *et. al.* (2000), baseados nas características do uso da voz, formataram quatro segmentos importantes a serem considerados. O primeiro diz respeito à *demand*a, que se refere ao conteúdo de tempo do uso da voz e intensidade; o segundo aborda a *dependência*, relativa às dificuldades vocais limitadoras do exercício da atividade profissional; o terceiro a *repercussão*, relaciona-se ao impacto da voz na atividade; o quarto ponto envolve a característica de *requinte*, pois considera o controle e a habilitação necessários ao uso profissional da voz. Ao considerarem a voz dos professores, os autores classificam o grupo de docentes como pertencentes à categoria profissional de nível II, pois, no curso do trabalho, estão submetidos a uma demanda vocal e dependência moderada com repercussão indiferente e sem requinte.

O 3º *Consenso Nacional sobre Voz Profissional* (2004) recomenda o uso da expressão *laringopatia relacionada ao trabalho*, para designar o conjunto de sinais, sintomas, disfunções e enfermidades associadas ao trato vocal ocasionados pelo uso inadequado da voz, em decorrência do tipo de atividade e/ou da exposição ambiental. As condições citadas podem gerar conseqüências para o uso da voz no trabalho com efeitos sobre a sua qualidade, estabilidade e resistência.

Com o intuito de adequar o conhecimento científico sobre o adoecimento vocal relacionado ao trabalho, o CEREST/SP (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Estado de São Paulo), em 2004, organizou um fórum de debates que contou com diversos segmentos da sociedade, entidades de classes e representantes sindicais. Nesse encontro, formulou-se um documento com instruções normativas determinadoras do papel dos fatores ambientais e organizacionais do trabalho e a forma como atuam. No conjunto, os fatores citados são considerados de risco para o desenvolvimento do *distúrbio da voz relacionado ao trabalho*,

que, freqüentemente, ocasiona incapacidade laboral temporária (SOUZA, 2004). A expressão *distúrbio da voz relacionado ao trabalho*, de acordo com o documento, refere-se a qualquer alteração vocal diretamente relacionada ao uso da voz durante a atividade profissional, com efeitos sobre a atuação e/ou a comunicação do trabalhador, independentemente de existir lesão histológica nas pregas vocais secundária ao uso da voz (DISTÚRBIO da voz relacionado ao trabalho, 2004).

Independentemente de ser considerado um agravo de notificação compulsória ao Sistema Nacional de Informações de Agravos de Notificações (SINAM), o documento indica que, diante da suspeita do diagnóstico de *distúrbio da voz relacionado ao trabalho*, deve ser gerada a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), para fins de registro. O reconhecimento legal, por meio dessa CAT teria o objetivo de vigilância, uma vez que a informação é fundamental no fomento de desenvolvimento de políticas e programas de promoção da saúde vocal, de prevenção de distúrbios vocais, de diagnóstico precoce, de tratamento, de readaptação e de reabilitação profissional.

Neste texto será utilizada a expressão *disfonia relacionada ao trabalho* que, de acordo com Behlau e Pontes (1995), designa qualquer dificuldade na emissão vocal que impeça a produção natural da voz. Vozes disfônicas são caracterizadas, segundo Pinho (1998), pela presença de sons desagradáveis, por desvios do *pitch*³, por distúrbios de ressonância, por alterações de *loudness*⁴, de velocidade e prosódia⁵.

3.2 FATORES DE RISCO PARA A VOZ

O desenvolvimento do adoecimento vocal de origem ocupacional pode estar associado a diversos fatores, os quais podem desencadear ou agravar a disfonia de forma direta ou indireta. Vale lembrar que os fatores de risco não atuam de forma independente, pois existe

³ Pitch - é a sensação psicofísica relacionada à frequência fundamental de um som, ou seja, refere-se a altura, se o som é considerado mais grave ou mais agudo (BEHLAU; PONTES, 1992).

⁴ Loudness – é a sensação psicofísica relacionada à intensidade, ou seja, ao considerar um som, julga-se que ele seja mais forte ou mais fraco (BEHLAU; PONTES, 1992).

⁵ Prosódia - refere-se aos aspectos supra-segmentais do discurso: a entoação, a variação melódica, a variação da intensidade, a organização métrica (acento e ritmo) e temporal (duração, velocidade de fala, qualidade, intensidade e altura) (REIS, 2005).

uma interação entre eles nos locais de trabalho (DISTÚRBIO da voz relacionado ao trabalho, 2004).

O estudo entre as condições de trabalho e a saúde dos professores atendidos pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador (CESAT) de Salvador também foi o enfoque na investigação de Porto *et. al.* (2004) entre as doenças ocupacionais diagnosticadas. As doenças com maior magnitude foram os distúrbios osteomusculares relacionados com o trabalho (LER – Lesão por Esforço Repetitivo /DORT – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) e as doenças da laringe e das pregas vocais.

Outro estudo realizado por Araújo *et. al.* (2005) nessa área relata a ocorrência de queixas freqüentes ao uso intensivo da voz, à postura corporal adotada, à exposição a cargas químicas e psíquicas.

Dados da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo confirmam a prevalência elevada dos casos de disfonia entre professores, apontando que 60% dos professores da instituição apresentam alterações vocais relacionadas ao trabalho e ao uso inadequado dos recursos vocais, o que ocasiona constantes afastamentos, licenças e readaptações (PINHEIRO, 2006).

No ano de 2003, 500 dos 40.000 professores em atividade no magistério na Prefeitura de São Paulo encontravam-se readaptados por problemas vocais. O Departamento de Saúde do Trabalhador da Secretaria de Gestão Pública – DESAT – revela um crescimento do número de afastamentos por tais problemas no período de 1999 a 2001. O prejuízo estimado no Brasil devido a essas enfermidades é superior a cem milhões de reais ao ano. Tal estimativa encampa os docentes do ensino fundamental, médio e profissionalizante, segundo cálculos do MEC no ano de 2000 (CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2003).

Os resultados nacionais também são compatíveis com os encontrados em outros países da América Latina conforme o Quadro 1 referente à pesquisa quantitativa sobre o afastamento de professores de sala de aula, configurando o documento “Condiciones de trabajo y Salud docente” (2005):

Quadro 1 – Afastamento de professores de sala de aula

PAÍS	Problemas associados a exigências ergonômicas (%)
ARGENTINA	Varizes: 37 Disfonia: 35 Enf: Coluna: 27
CHILE	Disfonia: 46 Varizes: 35 Enf: Coluna: 32
EQUADOR	Disfonia: 37 Varizes: 33 Enf: Coluna: 16
MEXICO	Varizes: 29 Enf: Coluna: 13 Disfonia: 9
PERU	Varizes: 29 Disfonia: 21 Enf: Coluna: 20
URUGUAI	Varizes: 2937 Disfonia: 35 Enf: Coluna: 27

Fonte: Oficina Regional de Educação de la UNESCO para América Latina Y Caribe, 2005
(Adaptado)

A literatura internacional também se dirige ao adoecimento dos docentes, principalmente utilizando-se de estudos quantitativos, cujo enfoque são os meandros do uso da voz profissional na educação. Roy *et. al.* (2006) asseguram que mais de 500.000 professores perdem dias de trabalho por causa de problemas vocais e estima-se que 2,5 bilhões de dólares por ano são gastos devido ao adoecimento vocal. No Quadro 2 há levantamento de alguns relevantes estudos nesse campo.

Quadro 2 – Apresentação de estudos sobre a prevalência da disfonia em professores

Ano	Autores	Localidade	Amostra	Resultados
1997	SMITH <i>et. al.</i>	Utah, New York, USA	240 professores 178 Não professores	20% dos professores já haviam perdido algum dia de trabalho devido à disfonia, contra nenhum caso do grupo controle.
1998	SMITH <i>et. al.</i>	Lowa, USA	554 professores de escolas públicas e privadas	60% dos professores tiveram problemas de voz no último ano.
1998	RUSSEL, OATES, GREENWOOD	Victoria, AUSTRÁLIA	1168 professores	75% problemas de voz durante a carreira. 20% problemas de voz naquele ano letivo. 22% consideram que os problemas de voz interferem na prática de sala de aula. Mulheres apresentaram 2 vezes mais problemas de disfonia que homens.
2001	SALA <i>et. al.</i>	Turku, FINLAND	262 professores 108 enfermeiros	Elevada prevalência da disfonia entre docentes em relação ao grupo controle.
2004	SIMBERG, SALA, RÖNNEMA.	Turku, FINLAND	175 estudantes de magistério, 220 outros estudantes.	Estudantes, futuros docentes, apresentaram mais sintomas vocais, com mais frequência em relação ao grupo controle.
2005	SIMBERG <i>et. al.</i>	Turku, FINLAND	241 professores.	Aumento do número de sintomas devido a vários fatores: tamanho da classe, ruído, indisciplina, estresse.

Ao associar a disfonia ao uso da voz no trabalho e às questões que envolvem a readaptação funcional, vários documentos podem ser utilizados na abordagem dessa temática, como concluem Roy *et. al.*, (2004), tais autores consideram que as alterações vocais em professores relacionadas ao exercício profissional podem acarretar efeitos adversos e significativos no emprego. Há interferência quanto à assiduidade ao trabalho e à escolha de outras profissões como alternativa ocupacional perante o distúrbio vocal. A preocupação que advém dessa realidade permeia a comparação do estudo de professores e não professores, realizado por Roy *et. al.*, (2006), no qual destaca-se que professores consideram a possibilidade de mudar de profissão no futuro devido ao problema vocal. O mesmo fato foi observado em resultados preliminares de outro estudo epidemiológico realizado no Brasil (ZAMBONI; BEHLAU; ROY, 2006). Contudo, apesar desse panorama, verifica-se que não há ainda nenhuma regulamentação sobre a disfonia como doença relacionada ao trabalho. Acrescenta-se que esse distúrbio não é citado no Manual desenvolvido pelo Ministério da Saúde (2001).

Os fatores ocupacionais de risco para a voz podem ser classificados em dois grupos. O primeiro é constituído por fatores de riscos organizacionais, por exemplo: jornada de trabalho prolongada; acúmulo de atividades ou de funções; demanda vocal excessiva; ritmo de

trabalho estressante; e insatisfação com o trabalho e/ou com a remuneração. O segundo grupo é constituído pelos fatores ambientais: físicos; químicos; e ergonômicos (DISTÚRBIO da voz relacionado ao trabalho, 2004). No caso deste estudo, interessam os fatores de risco presentes no processo de trabalho docente. Em comparação com outros profissionais da voz, os professores apresentam maior prevalência de disfonia, bem como os sintomas advindos do adoecimento vocal (SMITH *et. al.*, 1998; SALA *et. al.*, 2001).

Os professores pertencem a uma categoria considerada de alto risco ocupacional para distúrbios vocais. A elevada prevalência de disfonia (SMITH *et. al.*, 1997; BACHA *et. al.*, 1999; VIOLA *et. al.*, 2000; SIMÕES; LATORRE, 2002; FUESS; LORENZ, 2003; SIMÕES, 2004; MEDEIROS, 2005) é associada à excessiva demanda vocal e ao ambiente acústico desfavorável (RUSSEL; OATES; GREENWOOD, 1998). O estudo epidemiológico de Medeiros (2006) mostrou associação entre ruído na sala de aula e disfonia provável.

A alta prevalência dos sintomas vocais apresentados por professores, comparados a outros profissionais, indica que o exercício da docência exige uma demanda aumentada do uso da voz, quer pelo seu uso por tempo prolongado, quer para sobressair ao ruído de fundo presente nos ambientes de sala de aula (SMITH *et. al.*, 1998; PEREIRA; SANTOS; VIOLA *et. al.*, 2000; SIMÕES, 2000; DUFFY; HAZLETT, 2004; ARAÚJO *et. al.*, 2005).

A composição da sala de aula, os períodos letivos e a acústica do ambiente também podem expor o professor a um risco vocal de grau moderado a elevado (BEHLAU; AZEVEDO; PONTES, 2001). A carga horária extensa a que os professores muitas vezes se submetem contribui como fator de risco para o surgimento de alterações vocais (PORDEUS; PALMIRA; PINTO, 1996), embora Medeiros (2006) não tenha mostrado esse efeito, sinalizando a divergência de achados na literatura. A autora mostra alguns fatores relacionados à provável disfonia de 52% do total de 2.103 professores: presença de problemas recentes nas vias aéreas superiores; problemas no trabalho por causa da voz; procura por especialista da voz nas duas últimas semanas; realização de outra atividade com uso vocal intenso; ruído elevado; ventilação precária na sala de aula; sedentarismo; e estado civil com vida conjugal.

A indisciplina em sala de aula também é considerada fator de risco para a voz (ASSUNÇÃO, 2003; GONÇALVES, 2003) favorecendo o aumento na prevalência de sintomas vocais (SIMBERG *et. al.*, 2004).

O número de anos de ensino não foi considerado como fator de risco e, portanto, não foi associado ao desenvolvimento do distúrbio vocal. Esse resultado pode ser explicado pelos hábitos ou técnicas desenvolvidos e implementados ao longo dos anos que podem minimizar as dificuldades vocais (SMITH *et. al.*, 1998; SIMBERG *et. al.*, 2004; THIBEAULT *et. al.*, 2004).

O estudo de Thibeaut *et. al.*, (2004) com professores de Utah e Iowa indicou as várias fontes de ruídos que se associavam a distúrbios vocais: ruídos de aparelhos de ar condicionado e de aquecimento, bem como ventiladores, ruídos transmitidos de fora dos prédios escolares, barulhos de outras salas de aula, e ruído das próprias crianças em sala.

A principal lesão nas pregas vocais encontrada em professores foi o nódulo vocal (BACHA *et. al.*, 1999; MELNYK *et. al.*, 2003). Outros achados referem-se a fenda, edema e nódulo (VIANELLO; ANDRADE, 2000; VIOLA *et. al.*, 2000; MEDEIROS; BARRETO; ASSUNÇÃO, s/d).

Há também outros fatores de risco conhecidos que não são de natureza ocupacional (DISTÚRPIO da voz relacionado ao trabalho, 2004). Há achados na literatura no campo da fonoaudiologia que citam fatores individuais e genéticos que concorrem para a disfonia (BOONE, 1994; BEHLAU, 2001). Boone e McFarlane (1994) descrevem os principais inimigos biológicos da voz: alterações advindas da idade, alergias, infecções, influências hormonais, medicações, etilismo, tabagismo, falta de hidratação e refluxo gastroesofágico.

A presença de um fator não ocupacional pode ser preditiva de adoecimento vocal, quando ocorre com intensidade e frequência similares às condições que envolvem os fatores ocupacionais. Além disso, não se descarta o achado de uma doença não-ocupacional, pois sua ocorrência pode ser concomitante à *disfonia relacionada ao trabalho*.

Em suma, a interação entre fatores ocupacionais e não ocupacionais é destacada por Gonçalves (2003), cujo estudo conclui que há uma repercussão de vários determinantes no uso da voz pelos professores, tais como: organização do trabalho, fatores individuais (familiares, biológicos e cognitivos), traços de personalidade, ruído em sala de aula, estratégias para lidar com o ruído, afetividade na relação com o aluno e recursos pedagógicos.

No que se refere ao modo do uso da voz na docência, um estudo longitudinal a respeito do desgaste vocal do professor constatou que a piora da qualidade vocal associou-se significativamente ao fato de os professores não saberem usar a voz de forma adequada (SIMÕES; LATORRE, 2000; DRAGONE; SICHIROLLI; BEHLAU, 1999). O estudo realizado por Schwarz e Cielo (2005) revelou a ocorrência de alterações vocais associadas significativamente a certas características que compõem o conjunto do padrão habitual de fonação, como predomínio de tensão ao emitir a voz, ressonância laringofaríngea e tempo máximo de fonação reduzido. Em um estudo de revisão, Simões e Latorre (2002) apontaram a associação da alteração vocal a fatores como falar em alta intensidade e uso da voz com postura inadequada. Em outra pesquisa, realizou-se avaliação do comportamento vocal em 38 professores disfônicos de escolas municipais da cidade de Belo Horizonte, sendo encontrado um perfil vocal principal que abrange os aspectos já citados e outros, como incoordenação pneumofonoarticulatória, qualidade vocal rouca, *loudness* reduzido e *pitch* grave (VIANELLO; ANDRADE, 2000).

Estudo realizado por Silvany-Neto *et. al.*, (2000) identificou associações entre condições de trabalho e saúde em professores da rede particular de ensino de Salvador. Dentre as questões que envolviam a saúde vocal, constatou-se associação estatística entre a queixa de lesões nas pregas vocais e os seguintes aspectos relacionados ao trabalho: ambiente intranquilo e estressante, desgaste na relação professor-aluno, salas inadequadas, trabalho repetitivo, desempenho das atividades sem materiais e equipamentos adequados, e pó de giz.

O estudo de Gasparini, Barreto e Assunção (2005) descreve o perfil de afastamentos de trabalho de professores da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte por motivo de saúde e considera que as condições de trabalho podem gerar sobreesforço na execução das tarefas desenvolvidas pelo docente. As autoras afirmam que o principal diagnóstico de afastamento dos professores, considerando tanto o adoecimento físico quanto o mental, são os transtornos psíquicos. A prevalência dos transtornos mentais em professores municipais em uma administração regional da rede de ensino de Belo Horizonte mostra associação significativa com violência, piores condições ambientais, ambiente físico e conforto no trabalho, e organizacionais, como margem de autonomia, de criatividade e tempo no preparo das aulas (GASPARINI, BARRETO, ASSUNÇÃO, 2006). Esse resultado pode ser analisado, levando-se em conta, como destaca o documento *distúrbio da voz relacionado ao trabalho*, que a disfonia pode estar associada aos sintomas de depressão, medo, angústia e ansiedade, devido a

inúmeros fatores, dentre eles: dificuldades em desempenhar adequadamente as atividades de trabalho e repercussões que o distúrbio vocal traz para a vida profissional e pessoal.

Sob esse prisma, deve-se lembrar que a disfonia pode exercer uma influência significativa sobre a qualidade de vida de pacientes que apresentam distúrbios vocais (KRISCHKE *et. al.*, 2005). Penteado e Pereira (1999) revelam que as condições de rotina de vida e trabalho do professor impõem situações estressantes e fatores de risco para a saúde vocal e geral. Em estudo de revisão bibliográfica, Vianello (2000) assinala a influência do estresse sobre o desenvolvimento da disfonia, indicando ser a laringe um órgão da expressão verbal e emocional.

Assim, o adoecimento vocal, como um dos aspectos de sofrimento no trabalho vivenciado pelo docente, pode gerar desde o evitamento em utilizar a voz em sala de aula até seu afastamento parcial ou completo da atividade da docência, podendo ocorrer, até mesmo sua saída do mercado de trabalho, além de outros sofrimentos de ordem pessoal, emocional e econômica (VILKMAN, 2000). O distúrbio vocal em professores pode gerar prejuízos significantes de ordem econômica, financeira e produtiva (ORTIZ *et. al.*, 2004; RUSSEL; OATES; GREENWOOD, 1998). A Previdência Social não reconhece a origem ocupacional dos afastamentos do trabalho por disfonia e incapacidade vocal para o desempenho profissional (SOUZA, 2004).

O início do quadro clínico da disfonia para o professor não ocorre de forma abrupta; incide predominantemente no final da jornada de trabalho de um dia ou de uma semana, cessando a manifestação depois do repouso vocal. A manifestação prolonga-se, desse modo, até que os sinais e sintomas evidenciam-se de maneira contínua durante a atividade laboral, sem recuperação da qualidade vocal, mesmo com a realização de repouso de voz. Os sinais e sintomas vocais podem estar presentes, concomitantemente ou não, e podem ser encontrados em diferentes graus de gravidade do quadro clínico. Dentre os principais, encontram-se: rouquidão, fadiga vocal, ardor e/ou dor na região da garganta e pescoço, pigarro constante, tosse crônica, esforço durante a emissão, dificuldade em manter a voz, variações na frequência fundamental, falta de volume e projeção vocal, perda na eficiência vocal, pouca resistência ao falar e afonia (DISTÚRBIO da voz relacionado ao trabalho, 2004).

A deterioração da voz do professor pode abranger reações sintomáticas que envolvem fadiga vocal, odinofonia ou até manifestação de um quadro de rouquidão grave e permanente (SMITH *et. al.*, 1997; BACHA *et. al.*, 1999; VIOLA *et. al.*, 2000; FABRON; OMOTE, 2000; FUESS; LORENZ, 2003; SIMÕES, 2004). Os transtornos vocais vão interferir na habilidade do professor de ensinar e de ser o condutor desse processo (MATTISKE; OATES; GREENWOOD; 1998).

3.3 OS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO E O AFASTAMENTO POR ADOECIMENTO

Apesar de a readaptação funcional ser um instrumento utilizado na rede pública para lidar com o adoecimento e com a incapacidade laboral do servidor, o documento elaborado para tratar desse propósito pelas gerências de administração e saúde da prefeitura de Belo Horizonte expõe situações de inúmeras dificuldades para a readaptação, segundo relato apresentado pelos próprios servidores. As queixas mais comuns envolvem o despreparo para execução de novas tarefas e isolamento no grupo de trabalho, em função do preconceito de colegas que estigmatizam o trabalhador readaptado dentro dos preceitos de inutilidade e incapacidade. É razoável supor que esse contexto gera conseqüências que vão desde o rebaixamento da auto-estima, perda da motivação, depressão e outros, influenciando negativamente no desempenho das tarefas (A READAPTAÇÃO funcional do servidor da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2005).

As normas e leis vigentes no que diz respeito às questões da saúde e do trabalho devem aqui ser tratadas a fim contextualizar as regulações para a incapacidade laboral, o absenteísmo, o afastamento do trabalhador ao posto de serviço e a readaptação funcional.

O Ministério da Saúde do Brasil (2001) afirma que todos os homens e mulheres que exercem atividades para seu sustento próprio e/ou de dependentes são considerados trabalhadores, independentemente da forma como estão inseridos no mercado de trabalho. E ainda abrange esse conceito ao descrever que são também trabalhadores aqueles que estão afastados do mercado de trabalho de forma temporária ou definitiva por motivo de doença.

A partir da consideração do Ministério da Saúde do Brasil (2001), a saúde do trabalhador constitui-se uma área da Saúde Pública e tem como objeto de estudo as relações entre trabalho

e saúde: os condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais responsáveis pelas condições de vida e os fatores de risco ocupacionais (físicos, químicos, biológicos, mecânicos e decorrentes da organização laboral).

Existem ações previdenciárias cabíveis decorrentes do diagnóstico de acidente e doença relacionada ao trabalho, situações que já foram catalogadas e especificadas quanto à possibilidade de gerar deficiências, disfunções e incapacidades para as atividades laborais. A incapacidade laborativa ou a incapacidade para o trabalho, ao ser tomada sob um conceito pontual e objetivo, é definida pelo INSS como impossibilidade de um indivíduo desempenhar funções específicas de uma atividade em consequência de alterações morfopsicofisiológicas provocadas por doença ou acidente (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2001).

Quando se trata de incapacidade laboral, evidenciam-se duas correntes que não coincidem em termos de conceitos e abordagens. O paradigma médico considera a incapacidade como um problema da pessoa causado pela doença, trauma ou outro problema de saúde, e dispõe sobre a assistência médica e os cuidados em relação à incapacidade, pois têm por objetivo a cura ou a adaptação do indivíduo e mudança de comportamento. O paradigma social de incapacidade refere-se à questão da sociedade e da integração plena do indivíduo. Abrange a incapacidade como um conjunto complexo de condições, requerendo ações sociais e de responsabilidade coletiva da sociedade, para fazer modificações ambientais necessárias para a participação dos indivíduos em todas as áreas da vida social (CIF, 2003).

Assim, a fim de compreender a diferença entre os termos deficiência, disfunção e incapacidade voltados para a atividade laboral, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF (2003) descreve situações relacionadas à funcionalidade do ser humano e as suas restrições. A CIF (2003) baseia-se na integração dos modelos médico e social, considerando as perspectivas de funcionalidade numa abordagem biopsicossocial, ou seja, sinaliza as perspectivas de saúde numa visão biológica, individual e social.

A funcionalidade e a incapacidade de uma pessoa (funções e estruturas do corpo; atividades e participação) são concebidas como uma interação dinâmica entre os estados de saúde e os fatores contextuais (fatores pessoais e ambientais).

O termo ou componente Funcionalidade engloba todas as funções do corpo, atividades e participação, ou seja, indica os estados relacionados da saúde.

O termo ou componente Incapacidade inclui deficiências, limitação da atividade ou restrição na participação.

A definição de deficiência dirige-se aos problemas nas funções ou nas estruturas do corpo envolvendo perdas ou desvios e limitação da atividade como dificuldades que um indivíduo pode ter na execução das atividades.

Este estudo do adoecimento vocal da categoria dos professores e da incapacidade de permanecer na regência de classe sob o impacto da demanda vocal resultante, evoca as questões relativas à voz quanto aos domínios: funções e estruturas do corpo. Vale lembrar que a CIF classifica a disfonia como deficiência (CIF, 2003).

O Consenso Nacional sobre voz profissional (2004) adota o termo deficiente vocal e o define como a pessoa que apresenta incapacidade de desenvolver a função fonatória (voz, fala, linguagem) na comunicação verbal, em caráter permanente e irreversível.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo desta pesquisa é estudar a prática de sala de aula de professores com histórico de disfonia o qual resultou no afastamento do trabalho docente.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em termos de objetivos específicos deste trabalho, destacam-se:

- Identificar o modo operatório e as estratégias vocais utilizadas na docência pelos professores com histórico de readaptação funcional (RF) por voz;
- Relacionar o uso da voz com os objetivos de sala de aula;
- Compreender as solicitações internas e externas do uso da voz em sala de aula.

5 MÉTODOS

5.1 DELINEAMENTO E JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa é uma investigação de caráter qualitativo, observacional, descritivo, visando investigar o trabalho de professores com histórico de readaptação funcional por disfonia.

A *pesquisa qualitativa* é utilizada quando se pretende enfatizar as várias dimensões situadas na complexidade de um fenômeno (TRIVIÑOS, 1987), sendo, no caso deste estudo, o trabalho docente, uma vez que a sua natureza abrange inúmeras esferas, podendo ser considerado um fenômeno social pluridimensional.

O estudo qualitativo discrimina-se por se desenvolver numa situação natural, buscando a riqueza de dados descritivos. Sendo de abordagem aberta e flexível, focaliza a realidade de forma complexa e contextual (LÜDGE; ANDRÉ, 1986).

A abordagem da pesquisa qualitativa é apropriada, quando o objetivo da pesquisa volta-se a descrever e a revelar o entendimento de um fenômeno social. No caso em tela, as relações entre saúde e trabalho e a arena educacional. A análise contextual em ambiente natural adota uma perspectiva integrada, em que o pesquisador vai a campo e revela o que é invisível para os observadores externos (GODOY, 1995). No caso do professor que adoece por disfonia, as ocorrências envolvendo o risco para a saúde vocal acontecem na conjuntura da atividade do trabalho real, no enfrentamento das exigências não previstas. Há o favorecimento da emergência de elementos que ficam subentendidos na execução da tarefa docente. Como exemplo, podem ser citadas as estratégias vocais elaboradas e implementadas pelo professor no contexto da atividade em sala de aula.

A análise contextual, componente da pesquisa qualitativa, é uma estratégia escolhida, quando há poucas possibilidades de controle sobre os eventos estudados e o fenômeno de interesse só pode ser analisado dentro de um contexto real em que ocorre e do qual faz parte.

Nesse sentido, ao se estudar o entendimento da saúde vocal no contexto do trabalho docente, considera-se que a saúde não se institui em uma disciplina, ou mesmo um campo separado das outras instâncias da realidade social, mas se refere à complexidade de uma realidade que

demanda conhecimentos distintos integrados (MINAYO, 2004). A pesquisa qualitativa na área da saúde tem sido desenvolvida de modo crescente e sua utilização visa à compreensão do processo saúde-doença no *setting* do seu entendimento (TURATO, 2005; ASSUNÇÃO, 2003). No caso em tela, *setting* é a sala de aula: lugar em que o uso profissional da voz é ferramenta para a atividade docente, sendo o campo específico para o entendimento dos fatos, eventos e ocorrências determinantes do processo do adoecimento ou da saúde vocal do professor.

A complexidade envolvida no estudo dos professores diz respeito à relação saúde – trabalho – doença, já que abrange uma rede de fatores envolvidos no uso da voz que ensina, a saber: aspectos constitucionais, ambientais e limitantes, e condições e a organização do trabalho (MEDEIROS *et. al.*, 2004).

Sob o enfoque do caráter observacional no campo da pesquisa qualitativa, vale ressaltar que o pesquisador é o próprio instrumento de pesquisa, pois ele vai a campo e usa seus órgãos do sentido para apreender os objetos em estudo, bem como realiza a observação, a seleção, a análise e a interpretação dos dados coletados (TRIVIÑOS, 1987; GODOY, 1995; TURATO 2005). Levando-se em conta o contexto de sala de aula, os dados coletados pelo pesquisador serão colhidos por meio de técnicas de observação da atividade do professor, expostas pelo modelo de Guérin (2001).

Turato (2005) revela que a ampla compreensão de um fenômeno exige um olhar holístico sobre o ambiente e as pessoas nele inseridas, considerando-se a gama de informações contidas na complexidade manifestada nas atividades, nos procedimentos e nas interações diárias. Os fatos são priorizados, observando-se que o pesquisador irá observar, de forma sistemática, o modo operatório e as estratégias que envolvem o uso da voz e que repercutem diretamente no resultado da qualidade vocal, influenciando diretamente na performance profissional. Vale ressaltar que a fonte direta de dados, o ambiente natural é o lugar da sala de aula, ao considerar que o grupo estudado retornou à regência. A sala de aula é o espaço de observação do modo como os professores utilizam a voz.

A observação do campo tem como vantagem possibilitar o contato pessoal e estreito com o fenômeno pesquisado, aproximando-se da perspectiva dos sujeitos, sendo útil para descobrir novos aspectos de um problema (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Assim, os docentes readaptados

evidenciam as razões e os motivos pelos quais manifestam certa ação na prática e usam a voz de determinado modo. O pesquisador irá observar a atividade em sala de aula e obter, numa etapa posterior e fundamental, a autoconfrontação dos sujeitos observados, colhendo os relatos verbais que explicitam determinada prática ocorrida ou comportamento vocal manifestado. O nível de autoconfrontação possibilita a obtenção de respostas atribuídas pelos próprios professores sobre o modo como manifestam o comportamento vocal em sala de aula e esclarecer por que elegeram determinada estratégia vocal.

Dessa forma, a autoconfrontação objetiva descobrir as interpretações que o pesquisador tem sobre as situações que observou, podendo comparar e interpretar as respostas dadas em diferentes situações (GOLDENBERG, 2000). Conseqüentemente, a ratificação perante os próprios professores visa assegurar maior fidelidade das impressões do pesquisador quanto ao acerto de suas percepções.

O caráter descritivo da pesquisa qualitativa é a terceira característica a ser abordada. Diz respeito aos dados coletados que aparecem “sob a forma de transcrições de entrevistas, anotações de campo, fotografias, videotaipes, desenhos e vários tipos de documentos”. Os dados qualitativos consistem em descrições detalhadas de situações, com o objetivo de compreender os indivíduos em seus próprios termos (GOLDENBERG, 2000). No caso da sala de aula, o caráter descritivo da atividade docente engloba: a transcrição do comportamento adotado pelos professores readaptados; a transcrição das verbalizações e o modo como são emitidas; a transcrição de entrevistas e das situações de autoconfrontação; e a utilização dos recursos de registros fotográficos, bem como filmagens documentando informações contextualizadas.

A compreensão das relações entre voz e trabalho, objeto deste estudo, pode iniciar-se à medida que são descritos os elementos presentes no espaço em que o professor desempenha sua função e manifesta a escolha das estratégias na abordagem do uso da voz. Os dados colhidos dessa maneira permitirão ao pesquisador compreender, ao analisar a atividade do professor, quais são as estratégias envolvidas na relação saúde vocal e docência, sob a ótica dos próprios professores com histórico de disfonia em exercício profissional.

Portanto, em face do objeto do estudo, a pesquisa qualitativa de base empírica, utilizando o arcabouço teórico-metodológico da escola franco-belga de ergonomia, justifica-se pelo

seguinte grupo de fatores: a) a fonte direta de dados é o ambiente natural; b) a pesquisa tem caráter descritivo, sendo de caráter indutivo a análise dos dados; e c) o pesquisador é o instrumento de pesquisa e o seu enfoque dirige-se ao processo e não aos resultados ou produtos (TRIVIÑOS, 1987; GODOY, 1995; TURATO, 2005). Ao invés de lidar com hipóteses preestabelecidas, busca-se criar um modelo de entendimento profundo de ligações entre elementos que não estão visíveis sob a ótica do olhar comum (TURATO, 2005). Os procedimentos da pesquisa, como se verá adiante, visam aceder ao modo como a tarefa é executada, envolvendo a escolha de estratégias específicas na maneira da utilização da voz em sala de aula.

A perspectiva do contato direto com os sujeitos da pesquisa é considerada valiosa e indispensável (MARTINELLI, 1999). O contato é feito quando se deseja conhecer o modo operatório dos professores em sala de aula, motivo pelo qual as pesquisas qualitativas que adotam a abordagem ergonômica do trabalho o privilegiam. A proposta de um estudo ergonômico voltado para a prática dos professores com histórico de disfonia da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte responde à necessidade de compreender o problema adoecimento vocal *versus* prática de sala de aula. Assim, dispondo da característica do contato direto com o objeto de análise, imprime-se à pesquisa maior força de rigor na validade dos dados coletados, uma vez que o pesquisador tende a buscar a essência dos propósitos em estudo.

Este estudo de caráter observacional (TRIVIÑOS, 1987) integra as premissas dos métodos da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) nos moldes da escola franco-belga de ergonomia (ABRAHÃO; PINHO, 2002). O pesquisador, ao utilizar dessa metodologia, busca identificar os traços informais da atividade em sala de aula, registro mais importante que os relatórios ou informações diretivas de uma tarefa. As hesitações, os erros e os conflitos que ocorrem no contexto da atividade do professor são mais valiosos que o produto acabado, como a conclusão da tarefa executada pelo professor no final do seu dia letivo. Busca-se, assim, a análise de eventos singulares, a fim de refletir a complexidade envolvida nas situações de sala de aula.

Lüdge e André (1986) destacam as características fundamentais presentes em pesquisas qualitativas, que estão presentes no desenho deste estudo:

1. Os estudos visam à descoberta, de elementos novos e importantes que podem emergir no curso da investigação. No caso em que se aplica o estudo, conhecer as estratégias vocais utilizadas pelos professores.
2. Tem como princípio a interpretação, considerando-se o contexto em que ocorre o fenômeno do uso da voz. Por isso, busca, ao observar e analisar o desenrolar da atividade docente, identificar tudo o que muda e que faz o trabalhador tomar microdecisões, a fim de resolver problemas pequenos e recorrentes do seu cotidiano (ASSUNÇÃO, 2003).
3. O estudo retrata a realidade e enfatiza a complexidade natural das situações e a inter-relação de seus componentes, sendo apropriado quando o campo das questões motivadoras do estudo envolve a complexa relação saúde - trabalho - doença na docência.
4. Uma variedade de fontes de informação é utilizada para confirmar ou rejeitar hipóteses, descobrir novos dados, afastar suposições ou levantar hipóteses alternativas. O pesquisador utiliza uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, no local onde eventos e fenômenos acontecem, usando como técnicas fundamentais para sua pesquisa a observação e a entrevista (GODOY, 1995).
5. Uma vez que a realidade da sala de aula pode ser vista sob diferentes perspectivas, até mesmo sob o ângulo dos fenômenos da saúde, os moldes deste estudo são indicados, porque podem identificar diferentes e/ou conflitantes pontos de vista presentes em uma situação.
6. Este tipo de estudo utiliza uma linguagem mais acessível. Incorporando as técnicas de observação e de entrevistas, as verbalizações e as ações dos professores são transcritas e contextualizam as situações observadas, semelhante ao realizado por Noronha (2001) e por Gonçalves (2003).

O modelo de Guérin (2001) explicita a metodologia da análise ergonômica do trabalho, consistindo-se na observação e análise da atividade real. São feitas observações sistemáticas, em diferentes momentos, ao longo de um período de tempo, em que o recurso do pesquisador engloba tanto a observação sistemática do modo operatório e as estratégias vocais utilizadas no desenrolar da atividade do professor quanto o registro de verbalizações espontâneas contextualizadas em diferentes momentos.

Os procedimentos e técnicas elaborados pelos autores da escola franco-belga de ergonomia buscam estudar os imprevistos das situações de trabalho que freqüentemente explicariam os problemas de saúde, já que a multiplicidade de formas e a variabilidade intra e inter-individual para realizar as tarefas cotidianas do trabalho não ficam explicitadas na concepção do trabalho prescrito (ASSUNÇÃO; LIMA, 2003). No caso docente, os imprevistos da sala de aula implicariam novas exigências, que o professor não considera ao executar as tarefas programadas (NORONHA, 2001). No âmbito da disfonia, não estão suficientemente claras as

estratégias que os indivíduos utilizam para contornar a disfunção produzida em face das lesões vocais, justificando abordagens exploratórias que, segundo Piovesan e Temporini (1995), partem de situação pouco conhecida em direção à condição de um conhecimento qualitativo autêntico do universo das respostas possíveis e desconhecidas.

A vantagem, ao produzir conhecimento científico por meio do método qualitativo que incorpora a análise ergonômica do trabalho, está no auxílio que presta ao enfrentamento abrangente de uma problemática real: o uso da voz profissional por professores que já apresentaram incapacidade vocal para o exercício da docência.

Ainda sob o esquema de Guérin (2001), o pré-diagnóstico considera as hipóteses geradas sobre as relações entre certas condições de execução do trabalho, características e resultados da atividade (GUÉRIN *et. al.*, 2001).

A partir do pré-diagnóstico, as observações sistemáticas são iniciadas planejando a escolha dos fatos observáveis escolhidos para análise (TELES, 1995). A seleção das estratégias de autoproteção e hipersolicitação vocal realizadas pelo professor emerge nessa etapa, sob foco principal da observação do pesquisador, com o objetivo de serem analisadas de forma sistemática, diante do contexto do caso estudado: o retorno à sala de aula após a readaptação funcional por voz.

Dessa forma, o planejamento das observações e as análises sistemáticas dos elementos permitem, numa etapa posterior às observações iniciais, a construção do diagnóstico que irá revelar os fatores condicionantes envolvidos no modo operatório, as estratégias usadas e as consequências sobre a saúde do trabalhador, respondendo, então, aos problemas levantados e às hipóteses estruturadas no desenvolvimento do estudo.

Nessa sequência, o estudo ergonômico possibilita ao pesquisador utilizar técnicas de entrevistas em autoconfrontação, abordando os níveis operatórios (o que fazem?), cognitivo (como fazem?) e ético (por que fazem?), a fim de explicitar os processos subconscientes sustentadores da regulação da atividade, emergindo as razões dos comportamentos e atitudes dos trabalhadores diante das situações de trabalho (LIMA, 2001; ABRAHÃO; PINHO, 2001). A autoconfrontação dirigida ao professor readaptado visa otimizar a compreensão do

pesquisador a respeito dos procedimentos concretos observados, dos modos operatórios e das estratégias vocais ocorridas ao longo da atividade docente.

Outras pesquisas localizadas no campo da saúde do trabalhador (VILELA, 2005; DINIZ, 2005; ABRAHÃO, 2003; ASSUNÇÃO, 2003) utilizaram os procedimentos e técnicas propostos pela escola franco-belga de ergonomia, ao buscarem, em projetos de base empírica e de caráter qualitativo, a análise da atividade em um nível micro, visando compreender as estratégias utilizadas para evitar exposição aos riscos à saúde ou o agravamento das queixas identificadas.

Sob esse prisma, os procedimentos e técnicas da análise ergonômica da atividade em sala de aula, depois do período de readaptação funcional, buscam evidenciar a estruturação da prática docente quanto ao modo operatório e ao uso da voz em sala de aula, bem como esclarecer a hipótese da reformulação do modo operatório manifestado na atividade docente, incluindo estratégias elaboradas pelos professores que envolvam os próprios cuidados com a saúde, no caso específico, a saúde vocal.

5.2 A DEMANDA, O CAMPO E OS SUJEITOS DA PESQUISA

A demanda desta pesquisa surgiu do Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação (SIND-UTE), preocupado em conhecer as condições de trabalho nas escolas, tendo em vista a alta prevalência de licenças médicas por motivos de saúde entre professores da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte.

Este estudo está inserido na linha de pesquisa “Trabalho docente e saúde”, desenvolvida pela Faculdade de Medicina da UFMG, contando com a participação da Faculdade de Educação, a fim de conhecer as práticas que inferem riscos e contribuem para o adoecimento do professor.

A escolha dos sujeitos seguiu aos critérios indicados pelo método de pesquisa qualitativo, o qual não ocorre de forma randomizada, ou seja, não é realizada ao acaso, e sim de forma direcionada, em que os indivíduos que vivenciam o problema em foco são selecionados propositadamente (SCHRAIBER, 1995; MARTINELLI, 1999; TURATO, 2005).

O perfil da amostra deve constar de poucos sujeitos representantes com características de certa subpopulação (MARTINELLI, 1999; TURATO, 2005). No caso, terem tido o cancelamento da readaptação funcional pela Gerência de Perícias Médicas da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. A escolha dos sujeitos configurou-se numa amostragem eleita de forma intencionada, pois foram selecionadas propositadamente as professoras que vivenciam o problema em foco. Definiu-se como sujeitos as professoras da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte (RMEBH), os quais retornaram a regência após o término da readaptação funcional por disfonia. Os procedimentos adotados serão explicitados adiante. Este estudo foi submetido às normas e regulamentações do COEP (Comitê de Ética em Pesquisa).

À medida que foram sendo feitos os contatos com as escolas, verificaram-se alguns impedimentos para o desenvolvimento da pesquisa de campo. Entre as 19 professoras pertencentes às 18 escolas contatadas, 14 foram excluídas do estudo devido a fatores diversos, que envolveram tanto essas profissionais quanto as escolas, sendo eles:

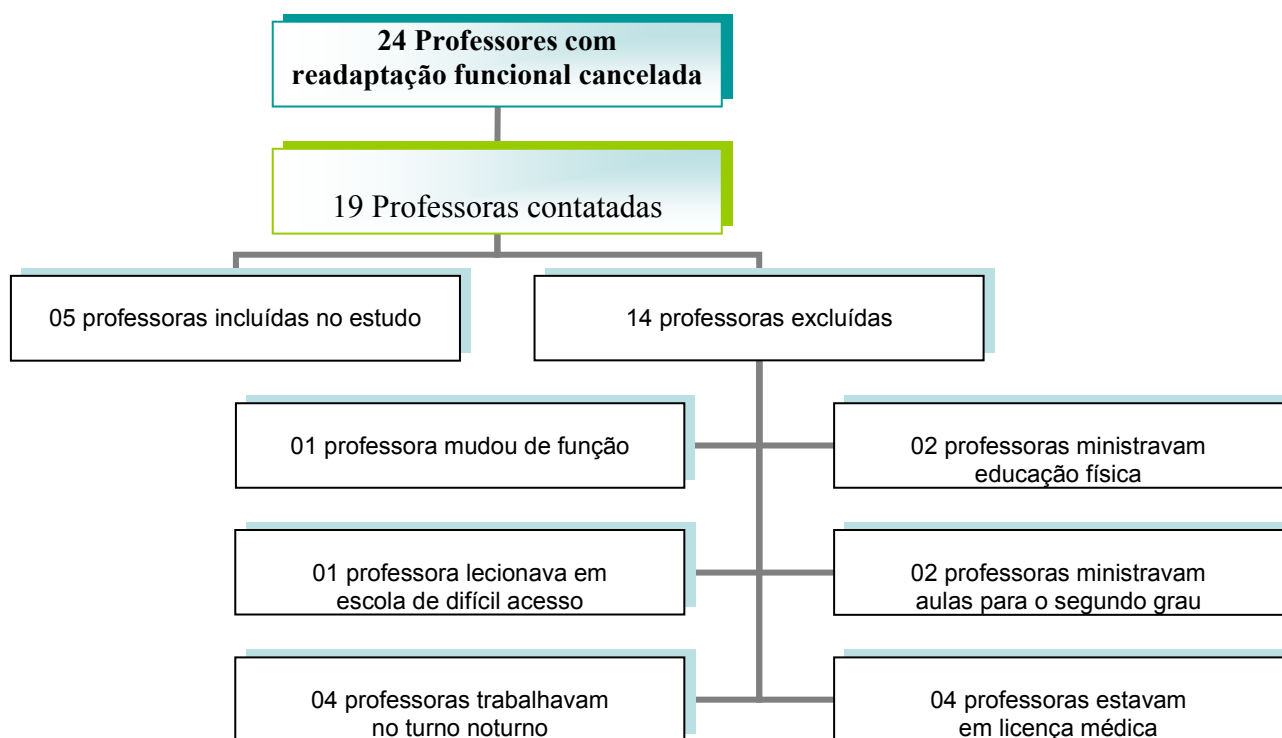
- 4 professoras estavam ausentes da escola por motivo de licença médica. Não foram reveladas as etiologias do adoecimento e, em consequência disso, também não foi possível prever o retorno das profissionais à docência;
- 4 professoras trabalhavam na escola no turno noturno, o que implicaria em diferenças na exposição aos riscos vocais a que seriam submetidas, em contraponto àquelas que lecionam nos turnos da manhã e da tarde;
- 2 professoras ministravam aulas de Educação Física, a caracterização de tal modalidade de ensino apresentou-se fora do perfil buscado, já que se pressupõe modificação do contexto das atividades docentes e da própria execução de tarefas prescritas no *setting* sala de aula;
- 2 professoras ministravam aulas para o ensino médio, tal especificação impediria a coesão necessária de um grupo que se configura numa identidade específica, com professoras que lecionam no primeiro, segundo e terceiro ciclo⁶ do ensino fundamental;
- 1 professora assumiu a coordenação, saiu de sala de aula, e não mais desempenhava função docente;

⁶ A **Escola Plural** é um projeto político-pedagógico e foi implantada em 1995 nas escolas municipais de Belo Horizonte. O ensino é organizado em ciclos de idade de formação : 1º ciclo (6 a 9 anos), 2º ciclo (9 a 12 anos) e 3º ciclo (12 a 15 anos). O tempo escolar é flexível, respeitando-se os ritmos diferenciados de aprendizagem dos alunos. Site http://portal1.pbh.gov.br/pbh/index.html?id_conteudo=2760&id_nivel=1&ver_servico=N#mostraplural acesso em 30/11/2006.

- 1 professora lecionava numa escola de difícil acesso, dentro de uma comunidade de reconhecido risco em relação à violência. Dado que se mostra relevante, uma vez que foram dispensadas horas de observação ao longo de dias consecutivos.

Na figura 2, são indicados os critérios de seleção das professoras deste estudo de modo representativo.

Figura 2 – Esquema representativo das etapas para seleção dos sujeitos da pesquisa



Assim, a amostra deste estudo é composta por 05 professoras. Essas profissionais atuam em 05 escolas pertencentes às regionais Leste, Nordeste, Norte, Pampulha e Venda Nova.

As cinco professoras da rede municipal de ensino de Belo Horizonte estudadas estão na faixa de 41 a 58 anos, com 18 a 38 anos de magistério, com uma jornada de trabalho de 20 a 40 horas semanais, desenvolvida nos períodos da manhã e/ou da tarde. As disciplinas ministradas são Matemática, Português, Estudos Sociais e Artes. As classes são compostas por alunos do primeiro ao terceiro ciclo do ensino fundamental. Quanto ao tempo de afastamento da docência, houve uma variação de 06 a 13 meses. Entre os sujeitos estudados, todas as professoras tiveram o início do histórico de disfonia, que se estende de 03 a 08 anos, antes do

começo deste estudo. Todas elas se submeteram à reabilitação fonoaudiológica, combinadas ou não com procedimento cirúrgico. Tais características podem ser observadas no quadro 3.

Quadro 3 – Perfil das professoras selecionadas

Professora (Idade)/ Tempo de docência	Horas de observação em campo	Jornada semanal (horas)/ Disciplina/ Ciclo/Turno	Histórico da disfonia/ Procedimentos terapêuticos	Tempo da readaptação funcional Início e retorno à docência
P1 (42) 25 anos	22	40 Matemática 3º ciclo manhã/tarde	Início da disfonia em 1999. Diagnóstico relatado: fenda em ampolheta e nódulos bilaterais. Fez apenas fonoterapia.	12 meses em readaptação funcional. Início em 1999, após várias licenças médicas. Retornou em 2000 e ficou 04 anos na direção escolar. Retornou para sala de aula em 2005.
P2 (41) 18 anos	26	20 Português Matemática Estudos sociais 1º ciclo tarde	Início da disfonia em 2003. Segundo seu relato, o diagnóstico: Fenda em ampulheta e nódulos bilaterais. Fez fonoterapia.	13 meses em readaptação funcional. Início em 2003. Não passou por episódios de licença médica. Retornou para a sala de aula em 2005.
P3 (42) 18 anos	14	30 Artes 2º e 3º ciclos manhã/tarde/noite	Início da disfonia em 2001. Teve piora do quadro em 2002, e relata que o diagnóstico foi nódulos bilaterais. Fez fonoterapia e em 2002 submeteu-se a cirurgia para remoção dos nódulos.	06 meses em readaptação funcional Início em agosto de 2002. Retornou para a regência em fevereiro de 2003, nos dois BM-DV (Boletim de Matrícula do Servidor-Dígito Verificador).
P4 (58) 38 anos	20	40 Português Matemática Estudos sociais 2º ciclo/ substituições manhã/ tarde	Início da disfonia em 1998. Segundo seu relato, diagnóstico: cisto nas pregas vocais. Fez fonoterapia e cirurgia para remoção dos cistos.	06 meses em readaptação funcional. Início no final de 1999. E permaneceu mais 06 meses de licença médica após a cirurgia. Retornou para a sala de aula em 2001.
P5 (43) 20 anos	22	40 Matemática 1º e 2º ciclos manhã/tarde	Início da disfonia em 2000. Segundo seu relato, o diagnostico foi pólipos bilateral. Fez fonoterapia e cirurgia para remoção dos pólipos.	06 meses em readaptação funcional. Início em 2000. E permaneceu mais 06 meses de licença médica após a cirurgia. Retornou para a sala de aula em 2001.

Foram também colhidos relatos de alunos e profissionais presentes na escola e de outros professores que não foram selecionados previamente para a pesquisa, mas que se manifestaram espontaneamente para a pesquisadora, revelando situações particulares do trabalho docente. Ao todo, 44 sujeitos fizeram parte da pesquisa.

5.3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

As etapas da pesquisa apresentam, cada uma, finalidade e métodos próprios, sendo que cada etapa apoiou-se nos resultados obtidos na etapa anterior, caracterizando, assim, um estudo exploratório harmônico e coordenado, conforme propõem Piovesan e Temporini (1995).

5.3.1 FASE PRELIMINAR

Antes da ida ao campo do estudo, realizou-se pesquisa bibliográfica que se fundamentou na busca de trabalhos científicos publicados no tema estudado, tendo como fonte principal de consulta aos sites Bireme (Biblioteca Virtual em Saúde) e PubMed (National Library of Medicine), e aos serviços da Biblioteca J. Baeta Viana, do Campus Saúde da UFMG.

5.3.2 O ESTUDO PILOTO

O contato prévio com o campo de estudo, contemplando dois momentos distintos, foi realizado a partir de um estudo piloto, com o objetivo de refinar as questões colocadas pela pesquisa. Para isso, em setembro de 2004, estudou-se uma sala de aula da Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte, totalizando quinze horas de observação ao longo de três semanas. É importante frisar que as variáveis observadas naquele ano não coincidem com o esboço final do estudo. A principal questão que levou a pesquisadora a campo naquele momento envolveu uma demanda que partiu da escola estudada a respeito da indisciplina dos alunos e a necessidade de constante remanejamento de profissionais. No entanto, foi possível entender a dinâmica da sala de aula, as dificuldades enfrentadas pela professora e as estratégias operadas com finalidades diversas.

Em outubro de 2005, iniciou-se outra etapa do estudo piloto, com o objetivo de ampliar o conhecimento do campo. Para isso, foram estudadas duas professoras inseridas na condição de retorno à sala de aula após readaptação funcional e que lecionam em diferentes escolas municipais. O estudo piloto mobilizou 40 horas de trabalho de campo.

5.3.3 APROXIMAÇÃO DO CAMPO

Inicialmente, a Gerência de Saúde e Perícia Médica (GSPM) da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH) foi contatada, em agosto de 2005, a fim de se obter uma listagem dos professores que estavam em readaptação funcional por disfonia e que retornaram à regência de classe. Solicitaram-se a permissão e a autorização para realizar uma pesquisa interna à instituição, de modo a identificar os professores que tiveram, nos últimos cinco anos, readaptação funcional por disfonia cancelada.

Este contato se deu por meio de ligações telefônicas e de 03 reuniões agendadas com a gerente e as fonoaudiólogas da instituição, para explicitação da pesquisa e solicitação de autorização para prosseguir a coleta de dados.

A listagem cedida pela GSPM foi composta de 24 professores municipais distribuídos em 25 escolas⁷, abrangendo todas as regionais e que tiveram o cancelamento da readaptação funcional no período de janeiro de 2000 a julho de 2005.

De posse desses dados, entendendo a importância de sensibilizar a direção escolar com vistas a facilitar a entrada na sala de aula, foram feitos 19 contatos telefônicos e 10 contatos pessoais com diretores de 20 escolas.

O contato com o professor se deu simultaneamente ao primeiro encontro com a direção escolar ou foi agendada nova data para a explicitação e solicitação de autorização da pesquisa, dessa vez diretamente com o professor, sendo respeitadas as normas da escola. Durante os contatos iniciais, colheu-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e informou-se aos participantes, professoras e diretoras, a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais.

5.4 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE

Buscou-se identificar o modo operatório das professoras quanto às estratégias de hipersolicitação e autoproteção vocal. Para isso, no período de março a junho de 2006, foi dedicado um total de 104 horas de observação durante as atividades diárias nos contextos

⁷ Notar que um mesmo professor pode estar presente em mais de uma escola.

intra e extra-escolares. Os atos das professoras foram divididos em dois grupos: aqueles realizados no âmbito de sala de aula e aqueles desenvolvidos em outros locais da escola, onde os riscos vocais impostos pelo trabalho também se fizeram presentes (figura 3).

Figura 3 – Esquema representativo das atividades docentes observadas durante a pesquisa



Os atos escolares realizados pelas professoras no ambiente escolar, ou seja, também fora de sala de aula, caracterizaram-se também por situações de uso da voz. Durante os dias letivos observados, houve o uso da voz para o acompanhamento da merenda de alunos em pátio aberto e na condução deles entre sala de aula e outras dependências escolares.

Na sala dos professores, várias foram as situações de uso da voz: no intervalo das aulas, em momentos de lanche dos professores, em reuniões entre os docentes e coordenação ou direção escolar, em momentos semanais previstos para atividades de projetos pedagógicos. Nessas ocorrências, mantinham-se diálogos entre duas professoras ou grupos de professoras, sendo uma constante os episódios nos quais vários grupos de professores, num mesmo ambiente, compartilhavam diálogos.

Outros eventos também se configuraram em exigência de uso da voz como no atendimento a representantes de editoras de livros escolares e atendimentos a pais de alunos, que eram chamados à escola para reuniões com os professores, devido ao comportamento indevido do aluno ou mau desempenho escolar. Noutras situações, pais também se apresentaram espontaneamente com o intuito de solicitar informações sobre o desempenho dos filhos.

Os atos escolares observados dentro de sala de aula ocorreram em três momentos distintos do contexto letivo. A ocorrência de uso da voz manifestada freqüentemente em todas as aulas foi no contexto em que as professoras faziam uso da voz para ministrar atividades letivas destinadas às disciplinas curriculares. Nesta pesquisa, são consideradas como atividades principais, uma vez que envolviam o ensino de Matemática, Português, Ciências, Estudos Sociais, dentre outras disciplinas.

A segunda ocorrência de uso da voz aconteceu em situações de interrupção da atividade letiva devido a eventos externos. Nesta pesquisa, são abordadas como atividades concorrentes, uma vez que o uso da voz foi utilizado para controlar e repreender o ruído, a indisciplina, e outros fatores que serão discutidos adiante. E a terceira e última ocorrência apresentou-se em situações da própria organização escolar, quando a direção solicitava o uso da voz das professoras para resolver problemas emergentes, anunciar modificações na estrutura da dinâmica aula/tempo e reiterar determinações tomadas pela administração escolar.

As observações foram registradas em um diário de campo e as entrevistas gravadas em fita cassete. O tempo destinado à observação do cotidiano foi particular para cada uma das cinco professoras estudadas, tendo variado de 14 a 26 horas, em vários dias consecutivos e diferentes momentos da jornada.

Concomitantemente às observações, foram realizadas entrevistas simultâneas, ou seja, verbalizações espontâneas. A fim de esclarecer os resultados das observações do comportamento vocal, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e de autoconfrontação nos intervalos das aulas e nos horários em que as professoras estavam fora da regência, de acordo com a conveniência delas.

5.5 CATEGORIAS DE OBSERVAÇÃO

Ao longo das observações, os registros realizados foram selecionados mediante categorias relativas ao tipo e à finalidade do uso vocal. Duas categorias orientam a análise dos dados: 1) a estratégia de autoproteção vocal; 2) a estratégia de hipersolicitação vocal.

Os resultados obtidos foram, por sua vez, classificados em três situações de utilização da voz: situações em que foram utilizadas como instrumento didático de ensino em tarefas principais; nas interrupções delas por motivo concorrentes inerentes as exigências do trabalho docente; ou em outras situações que não se configuraram como prática normativa do ensino curricular.

Na análise do campo proposto, foram extraídas as categorias e feito seu reagrupamento, conforme as estratégias manifestadas e apresentadas mediante determinado contexto escolar (quadro 4).

Quadro 4 – Classificação das estratégias vocais utilizadas pelas professoras de acordo com o período letivo

TAREFAS LETIVAS	HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL	AUTOPROTEÇÃO VOCAL
Tarefa principal	Modificação da qualidade vocal habitual MQVH	Redução no tempo do uso da voz RED
	Repetição de verbalizações REP	
	Tempo prolongado do uso da voz PRO	
Tarefas concorrentes	Modificação da qualidade vocal habitual MQVH	Redução no tempo do uso da voz RED
	Repetição de verbalizações REP	Hidratação HID
	Tempo prolongado do uso da voz PRO	Intervenções ergonômicas ERG
	Voz cantada	

6 RESULTADOS

6.1 O USO DA VOZ EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL

Os professores podem utilizar a voz com ajustes específicos, dependendo do seu objetivo docente, tanto no nível das atividades curriculares denominadas neste estudo, como tarefas principais – quanto no nível de outras atividades educacionais, denominadas tarefas concorrentes.

Viu-se que, dependendo das ocorrências do uso da voz em sala de aula, os objetivos da professora no contexto letivo são alcançados por meio de um tipo de voz com um ajuste específico, como mostram as duas categorias a seguir, no quadro 5.

Quadro 5 – Uso da voz para atingir os objetivos docentes

Ajustes vocais empregados	Objetivos
MQVH REP PRO Voz cantada	Transmitir e fixar o conteúdo Enfatizar a correção de atividades Reforçar a compreensão dos alunos Estimular ou coibir a participação dos alunos Dar suporte individualizado ao aluno Controlar a indisciplina Estabelecer momentos lúdicos

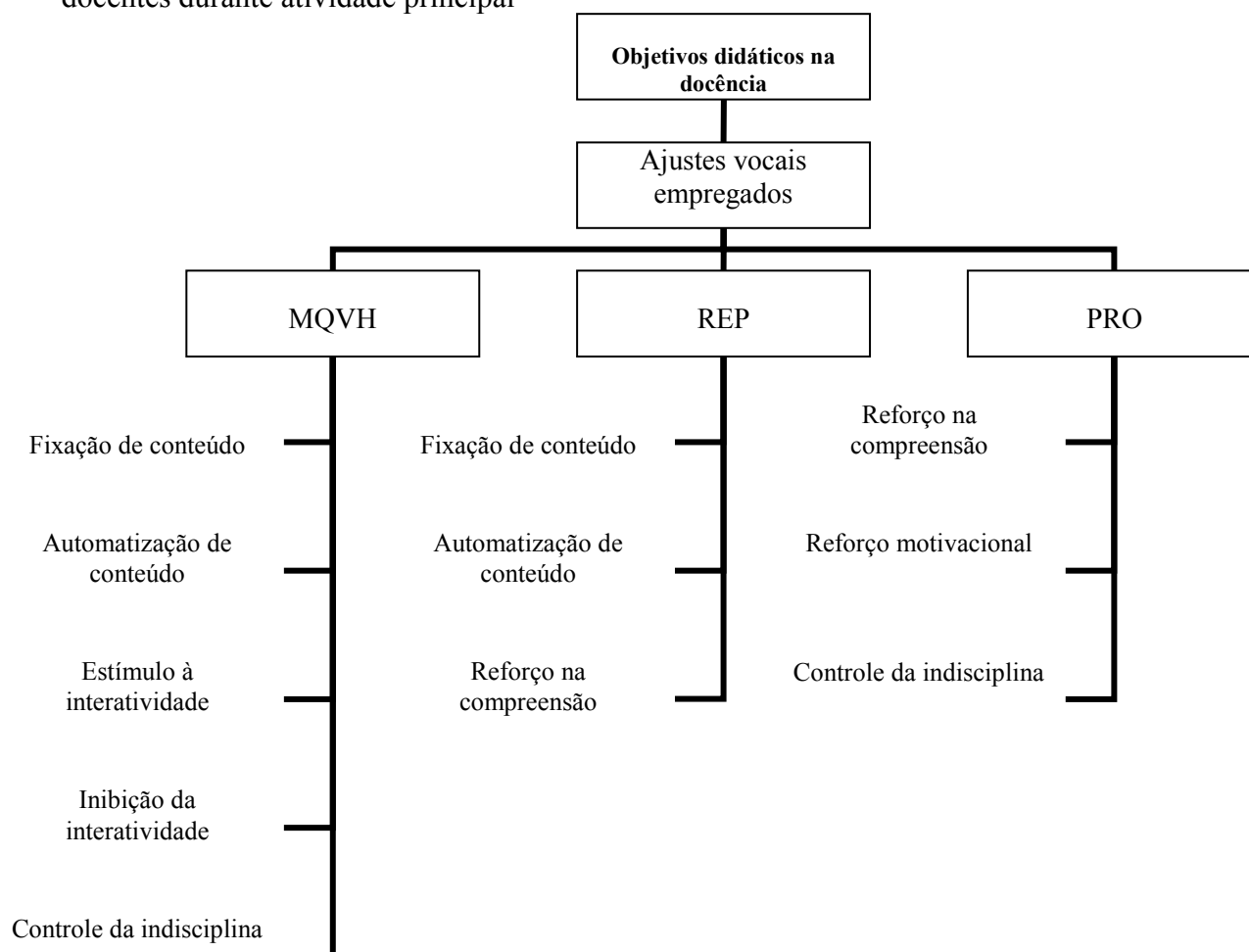
A fim de concretizar tais objetivos propostos, as professoras realizam ajustes vocais específicos, exemplares de estratégias de hipersolicitação vocal em tarefas principais e concorrentes: Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH), Repetição de Verbalizações (REP), Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO), voz cantada.

6.1.1 ESTRATÉGIAS DE HIPER SOLICITAÇÃO VOCAL EM TAREFAS PRINCIPAIS

A ocorrência de estratégias de hipersolicitação vocal foi freqüente em todas as aulas, quando as professoras ministravam as atividades letivas destinadas às disciplinas curriculares, ou seja, as atividades principais em sala de aula.

No fluxograma a seguir apresentam-se o tipo de voz utilizado, as estratégias de hipersolicitação vocal e os objetivos docentes.

Figura 4 – Esquema representativo de estratégias de hipersolicitação vocal e objetivos docentes durante atividade principal



Como é mostrado na figura 4, três ajustes vocais fazem parte da manifestação do uso da voz falada e são exemplares de estratégias de hipersolicitação vocal em tarefas principais: Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH); Repetição de Verbalizações (REP); Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO). Cada uma delas será explicitada a seguir com o desenvolvimento dos objetivos didáticos empregados.

6.1.1.1 Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH)

A qualidade vocal habitual das professoras observadas modificou-se em função dos seguintes fatores: fixação de conteúdo, estímulo à interatividade dos alunos durante a aula, inibição à interatividade dos alunos durante a aula, como será descrito. Observou-se variação dos

parâmetros de prosódia, *loudness*, velocidade de fala, *pitch*, ataque vocal⁸, dentre outros. A variação melódica da voz marca o discurso na sala de aula em pelo menos seis situações conforme o quadro 6.

Quadro 6 – Exemplos de Mudança da Qualidade Vocal Habitual durante atividades principais

a) Fixação do conteúdo

A fixação do conteúdo ocorre com o propósito de reiterar questões consideradas essenciais no processo de aprendizagem dos alunos e o uso da voz também é utilizado para esse fim por meio de ajustes como a MQVH.

Correção de tarefa

Durante a execução da correção de tarefas escolares, as professoras realizam o ajuste de MQVH com a finalidade de garantir a compreensão da resposta correta.

A professora P1 modula a voz nos parâmetros de *loudness* e *pitch*, e realiza ataques vocais bruscos para enfatizar a resposta correta de determinado exercício e impedir a fixação de erros ou dúvidas. A transcrição abaixo mostra em negrito o ajuste vocal durante correção de conteúdo.

“vamos lá?(...) estão lembrados?”.

*“Eu vou fazer a subtração né **T**___ e **T**___”.*

*“gente de zero eu tiro **quatro**”? Não. De dois eu tiro **oito**? Ah...*

Durante entrevista de autoconfrontação a professora P1 verbaliza:

“Quando a gente sabe qual foi o erro, aí, inconscientemente, até a voz e a entonação mudam, porque eu estou preocupada com o erro e quero enfatizar isso”.

A professora P2 enfatiza as palavras quando escreve no quadro. Faz uso de pausas ao produzir sons de forma silábica com ataques vocais bruscos para fixação do conteúdo lecionado.

*“**Qui** –**nhen**- **tos**, e **vin**- **te** (...) **qua** – **ren** – **ta**..”.*

b) Automatização de conteúdo

Leitura e interpretação

Durante a leitura e as atividades de interpretação de texto, há efetiva variação de prosódia nas ocorrências em que as professoras empregaram o uso da voz para personagens da literatura e, ao evidenciar os sentidos interpretativos das marcas do texto, como no caso das pontuações: exclamação, reticências, interrogações e outros.

⁸ Ataque vocal – é a forma que se inicia o som e está diretamente relacionado à configuração glótica. Pode ocorrer de três modos: isocrônico, brusco e aspirado (BEHLAU, 2005).

A professora P4, para gerar melhor compreensão de leitura e interpretação de texto, modula a voz nos parâmetros de *loudness* e *pitch*, faz pausas, prolonga alguns fonemas, varia a velocidade de fala e realiza ataques vocais variados, com o objetivo de estimular a compreensão do texto.

“A terra levou um susto quando sentiu o pingo de uma lágrima quente, porque as outras flores não choravam (...) A árvore chamou os pássaros e lhes contou o que estava acontecendo. E enquanto falava, foi murchando, esticando seus galhos num longo lamento e continua a chorar até hoje”.

Verbalização da professora P4 durante entrevista de autoconfrontação:

“A leitura é pra incentivar aqueles que tão muito pra trás, pra dar ritmo aqueles que vão lá na frente e não sabe o que que tão lendo, por causa da preocupação de correr, que têm medo de ler e eu leio junto pra mostrar o quanto a leitura é deliciosa, e que a leitura se presta a isso”.

c) Controle da Indisciplina

A indisciplina é um dos eventos comuns a todos os casos observados. Na maioria deles, pode-se considerar que é uma ocorrência que se insere fora das tarefas principais e assume outro contexto educacional, no caso das tarefas concorrentes. Entretanto, há uma distinção no modo operatório docente, ao escolher determinada prática para lidar com essa questão. Dentre as estratégias empregadas, uma delas adquire um caráter particular que é a opção pela não interrupção do contexto letivo. A reprimenda aos alunos por motivo de indisciplina ocorre apenas pela MQVH, sem modificar a mensagem original relativa ao próprio conteúdo ministrado, como mostra o caso da professora P1. Dessa forma, adiciona-se ao objetivo inicial de transmissão do conteúdo um objetivo secundário de repreensão pela indisciplina.

“Raiz oitava. Já apliquei...separar este radicando e fatorar os números. Pronto oitava série? Ta difícil oitava série? (...) Pronto gente? Vão nesse radical aqui? Tem algum número comum, A?”

“Então gente lembrando qual é a raiz quadrada (...)?(...) qual o número multiplicado por ele mesmo (...) não sabe? Agora eu quero a raiz quadrada de 144?” “Zero... a soma dos inteiros hein oitava A? Fatorando um número qual o próximo passo? Então vamos lá! Letra b !” “Qual o menor índice que divide dois e seis? É dois né gente?”

d) Estímulo a interatividade

A interatividade entre professor-aluno é marcada pela participação dos alunos em sala de aula. Essa estratégia é uma característica comum a todas as professoras deste estudo. O uso da voz marca o propósito dessa estratégia, quando a professora solicita que os alunos respondam as questões e se mobilizem para executar tarefas propostas. Há solicitação da turma por meio de perguntas, de complementação da frase iniciada por elas, ou por resolução de alguma atividade a ser cumprida no quadro. Nessas ocorrências, além das professoras exigirem as respostas repetindo os pedidos aos alunos, recaindo na MQVH, acabam elas mesmas respondendo a questão levantada sem a participação esperada.

A professora P1, para estimular a interatividade entre professor-aluno e entre aluno-conteúdo, modula a voz mediante inflexões ascendentes em frases interrogativas, que são marcadas por elevada intensidade.

*“Nós vamos fazer **tudo no quadro**? Dá pra fazer os exercícios **sozinhos**? Responde, **oitava série!** **Quem vem fazer** esse aqui **pra gente**? Você vem, R? **Vamos lá?**”.*

*“(...) nós vamos **fazer o que** com os radicais? _____. **Hein?** Psiu. Michel de novo? Vem cá fazer o exercício do livro. **Não vai fazer?** **Ótimo!** Vão ver quem **mais** eu vou chamar pra fazer e **não** vai fazer?! **Vamos ver** o próximo que nós vamos chamar pra fazer lá no quadro, que, se tá **conversando** é porque sabe fazer!”*

*“letra g. **Vamos, J?** Os números aqui estão fatorados. Nós já fatoramos 12. **Quais os fatores?** Vou só indicar o **resultado**, **hein oitava serie!**”.*

P1: “três /a/ mais três /a/ é igual a _____. Alguns alunos respondem errado. (Ela volta a repetir a pergunta e ela mesma responde.).

e) Inibe a interatividade

A excessiva interatividade ou a participação abusiva dos alunos também é permeada pelo limite imposto pela professora por meio do uso da voz em sala de aula. Os alunos participam efetivamente, interferindo nos turnos de comunicação, sendo muitas vezes necessária a interrupção pelas professoras, recaindo na MQVH para chamar atenção da turma, a fim de respeitar algum critério de participação. Tais como: adequar o modo como os alunos se manifestam, limitar a participação, ao levantar as mãos e esperar a vez dos colegas participarem. A hipersolicitação vocal da MQVH acontece mediante a ocorrência de grande exigência do uso da voz, podendo, inclusive, atingir extremos nos quais o grito se faz presente, ao marcar as tentativas em limitar os inúmeros momentos de indisciplina.

A professora P4, para coibir participações inadequadas dos alunos, os quais geram tumulto e indisciplina, aumenta o parâmetro de *loudness*, realiza ataques vocais bruscos e grita, para controlar o excesso de participação da turma.

*“Deixa eu **falar, garoto?**(...) Eu sei que você sabe. **Calma!** A L. ____ sabe o exercício? **PSSSIU!** **Dá licença?** Você chama L. _____?”.*

Todos os alunos respondem, gritam juntos, a professora P4 tenta inibir o excesso de participação, solicitando a vez de ela mesma falar, depois pede um e outro para responder o mesmo exercício.

*“**Pronto? Posso ir? Que moleza é essa?** Vai lá ver o calendário, **não precisa berrar que eu não sou surda, só sou velha!** (...) **Olha não precisa gritar!**”.*

*“XXX... baixinho. **Deixa eu falar, garoto?** (...) fala **baixinho** gente eu não fico **gritando no ouvido de vocês não!** (...) oh... toda vez que você não tem calma com o colega **você perturba e ele não responde**”.*

As ocorrências de ruído marcaram o contexto de sala de aula em diversas situações. Tanto o ruído interno quanto externo contribuíram para a MQVH. No quadro 7, a seguir, são mostrados os tipos de ruídos encontrados e, na sequência, as verbalizações das professoras do estudo.

Vale ressaltar os elevados níveis de ruídos presentes internamente na sala de aula provocados pelo comportamento dos alunos, ao se considerar os elevados valores registrados no medidor de nível de pressão sonora por vários períodos no decorrer dos dias letivos.

Quadro 7 – Ruídos presentes na sala de aula e que contribuíram para a MQVH

Ruídos	Tipos	MQVH	Verbalizações	Objetivo docente
Internos	Carteiras de metal Conversas Cantos Gritos Assovios Música Telefone celular e outros produzidos pelos alunos	Aumenta a loudness e prolonga os fonemas quando o ruído atinge níveis acima de 87 dBNPS.	P1: “letra g, vamos, J ____? Os números aqui estão fatorados. Nós já fatoramos 12. Quais os fatores?”. P4: “Tem muita coisa que atrapalha a criança de aprender: ruído, conversa, joguinho. Na sala é muita desordem” P3: “eu não consigo entender por causa do barulho”. Às vezes ele tem que repetir 3, 4 vezes porque além de eu não conseguir prestar atenção por causa do barulho que me dispersa e eu não consigo realmente entender o que ele tá falando.	O objetivo inicial é corrigir as tarefas escolares, mas faz os ajustes vocais mediante o segundo objetivo: ser ouvida pela classe ao competir com o ruído interno.
Externos	Pátio em situações de recreio e educação física Obras na escola Alunos de outras classes na janela	Aumenta a loudness ao longo de toda a leitura do texto, devido ao ruído externo que atinge entre 79 a 82 dBNPS. Os alunos estão em silêncio.	P4: “O pai do menino não deixou que ele saísse para jogar bola no pátio (...)!”. P4: “Aqui não tem muito espaço pros meninos brincarem”. Onde que eles brincam aqui (pátio)? Vai ensaiar uma quadrilha, onde é? Aqui. É debaixo da sala, você não tem saída. É muito difícil porque tudo é no pátio debaixo da sala. Se eu falar nesse nível de voz que eu tô falando (baixo), a aula vira aquele negócio mais pachorrento. (...)”	O objetivo inicial é ler com os alunos, mas faz os ajustes vocais mediante o segundo objetivo: ser ouvida pela classe ao competir com o ruído externo.

6.1.1.2 Repetição de verbalizações (REP)

A ocorrência de repetição de verbalizações configura-se na repetição de fonemas, sílabas, palavras, frases e conteúdos. O uso dessa estratégia pelos professores em geral apresenta-se como um ajuste rotineiro na dinâmica do ensino e ocorreu ao longo dos sete objetivos docentes explicitados no quadro 8, a seguir.

Quadro 8 – Exemplos de Situações de Repetição de Verbalizações (REP) durante atividades principais

a)Fixação de conteúdo

A fixação do conteúdo apresenta-se como um dos objetivos docentes, quando se trata do aprendizado de conteúdos disciplinares. Vê-se que as professoras utilizam-se de estratégias de hipersolicitação vocal, como é a ocorrência da repetição de verbalizações para atingir as propostas de ensino. O ajuste vocal explicitado ocorre mediante as situações de correção de tarefa escolar e ao dar ênfase à correção adequada.

Correção de tarefa

A correção de tarefas escolares pelas professoras ocorre com o uso da voz de maneira intensa e repetidas vezes. O objetivo docente é a repetição da resposta acertada, com o intuito de reforçá-la para os alunos.

A professora P4, para enfatizar a resposta correta, chama a atenção dos alunos e verbaliza o conteúdo por meio da repetição de frases do exercício dado.

“Oh, gente olha bem pra minha cara! Esse sinal indica que a pessoa começou a pensar e não terminou o pensamento: ‘se eu fosse sua mãe eu...’ (e repete a frase mais três vezes) ”.

Ênfase na correção

A maior ênfase na correção da tarefa se dá quando a professora percebe o erro do aluno e precisa realçar o equívoco e a resposta certa por meio da repetição. Diante da necessidade dos alunos que mantinham o erro, mesmo após correção de tarefas escolares pela professora, o uso da repetição ocorreu associado à MQVH.

A professora P5, para corrigir a atividade para os alunos, repete a sequência de palavras para a turma.

“Vocês não estão pensando, vocês estão apenas copiando o que foi feito aqui. Vamos, vamos! (...)”

Parou! P. _____! P. _____ e M. _____! Os dois estão errados. A sílaba certa é /cha/ Fez, J. _____? Fez, S. _____? Fala, V. _____!”

Quando os alunos respondem ou executam a atividade de forma errada, a professora P2 realiza a repetição de frases e perguntas para o aluno que tinha realizado a atividade de maneira equivocada.

“Agora nós vamos pegar o lápis de cor vermelha. Agora nós vamos pegar o lápis de cor vermelha. Tá escutando? Tá escutando?”

b) Automatização de conteúdos

A repetição para a automatização de conteúdos permeia a prática docente diante da dificuldade de aprendizagem apresentada pelos alunos.

A professora P5, para automatizar o modo de execução de uma atividade de escrita, vivenciada pela turma, repete novamente a solicitação da tarefa escolar.

“Eu falo isso, eu falo desde o início do ano! Põe força aí A. _____! Põe força aí! Cadê a força da sopa de macarrão que você comeu lá embaixo?”

Evidência fonética

Há grande evidência de repetição silábica na verbalização das professoras, principalmente no primeiro ciclo do ensino fundamental, com o objetivo de destacar o fonema necessário para a produção de texto dos alunos.

A professora P2 realiza a repetição de sílabas e palavras para marcar o som desejado das palavras durante ditado.

“MA – LA. Anda, P. _____ não podemos esperar muito não! MA – IO, MAIO. MA- I – O. MA, MA. O que que é MA? MAIO (...) MICO, MI – CO, MI. Vamos pensar como faz o MI! (...) EMA. E – MA. Se você continuar falando, eu nem vou receber sua folha. E-MA, E- MA.(...) MEIA, (Repete a palavra oito vezes)(...) (repete a mesma palavra mais quatro vezes) MEIA (...) MIMI (três vezes) M com A , MA! MA (cinco vezes) oh, P. _____, você tá atrapalhando! Oh, meu Deus, como é que faz MA?”

c) Reforço na compreensão

A repetição oral acontece em sala de aula, com a finalidade de reforçar a compreensão do conteúdo sem que restem dúvidas acerca do assunto discorrido.

A professora P5, para gerar melhor compreensão do conteúdo, realiza uma explicação repetitiva do mesmo.

“Agora eu vou explicar de novo bem lento, porque ontem faltou muita gente e os que estavam aqui já apresentaram dúvidas.”

Suporte individualizado

Uma das circunstâncias que ocorre a necessidade de repetição do conteúdo revela-se nos momentos de abordagens individuais a alunos ou a grupos de alunos, os quais não compreenderam a explicação inicial ministrada para toda turma. Nas cinco classes observadas, as professoras ou se dirigiam deslocando-se aos alunos, individualmente em suas carteiras ou permitiam o acesso deles até elas. Em todas as situações, os deslocamentos ou a atenção da professora objetivava o gerenciamento da dificuldade de aprendizado do aluno.

A professora P2, para dar suporte individualizado aos alunos, repete a explicação da matéria lecionada por meio de frases, perguntas e conteúdo para cada aluno particularmente, e, em seguida, cobra a atividade deles.

“Estamos acabando, D. _____? Então vamos ficar mais espertinho? (...) Vamos procurar terminar? Capricha mais aí! (...) Vamos procurar terminar, D. _____? (...) Presta atenção, D. _____! (volta-se para toda a turma) Presta atenção, gente, que a professora fica muito brava se faz a atividade errado. (volta a dar a atenção individualizada) Aqui ó, olha pra cá. (e repete a informação inicial dada para os alunos)!”

“Eu tô indo de carteira em carteira ver as palavras formadas!”.

A professora P3 ao ser autoconfrontada, justifica a estratégia do atendimento individualizado e a repetição do conteúdo ministrado aos grupos.

“Os alunos querem que você explique individualmente, saem do lugar, não aceitam que você explique como uma turma. Por causa dos porquês, tem que pegar na mão. O G____, por exemplo, é um aluno super problemático (...), alguns mais fracos e isso tudo demanda uma variedade de ações.”

Em entrevista simultânea, a professora P1 verbaliza sobre o uso da voz e a dificuldade ao utilizar a repetição do conteúdo, a fim de gerenciar dois grupos distintos quanto ao nível de aprendizado.

“É porque tem alunos com muita dificuldade mesmo. Tem aluno que tem dificuldade até de escrever, copiar e ler na oitava série. Você viu? Tá sem base... A raiz quadrada de 49 é 1?? Aí fico repetindo: olha os fatos fundamentais, olha os fatos fundamentais, olha os fatos fundamentais! Tem quatro alunos que não podiam tá lá! Mas é a inclusão. E toda vez que você inclui um exclui outros. Porque quase eu tinha que dar atenção individualizada. Toda hora um aluno vai na minha mesa, Você viu? E não tem como eu parar toda hora e falar para todos de novo porque as dúvidas são várias para cada caso. E como você dá aula nesse contexto? A gente não pára de falar, repete, fala (...) quando eles estão com dúvida, eles vêem me perguntar realmente do jeito deles e a gente tenta responder também do jeito deles. Por isso que a explicação individual ela é às vezes até maior que a coletiva, porque não é a grande maioria que tem compreensão. A gente dá aquela primeira explicação. Se todos entenderem, bem, ótimo, mas nem sempre todos entendem. E vem os questionamentos e, às vezes, perguntam coisas que nem tem a ver com a matéria. Agora o peso disso pra minha voz é que não paro de falar. O problema é todo esse. E não adianta você voltar a falar a mesma coisa lá na frente. Com isso, não paro um minuto de falar porque a dificuldade é de cada um (...) a explicação geral não atinge a todos, porque quando eu tava dando

divisibilidade , por exemplo, ele não sabe o que é um número que divide um e outro ao mesmo tempo. É uma dificuldade individual, não adianta repetir lá na frente, é uma deficiência do aluno, no momento. Na explicação geral, há os que não entendem nada! O mais fácil seria que todos prestassem atenção. Mas eu vi que ele está prestando atenção, é uma deficiência do indivíduo ali, naquele momento, não tem como.”

6.1.1.3 Prolongamento do tempo do uso da voz (PRO)

Durante o tempo prescrito para as atividades de sala de aula, as professoras observadas gerenciaram as dinâmicas do uso da própria voz para a transmissão do conteúdo, com pausas vocais proporcionadas por outras tarefas contextualizadas na sala de aula. Contudo, muitas situações observadas recaíram no uso sistemático da voz das professoras como única estratégia de transmissão do conteúdo. Logo, permanecia o prolongamento do tempo do uso da voz (PRO).

Esse tipo de estratégia vocal permeou momentos letivos diferenciados. O tempo do uso da voz é extenso, ao ser abordado sob diferentes aspectos como pode ser visto nas situações exemplificadas a seguir. Seguem, no quadro 9, essas ocorrências.

Quadro 9 – Exemplares de ocorrências de Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO) durante atividades principais

a) Reforço na compreensão

O reforço para compreensão dos conteúdos também ocorreu por meio do prolongamento do tempo do uso da voz. As professoras usam a voz, sem fazer pausas, enquanto ministram tema caracterizado por um certo grau de dificuldade para os alunos.

Correção de tarefa

A dedicação do uso da voz para a correção de tarefas escolares pela professora ocorre durante a maior parte do tempo letivo diário. O prolongamento do tempo do uso da voz para essa finalidade caracteriza a maioria das dinâmicas realizadas nas classes observadas deste estudo.

O propósito dessa estratégia é garantir a compreensão da resposta correta.

A professora P5 tem o hábito de solicitar a participação dos alunos para executarem as correções das tarefas no quadro. Entretanto, devido à ocorrência de indisciplina e ao limite do tempo previsto, o prolongamento do uso da voz ocorre em detrimento da autoproteção vocal.

A efetivação e explicação da tarefa são gerados pela própria professora como transcrito em:

A: “Deixa eu escrever fessora!”

P5: “Não! Não! Não vou deixar não, porque demora muito e vocês ficam ai agitados! Pra mim ia até ser bom!”

Leitura e Interpretação

As professoras dos primeiros ciclos básicos do ensino fundamental utilizam a voz durante grande parte do tempo letivo, para a realização de leitura e atividades de interpretação de texto com os alunos.

A professora P4 inicia a leitura de um texto para a turma com voz intensa às 15h. 36 min. Cinco minutos depois, ela lê de novo e cobra a participação dos alunos para lerem junto. Às 15h. 47min., a professora interrompe a leitura para marcar a entonação do texto lido por ela e pelas crianças. Aumenta a intensidade e a variação melódica para corrigir as pausas, exclamações e perguntas reveladas na leitura dos alunos. Às 15h. 49 min., ela relê o texto, mas lê sozinha sendo apenas a narradora (maior parte do texto) e divide a turma em duas partes, sendo cada lado um dos personagens da estória. Às 15h. 53 min., lê pela terceira vez o texto e grita quando os alunos erram o momento da leitura. Às 15h. 55 min., começa a ler a parte dos alunos junto com eles. No momento do outro grupo de alunos ler e não lêem, ela vai até eles para que possam acompanhar a leitura. Às 15h. 58 min., lê mais uma vez o trecho que os alunos não deram conta de ler.

b) Reforço motivacional

O discurso moral ou motivacional foi encontrado na fala de quatro das cinco professoras observadas. Esse tipo de verbalização dentro do contexto letivo apresenta-se como uma forma de sensibilização para o desempenho do aluno, remetendo sempre a um apelo moral, ou idealizador e, portanto, motivacional. Para isso, a professora prolonga o tempo do uso da voz.

P5: “Vocês foram um arraso na prova, e até a reunião de pais está mostrando isso, porque, de 30 alunos dessa sala, só 13 mães vieram na reunião. Todo pai e mãe têm responsabilidade pelo filho. A idade de vocês é a idade de formação. As coisas não estão caminhando bem, não é novidade que estamos atrasados, infelizmente. O que eu posso fazer é ficar chateada. Eu vou entregar as provas e vocês trazem assinadas.”

A: “Fessora, se eu não trouxer assinado o que acontece?”

P5: “Você pensa primeiro se não vai fazer, pensando na punição? Você vai logo perguntando, será que se eu não fizer o que vai acontecer? Então se você não rouba é porque você vai ser preso? A gente não faz as coisas pelo ideal de vida, ideal de honestidade! É assim!”

P5: “Cuidado com o que vocês tão fazendo! Os pais estão dando tudo de bom pra vocês e vocês o que fazem? Quem está usando a mochila que a prefeitura deu pra vocês? (...) Mas por que não estão usando? Alguns de vocês não tão sem mochila porque foi roubada? Ou vocês estão colocando os

cadernos dentro de sacos de lixo? Tem aluno nessa sala que tem caderno de 20 reais! O que vocês estão fazendo com a oportunidade? E tem mãe e pai aí que tá trabalhando pesado! Falta menos tempo pra maioria de vocês, que anos de vida que vocês tem. Então vamos usar a inteligência que vocês usam pra brincar, rir com o colega! Usar isso aí pra dar o que é mais do que obrigação de vocês! Não é só eu que sou a chata na vida de vocês não! Por ano, vai ter matemática até o final da atividade escolar de vocês. Se vocês não gostam de matemática, precisam aprender porque faz parte da nossa cultura. Eu estou muito preocupada com o resultado e só depende de vocês!”

c) Controle da Indisciplina

Novamente a indisciplina é um dos eventos causadores de ocorrência de hipersolicitação vocal. O prolongamento do uso da voz é realizado sob o objetivo secundário educacional para lidar com a indisciplina. A professora faz opção por PRO em detrimento de outras atividades educacionais. A professora P2 mantém o uso da voz, ao ministrar conteúdo disciplinar, mas adiciona-se a esse objetivo inicial de transmissão do conteúdo, o objetivo secundário de controle do comportamento dos alunos.

A professora P2 ao ser autoconfrontada, justifica porque não optou em dar uma atividade que, em princípio, atenuaria o uso da voz. E manteve a aula expositiva.

E: “Outro dia observei que você comentou com uma outra professora que não iria dar vídeo para os alunos e eles também cobraram. Por quê?”

P2: “essa turma conversa demais, aí eu acabo não dando filme porque eles não ficam calados e eu tenho que aumentar a voz pra chamar atenção por causa do barulho ainda da tv.”

A seguir, no quadro 10, é apresentada uma síntese panorâmica do uso da voz, as professoras em vários momentos letivos adotam estratégias vocais distintas, mediante o objetivo educacional desejado e tem como resultado um elenco específico de ajustes vocais.

Como se pode observar, as estratégias vocais acompanharam o objetivo prévio por meio de ajustes vocais que se caracterizaram num rol de episódios de hipersolicitação vocal. Esse aspecto deve ser particularizado nos momentos em que foi assumido como uma segunda alternativa para lidar com novas ocorrências letivas.

Portanto, as professoras fazem uso da voz e executam os ajustes necessários, obedecendo aos critérios previamente objetivados por elas. Contudo, em certas situações, o mesmo procedimento vocal teve um segundo objetivo emergente, que se sobrepôs ao primeiro e exigiu novos ajustes vocais, sem haver qualquer modificação da mensagem original, com alteração apenas dos aspectos supra-segmentais da comunicação, a fim de responder ao acréscimo na demanda inicial.

Quadro 10 - Uso da voz e ajustes vocais realizados segundo objetivos docentes das tarefas principais.

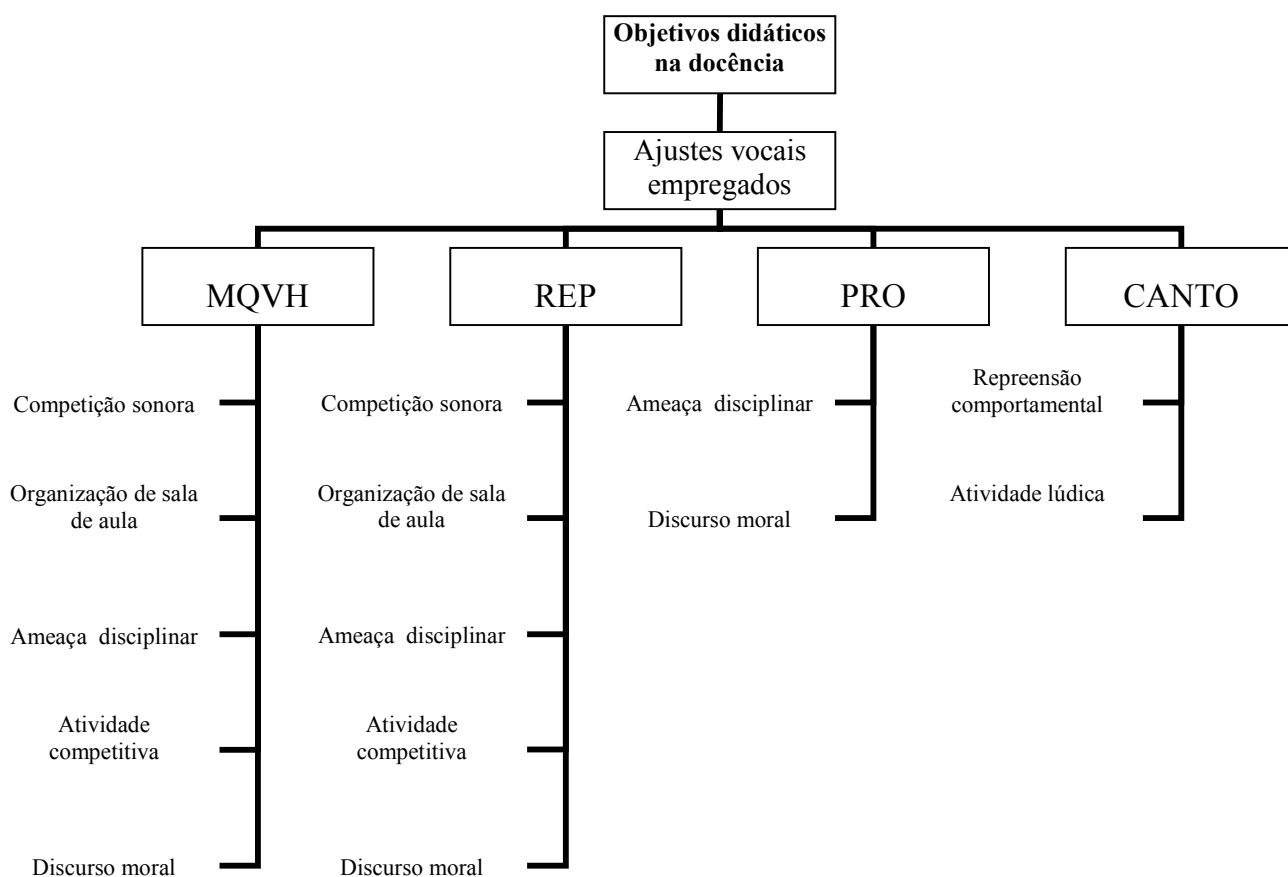
Uso da voz	Objetivo principal	Ajuste vocal 1	Objetivo secundário	Ajuste vocal 2
P3	Fazer a chamada “A._____, (...)E.____, F.____, (...) , P.____,(...) R._____?”	MQVH Aumenta a <i>loudness</i> para ser ouvida na sala.	Controlar a indisciplina “R._____, R._____ (...) V._____! V._____! V._____!”	MQVH/ REP Aumenta ainda mais a <i>loudness</i> e repete a verbalização mediante a indisciplina da turma.
P1, P5	Corrigir exercícios “Eu vou fazer a subtração né T.____ e T.____ (...) gente de zero eu tiro quatro ? Não . De dois eu tiro oito ? Ah... Jesus...! (...)”.	MQVH Modula a voz nos parâmetros de <i>loudness</i> e <i>pitch</i> e realiza ataques vocais bruscos.	Favorecer a compreensão do conteúdo “Quando a gente sabe qual foi o erro, aí, inconscientemente, até a voz e a entonação mudam, porque eu estou preocupada com o erro e quero enfatizar isso”.	MQVH Aumenta a <i>loudness</i> e enfatiza certas palavras da verbalização
P4	Praticar leitura e interpretação do texto	MQVH As palavras do texto são bem articuladas e bem marcadas. Há intensa variação melódica.	Controlar a indisciplina “ Então gente, acompanhando aí os radicais... E lá no número dois, nós vamos identificar .”	MQVH Aumenta a <i>loudness</i> e a velocidade, sem modificação do conteúdo.
P2 P3	Assistir individualmente o aluno “Eu falo isso, eu falo desde o início do ano! Põe força aí, A._____! Cadê a força da sopa de macarrão que você comeu lá embaixo?”	REP Repete o conteúdo novamente para o aluno.	Corrigir a atividade do aluno “Vamos procurar terminar? Capricha mais aí!” “Vamos procurar terminar? Vamos procurar terminar?”	MQVH/REP Aumenta ainda mais a <i>loudness</i> e repete a verbalização.
P1	Fixar o conteúdo “ MEIA, ME – I - A, ME - IA, MEIA, ME IA, (...) MIMI (três vezes) M com A , MA! MA (cinco vezes) (...) O,h meu Deus, como é que faz MA?”	MQVH/REP Modula a voz nos parâmetros de <i>loudness</i> , <i>pitch</i> , velocidade e pausas. Realiza ataques vocais bruscos. Repete.	Controlar a indisciplina “Os alunos querem que você explique individualmente, saem do lugar, não aceitam que você explique como uma turma(...) Acho que atenção individualizada controla a disciplina.(...) as turmas são diferentes, não têm um desempenho semelhante, alguns mais fracos(...).”	MQVH Aumenta a <i>loudness</i> e grita.
P1	Estimular a participação dos alunos “Nós vamos fazer tudo no quadro? Dá pra fazer os exercícios sozinhos? Responde oitava série! Quem vem fazer esse aqui pra gente? Você vem, R._____? Vamos lá?”.	MQVH Modula a voz mediante inflexões ascendentes em frases interrogativas, que são marcadas por elevada intensidade. E ameaça a turma, ao não obter a resposta dos alunos.	Para corrigir a atividade “Eu nem tinha percebido isso porque na letra c do exercício eles precisavam de atenção(...) quando a gente sabe qual foi o erro, aí, inconscientemente, até a voz e a entonação mudam porque eu estou preocupada com o erro e quero enfatizar isso”.	MQVH Aumenta a <i>loudness</i> e a velocidade, sem modificação do conteúdo.
P4	Coibir a participação excessiva dos alunos “Vai lá ver o calendário... não precisa berrar que eu não sou surda só sou velha! (...) Olha, não precisa gritar! (...) XXX... baixinho. Deixa eu falar, garoto?(...) Eu sei que você sabe. Calma! A L.____ sabe o exercício? PSSSIU! Dá licença? Você chama L._____?”.	MQVH/PRO Aumenta o parâmetro de <i>loudness</i> , realiza ataques vocais bruscos e grita para controlar o excesso de participação da turma. Mantém tal estratégia ao longo de toda a aula.	Corrigir a atividade do aluno “Três a mais três a é igual a?....(Alguns alunos respondem errado. Ela volta a repetir a pergunta e ela mesma responde.).	MQVH/ REP Aumenta ainda mais a <i>loudness</i> , dando o espaço para o retorno dos alunos e repete a verbalização, quando a resposta é errada.

6.1.2 ESTRATÉGIAS DE HIPERSOLICITAÇÃO VOCAL EM TAREFAS CONCORRENTES

As tarefas concorrentes emergem em contextos de interrupção das tarefas principais de ensino e se configuram como ocorrências de repreensões aos alunos por meio de ajustes vocais: Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH), Repetição de Verbalizações (REP), Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO), Voz cantada (CANTO).

Como esquema didático, o fluxograma a seguir apresenta o tipo de voz utilizada, as estratégias de hipersolicitação vocal e objetivos docentes em tarefas concorrentes.

Figura 5 – Esquema representativo de estratégias de hipersolicitação vocal e objetivos docentes durante tarefas concorrentes



Para fins didáticos, serão abordados como um item único os ajustes de MQVH e REP, uma vez que as mesmas situações promoveram os ajustes realizados.

6.1.2.1 Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH) e Repetição de Verbalizações (REP)

A qualidade vocal habitual das professoras observadas modificou-se, dependendo dos seguintes fatores: competição sonora, organização de sala de aula, ameaça disciplinar, atividade competitiva e discurso moral. Esses mesmos fatores foram responsáveis por situações de repetição de verbalizações em sala de aula. Além disso, as professoras repetem as repreensões aos alunos várias vezes durante a aula.

E, do mesmo modo como ocorrido nas tarefas principais, houve variação nos parâmetros de prosódia, *loudness*, velocidade de fala, o *pitch*, o ataque vocal, dentre outros. A variação melódica da voz e a repetição de verbalizações marcam o discurso na sala de aula em pelo menos cinco situações, conforme o quadro 11.

Quadro 11 – Exemplos de Ocorrências de Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH) e Repetição de Verbalizações (REP) durante tarefas concorrentes

a) Competição sonora

A competição sonora ocorreu em três situações específicas de ruído interno de sala de aula provocado pelos alunos, chegando até a 110 dBNPS, numa das classes observadas. Os motivos de ruído interno foram conversa entre os alunos, conversa em ligações telefônicas de celulares e ruído de carteiras de metal arrastadas no chão da sala de aula. A presença de ruído externo está relacionada, principalmente, a obras na escola e a barulhos provenientes do pátio em situações de horários de atividades recreativas e de educação física.

A professora P4 aumenta a *loudness* e eleva o *pitch*. Realiza ataques vocais bruscos para repreender o aluno e chega a fazer uso de gritos. Repete palavras e frases.

A transcrição seguinte traz em negrito tais ocorrências, quando a professora P4 tenta controlar o ruído de conversas fora de hora entre alunos.

“**H._____, H._____!** **Vem pra cá agora (GRITA)!** **Que vergonha** fica conversando fiado lá! (...) **L.____!** **Da papo pro G._____ não!”**

“Quem tá conversando alto aí? Vamos parar? XXX! D._____, dá licença? J_____, que que é isso? Sem comentários tá? Eu adoro quando grita na minha orelha! Que delícia que eu acho!”

A professora P1 interrompe a atividade principal e aumenta a *loudness* para repreender o aluno durante vários momentos ao longo da atividade de sala, devido à competição sonora conseqüente do uso de telefone celular por aluno.

“Pronto aí atrás? Pronto aí atrás? (...) Você nem quer que eu tome o celular, né? (...) Pronto, N_____? Posso continuar agora?...”

b) Organização de sala de aula

A administração da organização de sala de aula e dos alunos exigiu, em três ocorrências principais, grande modificação da prosódia vocal. As situações emergentes foram: a limpeza da sala de aula dificultada em ser mantida, pela falta de cuidados dos alunos: a falta do material escolar necessário para que o aluno acompanhasse a aula ministrada; e o posicionamento indevido dos alunos em sala de aula.

Limpeza da sala de aula

O controle da limpeza dentro da sala de aula contribui para a hipersolicitação vocal das professoras ao verbalizarem as repreensões aos alunos.

A professora P3 repreende os alunos devido à falta de limpeza na sala de aula e faz uso de elevada *loudness* e repete palavras em seu discurso para enfatizar sua censura.

*“É pra jogar essa bolinha **no lixo!**(...) PSSSSIU! J._____, pode parar. M. -----, vai pegar os papéis que você jogou lá e põe **no lixo agora!** M. -----, M. -----! Por que tá catando papel do chão pra jogar nos outros?”*

“M_____, aquela sujeira foi você! Vai limpar agora, anda!”
Os outros alunos brincam: “Oh, o lixeiro, lixeiro, lixeiro!!”

*“Oh, gente, não vai deixar **lixo jogado aí!** Enquanto não arrumar **eu não vou entregar a carteirinha. Ó, o lixo no chão!** Mas se eu chamar e não tiver arrumado, com o lixo no chão **não vai sair!**”*

Falta do material escolar

A hipersolicitação vocal emergiu em situações nas quais os alunos não apresentaram o material escolar necessário para o desempenho das tarefas solicitadas pelas professoras.

A professora P2 repreende os alunos por não estarem em dia com o material requisitado em sala de aula. Faz uso da variação prosódica e repete palavras e frases em seu discurso.

“ eu vou dar uma **busca** nesta pasta aqui, porque **nunca tem nada nunca tem cola, material...**”

“ **‘ não tenho lápis, não tenho borracha’**(a P2 imita o aluno) **se não trouxe, não tem como você fazer e não vou emprestar!**”

“ **Oh garotinha, eu não vou chamar sua atenção não! Não trouxe o material e fica distraída aí!**”

“Na segunda-feira, **quem vier sem borracha e lápis**, vai ficar de pé a aula toda”!

“Desde ontem avisei que ia ter ditado e hoje não traz o material? Vai ficar sem fazer.(...)Oh, K_____, (...)! Ai depois vem pedindo lápis. **Eu não vou emprestar.**”

“**Oh, Oh, Paola, não adianta você emprestar a cola pra ele não. A cola dele vai ter que aparecer!**”

“Antes, eu quero dizer que **amanhã** eu vou chamar a Fátima aqui e **essa tesoura tem que aparecer.**”

Posicionamento indevido

A má postura e o posicionamento inadequado dos alunos nas carteiras contribuiu em diversos momentos para o ajuste vocal de hipersolicitação. A professora P4 hipersolicita a voz com o objetivo de disciplinar os alunos quanto ao posicionamento correto para assistir aulas.

“**Hebert, sossega! (...) Hebert é a última vez que eu falo seu nome hoje! Senta direito e tira sua mochila daí!**”

“**Diego vai sentar no seu lugar! É a última vez que eu vou te perguntar, você quer que eu ponha a mesa do lado de fora!**”

A Professora P5 também faz hipersolicitações vocais para corrigir a postura dos alunos nas carteiras.

“**Não, não e não! Tem alguma coisa do não que você não entendeu? Senta Júlia!**”

A Professora P2 faz inúmeras verbalizações ao longo do dia letivo e usa de muitas repetições e mudanças na prosódia a fim de posicionar os alunos de modo adequado.

“(...) oh K_____, **oh, K_____ você vai demorar muito pra sentar?** (...) Olha, **essa é a terceira vez que eu falo pra você assentar.** (...) K_____, **quem falou que você tem que sentar aí? Não tem essa estória de voltar pra trás não. Vira logo pra frente!** (...) Oh, G_____, **pode sentar! Licença K_____, por favor? Ah, não, por favor assenta, assenta! Ah, não!** (...) oh, **gente**, eu disse, vamos terminar pra assentar, eu vou contar uma estória. **Ah, K_____!**”.

“R_____! **Quietinho, R_____! XXX... R_____, vai assentar R_____.** P_____ e L_____, **não podem ir na carteira do coleguinha porque atrapalha!** (...) R_____, **por favor, assenta!**”

“ P____ e C_____, **o colega atrás quer copiar e não dá pra ficar ajoelhado aí!** (...) E_____ **não é pra ficar virado pra trás! É pra cada um fazer o seu!** (...) oh, K_____, **porque você tá em pé?**”

“Se a K_____ e a G_____ não quiserem ouvir, vão ficar lá embaixo. Oh, K_____, **tenha respeito com o seu colega! Eu vou contar até 3, se não sentar como uma criança educada! Eu vou deixar depois do horário!**”

c) Ameaça disciplinar

A ameaça aos alunos requisitou aumento da *loudness* com presença de grito, grande modulação de *pitch*, além de freqüentes ataques vocais bruscos ao caracterizar uma psicodinâmica de autoridade/autoritarismo. Oito eventos distintos são apresentados como exemplos de ameaça para manter a disciplina em sala de aula: perda de atividades prazerosas; não prestação de assistência de conteúdos; aumento de severidade; aumento de exigências aos conteúdos ministrados; advertências; ocorrências e suspensões; requisição da presença da família na escola; e expulsão de aluno.

Perda de atividades prazerosas

As professoras hipersolicitam a voz para controlar a indisciplina por meio de ajustes vocais que visam ameaçar os alunos quanto a perda de atividades prazerosas, como recreio, educação física e outros.

A professora P4 faz o ajuste vocal mencionado, ao ameaçar os alunos de perder atividades que são desejadas por eles.

*“Eu quero saber se vocês estão **trocando o horário do recreio para agora na sala de aula?** Então, corrige, porque se não vamos ficar no recreio aqui”.*

*“**Peraí gente! Assim não dá!** Eu tenho uma proposta pra fazer aqui agora. **Querem trocar o recreio? Que bagunça é essa?** Se eu não terminar, vocês me conhecem e **eu vou ficar com vocês aqui na hora do recreio.**”*

*“**Gabriel, se você troca o horário do recreio não dá! Você vai trocar seu recreio pra agora?!**”*

Não assistência de conteúdos

A ameaça de não assistência aos conteúdos emerge sob o ajuste vocal de hipersolicitação com o objetivo de controlar a indisciplina.

A Professora P2 hipersolicita a voz, ao enfrentar a indisciplina com a ameaça de não prestar assistência aos conteúdos disciplinares. Há variação da prosódia e repete as ameaças ao longo das aulas.

*“(...) **Eu só vou na carteira de quem tá sentado. Se o K___ falar mais uma vez fora da ordem, ele não vai mais ler**”.*

*“**P___! P___!** Eu vou **parar com a leitura** porque tem gente aqui que **não respeita**”.*

*“Eu vou falar baixo, P___, se você não ouvir, **problema seu.** Eu vou **sentar esperando dar o sinal para poder explicar.**”*

Aumento de severidade

As professoras impõem na voz o ajuste de hipersolicitação devido à ameaça realizada de impor maior severidade para controlar a indisciplina.

A professora P1 faz a MQVH para repreender os alunos e mostrar, por meio dos aspectos supra-segmentares da fala, a autoridade em sala de aula para coibir a indisciplina.

*“Eu tô **super calma!** Você não me viu **nervosa...**”*

*“Porque **eu já conversei com você!** Já conversei com sua mãe, e não tenho mais nada pra falar com nenhuma das duas! Por quê? Porque no final do ano, quando a senhora for **reprovada**, novamente você vai se lembrar dessas **minhas palavras.**”*

Maior exigência na avaliação dos alunos;

As professoras expressam com hipersolicitação vocal a maior exigência para avaliar as tarefas dos alunos como meio de controle disciplinar.

A Professora P5 realiza estratégias de hipersolicitação da voz, MQVH e REP, nos momentos em que ameaça os alunos com aumento de rigor na avaliação deles, mediante a indisciplina apresentada.

*“Se continuar essa conversa, **eu vou mandar recolher o material e vou aplicar a prova agora. Chega!** (GRITA)”*

Advertências, ocorrências e suspensões

A ameaça de implementação de registros oficiais sobre a indisciplina exige das professoras ajustes que recaem em hipersolicitação vocal.

A Professora P3 hipersolicita a voz, ao tentar controlar a indisciplina com ameaças de advertências, ocorrências e suspensões. Os ajustes vocais empregados são MQVH e REP.

*“W____, você tá **fora do lugar, virando pra trás e jogando borracha?** Olha, se eu resolver **dar uma ocorrência...**”*

*“Esse povo que **pegou a carteirinha do colega vai tomar suspensão!**”*

*“Pode **catar agora** se não, a outra turma vai chegar aqui e vai e perturbar com isso aí! Olha, se **você não catar, você vai receber uma ocorrência sem saber por que!**”*

Chamar a família

O ajuste da voz por meio de hipersolicitação ocorre na tentativa de controle disciplinar,

quando as professoras ameaçam chamar a família do aluno.

A Professora P2 faz ameaças aos alunos, ao verbalizar que deseja encontrar com um familiar de uma das alunas.

“(...) sala 17, sala 17! Oh K____, você tá passando da medida! Vou deixar você aqui hoje pro seu pai subir e te buscar aqui!”

Aluno retirado de sala de aula

As professoras hipersolicitam a voz, quando ameaçam expulsar os alunos para fora de sala devido à indisciplina.

A Professora P1 hipersolicita a voz ao ameaçar retirar os alunos da sala de aula. É evidente os ajustes vocais de MQVH e REP.

“Então, C____, a gente vai parar com a palhaçada e a gracinha, né? Ontem você tava insuportável. Daqui a pouco a gente manda uns aí passear. (...) Oh C____, você vai parar com isso ou vou precisar te pôr pra fora?”

“(...) eu não vou chamar atenção não, eu vou pôr pra fora de sala de aula!”

“Da próxima vez que eu parar a aula de novo eu vou pôr uns três pra fora né D____? São três advertências para dar uma ocorrência. M____, se terminar a aula você não tiver nada no caderno eu te dou uma advertência. O P____ já recebeu a segunda ocorrência e, se ele não me trouxer assinada, não irá entrar na sala de aula.”

“A__ C____, você tá proibida de virar pra trás ou então eu te ponho pra fora de sala.”

“(...)A boca! Moça! Volta p seu lugar! M.____, pronto? Já te dei advertência, ocorrência, agora só falta bomba mesmo! Nós vamos resolver sua vida, porque você não vai mais assistir aula de matemática não!”

d) Atividade competitiva

A atividade competitiva apresenta-se como qualquer ocorrência de outra atividade desenvolvida pelos alunos que não àquela referida pela professora. Para coibir o episódio, há requisição do uso da voz em ajustes caracterizados por ataques vocais bruscos, aumento da *loudness* e maior tensão ao produzir a voz e repetir frases.

A professora P4 repreende o aluno por estar com um jogo sobre a mesa.

“Eu não quero saber disso aqui na sala de aula. Você ouviu? Não quero saber disso aqui na sala de aula. Eu já falei que amanhã eu não venho e isso aqui vai ficar comigo até na segunda-feira!”

e) Discurso moral

O discurso moral ou ético foi abordado por todas as professoras como apoio à repreensão

verbal disciplinar. Há aumento da variação melódica, conforme o apelo emocional dado ao discurso.

A professora P5 aborda a turma, repreende com apelo emocional.

“Olha nós estamos tendo um leve problema, um festival de indelicadezas. Quando o colega fala, a gente tem que respeitar o outro ouvindo. Então, aqui na sala, nós vamos usar um ditado bem antigo: quando um burrinho fala, o outro abaixa a orelha.”

“Você viu aí o resultado da brincadeira! Acho que eu vou pedir revisão do meu contrato lá na prefeitura, tinha que ser de babá de vocês! Mãe não, porque se não teria muita orelha puxada!”

6.1.2.2 Prolongamento do tempo do uso da voz (PRO)

A indisciplina e as conseqüências geradas por ela foram uma das principais causas de exigência do uso prolongado da voz, que se apresentaram como momentos de ausência de pausas vocais, nos quais não foi permitida qualquer suspensão de vocalizações. Foram registrados períodos de até 30 minutos nos quais as professoras usaram a voz para tentar controlar a indisciplina da turma.

É considerável destacar que o prolongamento do tempo do uso da voz foi uma estratégia de hipersolicitação vocal sempre associada à MQVH e em alguns eventos associada à REP.

O aumento do tempo do uso da voz variou no modo como ela foi empregada em sala de aula. Podem-se caracterizar dois tipos propriamente: discurso moral/ético e ameaça aos alunos, nas situações de indisciplina que surgem como concorrentes às tarefas letivas. A ameaça disciplinar é uma hipersolicitação freqüente em sala de aula para lidar com a indisciplina.

Quadro 12 – Exemplares de Ocorrências de Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO) durante tarefas concorrentes

a) Ameaça disciplinar

A ameaça aos alunos requisitou aumento da *loudness* com presença de grito, grande modulação de *pitch*, além de freqüentes ataques vocais bruscos ao caracterizar uma psicodinâmica de autoridade/autoritarismo. Oito eventos distintos são apresentados como exemplos de ameaça disciplinar em sala de aula: perda de atividades prazerosas, não

prestação de assistência a conteúdos disciplinares, aumento de severidade, aumento de exigências aos conteúdos ministrados, advertências, ocorrências e suspensões, requisição da família na escola, expulsão de aluno, e tomada de objetos de alunos.

A professora P2 faz o ajuste vocal mencionado, ao detectar que um mesmo aluno permanece irrequieto na carteira, após vários episódios de repreensões, como explicitado no exemplo que se segue.

“(...) oh K____, oh K____, você vai demorar muito pra sentar? (...) Olha essa é a terceira vez que eu falo pra você assentar.(...) K____, quem falou que você tem que sentar aí? Não tem essa estória de voltar pra trás não. Vira logo pra frente! (...) Oh G____, pode sentar! Licença k____, por favor? Ah não, por favor, assenta, assenta! Ah não! (...) Oh, gente, eu disse, vamos terminar pra assentar, eu vou contar uma estória. Ah K____! Eu vou precisar te colocar pra fora?”.

b)Discurso moral

O discurso moral ou ético foi abordado por todas as professoras como apoio à repreensão verbal disciplinar. Há aumento da variação melódica conforme o apelo emocional dado ao discurso.

A professora P5 repreende os alunos pelo fato de continuarem a conversar e faz um apelo com discurso moral sobre as regras a serem seguidas na escola.

“A partir de agora eu vou convidar pra sair se quiser ficar lá fora! Conversa não combina com sala de aula. Se quiser, pode ficar lá pra fora. Não é porque vocês tão na última semana de aula que eu vou fazer aula de conversa não! Todos os nossos atos têm conseqüências. Se tiver aula na sexta-feira, eu vou dar aula até a sexta-feira. Vocês sabem muito bem da minha postura, pra mim escola não é lugar de diversão. Vocês pensem aí o que vocês querem até sexta-feira.”

6.1.2.3 Voz Cantada (CANTO)

Entende-se como voz falada o uso do recurso vocal para a comunicação oral, na qual há emissão de fala encadeada ou fala espontânea. Trata-se de um procedimento que requer um ajuste respiratório variável com a emoção e com o tamanho das frases discursivas. Também variam a velocidade de fala e o perfil articulatório. Durante a fonação, a voz falada requer pequena variação da extensão fonatória e a projeção vocal ajusta-se às dimensões do ambiente.

Voz cantada é aquela que designa um comportamento melódico da voz, em que a emissão vocal caracteriza-se por um ajuste respiratório programado para o suporte das frases musicais. Durante a execução musical, exige-se uma ampla extensão fonatória que requer maior contribuição de diferentes grupos musculares laríngeos compatíveis com o estilo, repertório e os aspectos tonais desejados. A projeção da voz deve se manter potente ao longo do canto.

O uso da voz cantada foi prática no caso de duas professoras em que as aulas eram ministradas para crianças do primeiro ciclo. Há algumas especificidades no uso da voz cantada que podem ser descritas em relação ao uso da voz falada. A seguir, são empregadas as características mais relevantes do uso da voz nas duas modalidades.

As atividades de canto eram regulares e cotidianas. Nesse tipo de atividade, houve maior requisição vocal sendo observado nos dois casos demonstrados a seguir, nos quais as duas professoras entraram no ar de reserva e não tinham qualquer técnica de voz cantada. Há enorme variação melódica durante o uso da voz cantada. Essa estratégia ocorreu de acordo com duas finalidades letivas principais: atividade lúdica e atividade disciplinadora, conforme delineia o quadro 13 adiante. Os parâmetros vocais de prosódia, *loudness*, velocidade de fala, *pitch* e ataque vocal apresentam-se com grande variação melódica e são dependentes do estilo musical selecionado pela professora.

Quadro 13 – Objetivos docentes do uso da voz cantada.

a) Atividade lúdica A voz cantada teve como um dos objetivos principais proporcionar atividades lúdicas. A variação melódica da música cantada pela professora P4 dita os ajustes vocais executados. <i>“Seu pintor, faz favor de entrar (...) pega seu pincel e começa a trabalhar...”</i>
b) Atividade disciplinadora A voz cantada objetivou o controle da indisciplina no caso de uma das professoras estudadas. O caráter disciplinador exercido pelo uso da voz cantada assumiu um objetivo secundário ao estabelecimento de momentos lúdicos. Há variação melódica na voz cantada, mesmo ao tratar de outra finalidade, como mostra o

caso da professora P2.

“Silêncio, silêncio, A ._____ quer falar. Silêncio, silêncio que beleza é escutar”.

O uso sistemático da voz cantada das professoras foi utilizado como uma estratégia que permeou alguns momentos letivos. A promoção de atividades lúdicas como o uso da voz cantada mostrou-se prazeroso e satisfatório na relação professor-aluno. O quadro 14 apresenta uma ocorrência.

Quadro 14 – Voz cantada como hipersolicitação vocal durante atividade lúdica.

a) Atividade lúdica

O prolongamento do tempo do uso da voz cantada marcou os momentos lúdicos estabelecidos em sala de aula.

A professora P2 pega o gravador e coloca uma fita k7 com músicas infantis para as crianças. Ela canta junto com a fita e junto com as crianças. Num determinado momento a fita estraga e a professora segue cantando durante 10 minutos.

Mas em entrevista de autoconfrontação, a professora P2 relata que tais tarefas já não são mais escolhidas depois do problema vocal.

P2: “Eu evito coisas cantadas na minha aula. Antes do problema da voz, tudo tinha musiquinha com letra própria.”

E: “Mas você de vez em quando canta a música do silêncio, não é?”

P2: “Sim, mas é de vez em quando, porque também se cantar toda hora, eles nem dão mais confiança.”

6.1.3 CONTEXTO CRÍTICO DO USO DA VOZ EM SALA DE AULA

Há três contextos nos quais o uso da voz se caracteriza pela implementação de maior quantidade de uso de estratégias de hipersolicitação. Foi observado a ocorrência do ajuste vocal abusivo em contextos referentes à organização temporal na execução das tarefas com os alunos e a ocorrência dos momentos de indisciplina ao longo da jornada diária escolar.

1 - Organização temporal/Tarefa

O tempo de execução das tarefas dirigidas aos alunos é pré-estabelecido e gerenciado pelas professoras. Quando esse tempo é excedido, todas as professoras observadas recaem na hipersolicitação vocal com o objetivo de reconduzir a dinâmica tarefa/tempo às condições da organização temporal prevista.

P4: “Oh gente! Vão trabalhar aí se não, não dá tempo. Eu já terminei minha folha, a de vocês tá lá no início! (...) Já chega! Já deu tempo! Quem já terminou levanta a mão! (...) Você vai pensar, S.____, pára e presta atenção! S.____, se liga! Não joga o tempo fora não! Nem o meu! (...) Quem é que tomou sopa de lesma? (...) tá quase na hora de bater o sinal! (...) Anda rápido, falta 10 minutos pra aula acabar, vamos!”

2 - Indisciplina/Jornada

A ocorrência de indisciplina durante a jornada diária apresentou-se como um fator importante a ser analisado, uma vez que foi observada a reprodução sistemática da ocorrência de hipersolicitação vocal, nessas situações, percebidas como críticas. Tais ocorrências permearam a rotina de todas as professoras observadas. Os principais períodos do dia dessa ocorrência podem ser distribuídos nos episódios, conforme é apresentado no quadro 15.

Quadro 15 – Ocorrência de hipersolicitação vocal durante jornada diária escolar

Período da jornada	Explicitações e verbalizações
Início e final das aulas	O início e final da aula apresentaram-se como momentos de grande ocorrência de hipersolicitação vocal, já que foram aqueles de maior evidência de indisciplina pelos alunos. A professora P2 entra na sala de aula as 07h. A turma mostra-se muito agitada, alguns alunos gritam, outros cantam, conversam, falam no celular, estão sentados na mesa. O Medidor de Nível de Pressão sonora chega a mostrar 91 dBNPS. As orientações são ministradas em meio a esse contexto, a professora faz ajustes para marcar a correção da atividade dada. O conteúdo ministrado pela professora não é interrompido. Os ajustes vocais marcam a tentativa de inibir a agitação da turma, por meio de elevada <i>loudness</i> e ataques vocais bruscos. Durante vinte e três minutos, o uso da voz sob esse ajuste é realizado de forma ininterrupta. P2: “A aula já vai começar! XXXX! (USA A RÉGUA). Prestem atenção! Todo mundo vai começar a colocar as mãozinhas em cima da carteira e virar pra frente! (...) Eu queria que o W.____ virasse pra frente e parasse de brincar com as canetas (...) XXX, tem gente ainda que não está com as perninhas guardadas pra frente! Agora, aqui ó (USA A RÉGUA) eu não quero que ninguém mais interrompa a minha aula!”.
Após o recreio	As atividades realizadas pelas professoras depois do recreio recaíam em hipersolicitação vocal, já que os alunos retornavam a sala de aula bastante agitados. As ocorrências do uso da voz em ajuste de hipersolicitação é justificada pela professora P5, por meio de verbalização espontânea: “Essa turma é boazinha só no primeiro horário, é questão de agitação mesmo. Porque eles são agitados normalmente, né? Agora a agitação deles aumenta com o passar dos horários. No terceiro horário, eles estão agitados porque vieram do recreio. Você viu que eu acabei perdendo a paciência com eles.”
Após término de atividades	O momento após o término da execução das atividades propostas pelas professoras aos alunos caracteriza-se pela hipersolicitação vocal, uma vez que, certo grupo de alunos concluiu antecipadamente seus afazeres e torna-se disperso.

executadas	É criado um ambiente ruidoso, enquanto outro grupo ainda executa seu trabalho. Diante disso, as professoras não podem reiniciar outra tarefa e, então, hipersolicitam a voz, ao repreender as situações de indisciplina criadas a partir desse momento. A professora P2 interage com a turma através de hipersolicitações vocais, a fim de controlar a indisciplina nos momentos de finalização da atividade desenvolvida pelos alunos. <i>“P. ____ A. ____ e G. ____! Se acabou de copiar é pra ficar na carteira lendo e não conversando e andando pela sala. Os outros só mais 3 minutos! Oh G. ____, faz favor de não conversar? R. ____, você não pode conversar!”</i> <i>“Vocês tão brincando aí, né?! Gente vou dar mais cinco minutos pra acabar. PSSSIU! Tá falando alto demais. Quem já acabou vem buscar o caderninho aqui.”</i>
Ao prestar atendimento individualizado aos alunos	Nos momentos de atendimento individualizado dentro de sala de aula emergiam situações de indisciplina difíceis de serem trabalhadas pelas professoras que solicitavam delas o uso de estratégias de hipersolicitação vocal. Em entrevista de autoconfrontação, a professora P3 justifica os ajustes vocais. Nos momentos em que a professora dava assistência individualizada, o ruído interno em geral era maior, como transcrito abaixo: <i>“(.) A questão de ele (aluno) vir a mim, eu faço menos isso, porque aqueles que não vêm ou aqueles que não deu tempo de chegarem até a mim, alguns aproveitam pra fazer aquele auê, aquela bagunça. Então, eu não tenho uma rotina, tanto tempo eu vou às carteiras, tanto tempo eu fico na mesa, eu gostaria de ficar na mesa pra ele ter a liberdade de me buscar pra tirar as dúvidas. Mas eu não posso! Tá descartado! Quando eles tão conversando demais, jogando o tempo fora, eu já levanto e vou pras carteiras! (...) Mas todas nós somos professoras primárias, não tem nenhuma aqui que tem só faculdade, acaba que você tem aquela coisa de pegar caderno, corrigir caderno, entendeu?”</i> Em entrevista simultânea, a professora P3 verbaliza sobre o uso da voz e a dificuldade ao utilizar a repetição do conteúdo, a fim de gerenciar dois grupos distintos quanto ao nível de aprendizado. <i>“Eles também tem uma tolerância, uma paciência que é mínima. Então se eles perguntam uma coisa, eles querem ser respondidos imediatamente. Aí, se você pede pra ele esperar enquanto você pede o outro pra silenciar, aí ele próprio já começa a conversar, é uma coisa assim, tem que ser muito rápida, a gente não pode esperar silêncio, esse sossego, porque ele não acontece não, pra mim, eu considero que ele é eventual.”</i>

6.2 O USO DA VOZ EM SALA DE AULA: ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL

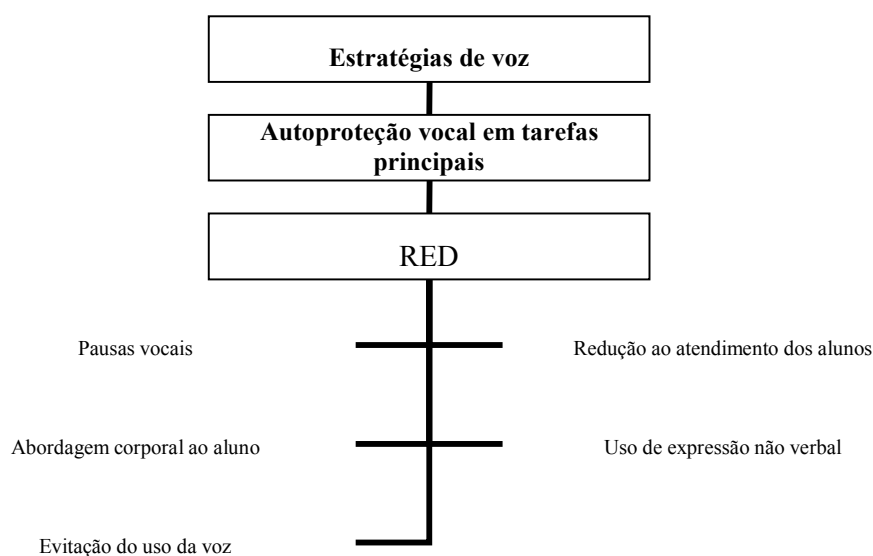
As estratégias de autoproteção vocal apresentadas pelos professores abrangeram três configurações considerando-se tanto as tarefas principais quanto as concorrentes: redução no tempo do uso da voz (RED), hidratação (HID), intervenções ambientais (INTER).

6.2.1 ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL EM TAREFAS PRINCIPAIS

Os professores apresentaram uma estratégia de autoproteção vocal durante a execução das atividades principais: redução no tempo do uso da voz (RED).

Na figura 6, a seguir, é apresentado o tipo de voz utilizado e as estratégias de autoproteção vocal.

Figura 6 – Esquema representativo de estratégias de autoproteção vocal em tarefas principais



6.2.1.1 Redução no tempo do uso da voz RED

A redução no tempo do uso da voz manifesta-se em determinadas situações de atividades letivas. São observadas cinco ocorrências que distinguem diferentes momentos de diminuição no tempo do uso da voz. No quadro 16 mostram-se as verbalizações e situações que geraram essa redução na produção vocal: pausas no uso da voz, diminuição ao atendimento aos alunos, abordagem corporal ao aluno, uso de expressões não verbais e evitação do uso da voz.

Quadro 16 – Ocorrências de RED em tarefas principais

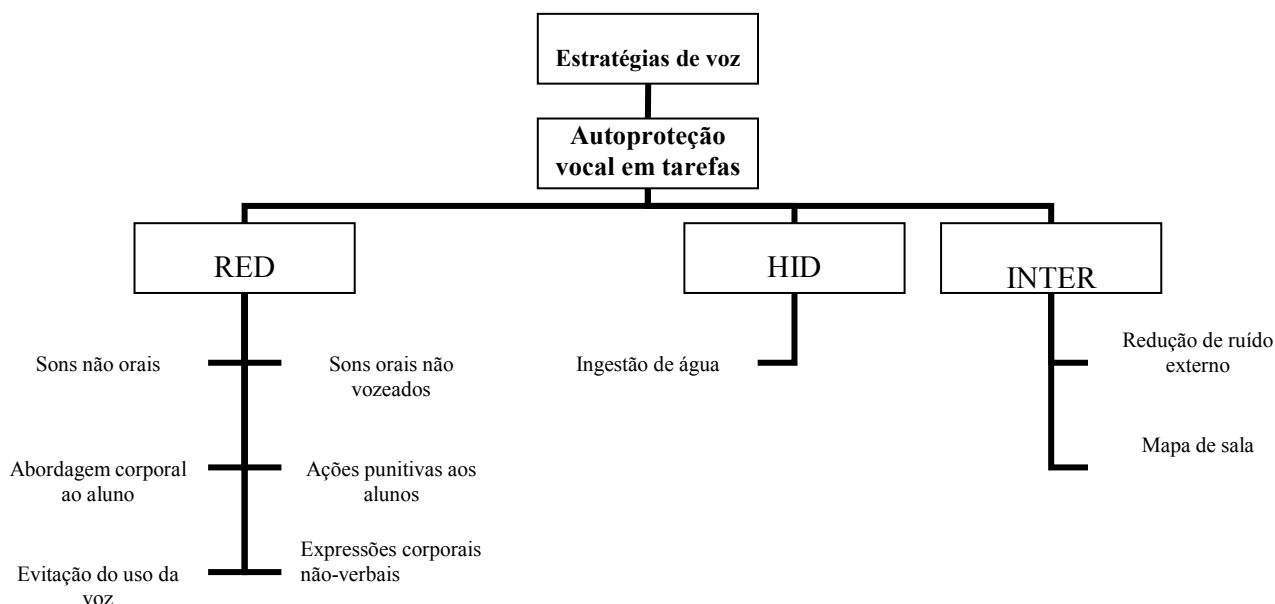
RED	Situação	Verbalizações
Pausas vocais	As pausas vocais durante a execução das tarefas principais mostram-se evidentes durante a ocorrência de dois momentos específicos. Primeiro, nas circunstâncias em que os alunos desenvolvem atividades manuais ou cognitivas, individuais ou em grupo, sem a participação docente. Esses momentos proporcionam para as professoras um repouso de voz, enquanto não dirigem o conteúdo letivo por meio do uso da voz de forma direta. No segundo momento, há efetivo direcionamento das professoras para o envolvimento dos alunos, na aula e participação das atividades dirigidas. O uso da voz é compartilhado com os alunos já que as professoras iniciam o discurso frasal para que os alunos complementem. O conteúdo aos alunos é ministrado e são realizadas perguntas dirigidas aos para a resolução de questões.	As pausas são direcionadas aos alunos quando estão em atividades manuais e as professoras não fazem uso da voz dirigida a toda turma. As professoras P4 e P3 verbalizam as justificativas das ocorrências de pausas vocais. <i>P4: “(...) eu fico três módulos de manhã e, na segunda-feira, tem quatro aulas direto, mas numa delas eu dou uma atividade pros alunos pra descansar a voz. (...) a gente aproveita o horário que ta fora de sala pra se programar, produzir material e descansar a voz também.”</i> <i>P3: “Eu não dou conta mesmo. Eu tenho que colocar esses intervalos de pausa e atividades assim que os meninos não precisem tanto de orientação. E vou alternando, uma aula eu exponho e, na outra, eles trabalham. Quando eu começo a sentir que eu não estou bem, às vezes eu faço até uma semana de repouso de voz. Ai eu preparo atividades que são assim: colorir, recortar, colar.”</i> As pausas no uso da voz docente são utilizadas quando a professora incentiva a participação efetiva dos alunos na dinâmica de sala de aula. A professora P5 envolve os alunos e possibilita a participação por meio de perguntas e respostas, permite a utilização pelos alunos do quadro para correção de tarefas, e conjuga a complementação de frases iniciada por ela e terminada pelos alunos.
Redução ao atendimento dos alunos	A redução ao atendimento dos alunos ocorre com a própria manifestação das professoras, ao limitarem o atendimento de um grande grupo. Essa estratégia permite a redução no tempo do uso da voz, a repetição de informações já ministradas e o esforço vocal ao atender um grupo menor.	As professoras atendem um pequeno número de alunos e reduzem o uso da voz em sala de aula. A professora P4 está sentada à mesa e recebe um grupo de 15 alunos para tirar dúvidas e corrigir as questões. Ela limita o atendimento de todo o grupo, ao verbalizar que irá atender um menor grupo. <i>P4: “vou olhar apenas os 5 primeiros. Não vem fazer barulho aqui não! Do L. ____ pra trás pode ir assentar!”</i>
Abordagem corporal ao aluno	A abordagem corporal ao aluno tem o objetivo de substituir ou diminuir a quantidade de uso da voz ou eliminar a repetição da informação vocal. As estratégias corporais têm propósito de intensificar a resposta ou atitude correta da criança e poupar o uso da voz.	A professora toca o braço do aluno e mostra como realizar a atividade. O objetivo é intensificar a resposta ou a atitude adequada da criança. A professora P2 explica a matéria, caminhando por entre as carteiras da sala. Pára ao lado de um aluno, ao ver que a atividade estava sendo executada de modo errado. A professora não explica novamente a questão, mas aponta o erro como o dedo e pede para que o aluno leia. <i>P2: “Você vai ler onde eu estou colocando o dedo! E não é pra ler a frase decorada não! Calma, calma!”.</i>
Uso de expressão não verbal	O uso da expressão não-verbal constitui-se da utilização de expressão corporal, expressão facial, expressão gestual e mímicas de palavras. Tanto são utilizadas durante o uso da voz, quanto na substituição da mensagem oral. As professoras estudadas manifestaram a substituição da voz por outras expressões, com o objetivo de mostrar aos alunos indignação diante de atividades executadas de modo equivocado ou para valorizar o acerto.	A professora usa expressão facial, corporal e gestual no lugar do uso da voz. Essa ação foi realizada com o objetivo de mostrar indignação diante do erro ou para valorizar o acerto. A professora P4 expressa-se por gestos e mímicas com os alunos e, em entrevista de autoconfrontação, verbaliza o objetivo do uso de expressões não-verbais. <i>“Isso aí é um tipo de escape para poupar a voz e acontece muito mais do que seria normal. Eu sou uma pessoa que gesticulo muito é meu jeito. E muita coisa do gesto que eu faço é pra não falar. Também não é pensado. Eu tive duas semanas corridas sem emitir som. Eu dava aula assim ó. E quando eu não me fazia entender eu escrevia no quadro. Eram meninos maiores.”</i>
Evitação do uso da voz	A evitação do uso da voz surgiu em algumas aulas, principalmente naquelas constituídas por alunos de segundo e terceiro ciclo, nas quais as professoras passavam as informações no início do horário letivo e depois permitiam que os alunos desenvolvessem as atividades sozinhos, sem qualquer verbalização ou direcionamento do uso da voz para a turma.	A professora não usa a voz em sala de aula ou restringe o tempo de uso da voz. A professora P3 chega na sala de aula, dá orientações iniciais e senta-se a mesa e trabalha em silêncio. Em entrevista de autoconfrontação, ela confirma a ocorrência e justifica. <i>“(...) o meu jeito de dar aula mudou muito depois de tudo! Antes, eu dava muita aula expositiva, falava muita coisa, agora eu evito ao máximo(...). Começou até mesmo com uma necessidade de sobrevivência porque você trabalha todos os dias, tem um dia que você ta com a voz péssima, não dá conta! (...) Dou orientação rápida do que tem pra fazer e ao longo da aula não preciso ficar falando, eles dão conta de fazer sozinhos. Eu evito chamar atenção dos alunos.”</i>

6.2.2 ESTRATÉGIAS DE AUTOPROTEÇÃO VOCAL EM TAREFAS CONCORRENTES

As tarefas concorrentes de autoproteção emergem em contextos de interrupção das tarefas principais de ensino e se estruturam como ocorrências de repreensões aos alunos, por meio de ajustes vocais específicos que se podem atuar como protetores da voz: redução no tempo do uso da voz (RED), hidratação (HID), intervenções ambientais (INTER).

Na figura 7, a seguir, apresenta-se o tipo de voz utilizado e as estratégias de autoproteção vocal em tarefas concorrentes.

Figura 7 – Esquema representativo de estratégias de autoproteção vocal em tarefas concorrentes



6.2.2.1 Redução no tempo do uso da voz RED

Nas tarefas concorrentes, a estratégia de RED caracterizou-se pela diminuição ou até mesmo ausência do uso da voz para executar as repreensões da indisciplina. São observadas seis ocorrências que assinalam diferentes momentos de diminuição no tempo do uso da voz.

O quadro 18 mostra as diferentes ocorrências de RED com exemplos de verbalizações de sons não orais, sons orais não vozeados, abordagem corporal ao aluno, uso de expressão não verbal, ações punitivas aos alunos e evitação do uso da voz.

Cada uma dessas ocorrências será explicitada no quadro 7.

Quadro 17 – Ocorrências de RED em tarefas concorrentes

Tipos de RED	Contexto	Explicitações e Verbalizações
Produção de sons não orais	A produção de sons não orais emerge em situações de ruído ambiental elevado, a fim de não realizar a competição sonora com a elevação da <i>loudness</i> . A ocorrência dessas estratégias também surge quando há alunos que não estão atentos à explicação dada pela professora, constituindo como recurso para repreendê-los.	Sons de palmas, estalos de dedos, ruídos de caneta, bater o apagador e a régua na mesa ou no quadro, com o objetivo de competir com o ruído gerado pela indisciplina. A professora P2 produz vários sons para tentar controlar a indisciplina. <i>“(PALMAS) Estou falando, R.____! (PALMAS) Dois coleginhas já acabaram.(...) XXX... (BATE A RÉGUA NA MESA) R.____, não converse! (BATE A RÉGUA NA MESA DE NOVO) Eu tô vendo, né, L.____, que tem gente que só fica virado pra trás conversando!”</i> <i>“(...) quando tô sem paciência não canto, não elogio, eu uso a régua. Eles são muito observadores. E quando a gente briga com eles é o que mais fica porque o dia a dia deles é muito violento, aí eu acho que é por isso que é o que mais fica.”</i>
Produção de sons orais não vozeados	Os sons dos fonemas fricativos não vozeados são representantes de autoproteção vocal, já que não são produzidos pelas pregas vocais e sim por meio de uma fonte friccional que corresponde ao fluxo aéreo e ao ajuste articulatorio. Os fonemas /s/, /x/ são utilizados para iniciar a comunicação oral, a fim de reduzir o ruído da sala de aula antes da introdução do conteúdo proposto.	A professora P2 usa o prolongamento dos fonemas /s/ e /x/ para repreender os alunos devido à indisciplina e para chamar atenção para o conteúdo que será introduzido. <i>P2: “PSSSIU! MO – LA. Como que faz o MO, pensa aí! Não adianta, C.____! Você nem olha pra frente pra ver as palavras! Eu vou largar você pra trás! (...) XXXXX! (PALMAS NA MESA) Oh C.____, você ainda está no terceiro? XXXX!”</i>
Abordagem corporal ao aluno	A abordagem corporal ao aluno delineia a total ausência da comunicação por meio de voz em sala de aula, em prol da substituição da voz por atitudes	A professora aborda o aluno corporalmente segura, reposiciona. Objetiva não usar a voz ou o grito. No caso da professora P2, há repetição da ordem ao aluno e, ao constatar a falta da obediência, vai até o ele

	corporais em situações de indisciplina.	e tenta fazer com que a obedeça com uma intervenção corporal, ao segurar no braço dele, levando-o até a carteira.
Expressões corporais não-verbais	As expressões não-verbais apresentam-se como total ausência da comunicação por meio de voz em sala de aula em prol da sua substituição por atitudes corporais em situações de indisciplina. A professora usa expressões faciais, corporais, gestuais no lugar do uso da voz, para repreender os alunos e aguardar diminuição do ruído.	Uso de expressão corporal / gestual / facial e mímica de palavras são registros prementes no cotidiano letivo da professora P5. Ela leva os alunos em fila para o chão do pátio e distribui as frutas para os alunos. Para os alunos que estão em pé, ela faz sinal com as mãos, mostra uma expressão facial de brava e ainda produz uma mímica das palavras para o aluno sentar. Ela levanta da cadeira e distribui a mexerica para os que estão sentados. Ela caminha para o pátio e busca os alunos que levantaram para voltarem a se sentar
Ações punitivas aos alunos	As ações punitivas utilizadas pelas cinco professoras aos alunos caracterizam-se por execução de ameaças já manifestadas anteriormente mediante à indisciplina incontrolável. Após a execução dessas ações houve redução do nível de ruído de até 20dBNPS.	A professora tenta controlar a indisciplina, aplicando a punição já antes ameaçada. As professoras P1, P2, P3 e P4 ministram advertências, ocorrências, retiram alunos de sala de aula, encaminham os alunos para diretoria e coordenação, suspendem as atividades prazerosas (recreio, educação física) e impõem castigo, ao colocá-los em pé durante alguns minutos da aula em frente a turma.
Evitação do uso da voz	Há completa ausência da comunicação por meio de voz em sala de aula.	Durante vários momentos letivos, a professora P5 interrompe o conteúdo ministrado, permanece em pé parada e de braços cruzados, esperando a conversa diminuir.

6.2.2.2 Hidratação HID

Dentre as normas prescritas de higiene vocal, viu-se a prática de hidratação por meio de ingestão de água durante as aulas no conjunto das cinco professoras observadas. Contudo, não foi observada uma regularidade na frequência da hidratação, a exemplo do relato da professora P2

P2: “(...) *tem dia que eu esqueço e volto com a garrafa cheia*”.

Foram observados períodos de até três horas consecutivas, sem interrupção das tarefas letivas e do uso da voz prolongado, para tomar água.

Outra questão importante ao tratar da hidratação relaciona-se às situações nas quais acontece a ingestão do líquido. Em geral, o uso da água ocorreu após situações críticas de hipersolicitação vocal, em que a professora manifestou tosse, pigarro e grito.

Como ocorre com a professora P1 que, após uso prolongado da voz e uso do ar de reserva na fonação, manifestou tosse repetitiva. Para aliviá-la, fez associação do uso da água e segurar a região da garganta com as duas mãos.

6.2.2.3 Intervenções ambientais (INTER)

Sob situações de dificuldade em ministrar o conteúdo letivo, devido a ruído presente em sala de aula e indisciplina dos alunos, a autopreservação vocal adotada foi implementada sob a perspectiva de modificação no ambiente da sala de aula. Viu-se que as professoras realizaram intervenções ambientais com o objetivo de reduzir o ruído interno de sala de aula advindo da indisciplina e também do ruído externo. Há dois tipos de intervenções observadas: na estrutura da sala - fechar porta e janela/ ligar e desligar ventilador – e na disposição dos alunos na sala ao implementar o “mapa de sala”. O quadro 18 exemplifica as situações críticas e as estratégias de autoproteção vocal realizadas pelas professoras.

Quadro 18 – Exemplares de Intervenções Ambientais em contextos educacionais de ruído

a) Redução do ruído externo

Ao intervir fechando as portas e janelas da sala, a professora visa à redução de ruído externo (recreio, educação física, pátio, obras na escola, outros alunos na janela) em contraposição à ventilação. Essa condição foi observada em quatro de cinco salas de aula observada. Na sala da professora P4, as janelas da sala de aula da professora são voltadas para o pátio. O ruído é

constante. Em condições de silêncio no interior da sala, o medidor de nível de pressão sonora registra entre 75 e 82dBNPS. Todos os dias, a professora fica exposta a essa situação e compete com o ruído durante todo o dia. Ela verbaliza o conflito, ao optar por pelas estratégias de hipersolicitação ou autoproteção vocal.

“Eu, em outras épocas, já gritei muito pra acabar esse barulho, você entendeu? Hoje não, hoje eu fecho as janelas. Pelejo pra me manter do jeito que você tá vendo. Isso é direto assim.”

Em entrevista de autoconfrontação sobre fechar portas e janelas, a professora P4 verbaliza sobre as condições de ruído na escola.

“A nossa escola é muito imprópria porque o prédio é aproveitado do Estado. E depois lá pro meio do caminho eles resolveram fazer disso uma escola municipal, imagine você, a cantina é debaixo de sala de aula. (...) A merenda começa muito cedo. São 15 turmas e descem de três em três. Então quer dizer, são cinco horários. Tem merenda desde a hora que a gente chega por volta de 2h. até na hora do primeiro recreio, quatro. Você entendeu? (...) Vai ensaiar uma quadrilha, onde é? Aqui. É debaixo da sala, você não tem saída. É muito difícil porque tudo é no pátio debaixo da sala. Se eu falar nesse nível de voz que eu tô falando (baixo), a aula vira aquele negócio mais pachorrento. (...) Faço um curso de música, de atenção e percepção musical, mas quem disse que eu posso aplicar aqui uma das dinâmicas? Não tem espaço, não tem clima, não tem silêncio. Eu acho o espaço muito inadequado. Nós vivemos pelejando pra ter um recreio só, não temos porque elas dizem que é muito difícil olhar os meninos, e é mesmo, a gente compreende, mas durante os outros recreios não tem condições de trabalhar. Você vai ver! (...) Vou fazendo aquilo que é possível.”

“ (...)Tem muita coisa que atrapalha a criança de aprender: ruído (...). Eles tem uma dificuldade imensa, a escola, você observa como é barulhenta. Olha, as janelas estão todas fechadas e olha você sente que o ar tá pesado, tá difícil de você se fazer ouvir.

Ao ser verificado pela pesquisadora o ruído proveniente de construção dentro da escola, o operário da obra manifestou-se espontaneamente sobre o ruído no pátio.

O: “Eu não servia pra ser professor não! Se eu tivesse escrita eu não ia se professor não, quem agüenta essa barulheira (alunos no recreio)”.

E: “Não entendi!”.

O: “É isso aí, eu num ia guenta não! Se tivesse escrita ia procura ser outra coisa”.

b) Mapa de sala

Três professoras observadas implementaram o mapa de sala. Os alunos foram dispostos em sala de aula em posições fixas, que se mantinham durante todas as aulas ao longo do ano letivo, com o objetivo de controlar a indisciplina, separando os grupos que ocasionavam mais desajustes.

A professora P1 explica que vai haver uma mudança na sala e aplicar o mapa de sala, em que os alunos devem mudar a sua posição na sala para impedir a conversa.

P1: “Porque o mapa de sala? Por que a conversa tá demais aí nos grupinhos.(...) V.____, atrás do R.____. Pronto V.____? Segunda coluna, A.____ C.____ na primeira carteira. L.____ atrás do D.____. H.____, atrás da B.____. E aí, gente, pode abrir o caderno e continuar a atividade.”

7 DISCUSSÃO

Ao tratar de saúde e trabalho, o resultado do método qualitativo, neste estudo, delineado por observações e entrevistas com o conjunto de cinco professoras, dimensiona um caminho próprio para diagnosticar os riscos eminentes ao adoecimento na arena educacional. Conforme os dados revelados pela Comissão das Comunidades Européias (2002), os setores da sociedade que sofrem mais as transformações na natureza dos riscos que envolvem a organização do trabalho são os da educação, saúde, e ação social. Representam 18% dos problemas de saúde que envolve o trabalho, configurando na perda de dias de trabalho de até mais de 2 semanas.

Os riscos a que estão submetidos os docentes e as repercussões do impacto social, financeiro, individual e educacional motivam pesquisas nesse campo de estudo. Por isso, essa categoria tem sido objeto de muitos estudos e, na última década, observa-se um crescente número de pesquisas a esse respeito (PORDEUS *et. al.*, 1996; SILVANY-NETO, 2000; DRAGONE, 2001; ASSUNÇÃO, 2003; ARRUDA, 2003; ARAÚJO e PARANHOS, 2003; OLIVEIRA 2003; PORTO *et. al.*, 2004; MEDEIROS *et. al.*, 2004; GASPARINI *et. al.*, 2005).

Os professores deste estudo fazem parte do grupo que foi objeto de estudo de Gasparini, Barreto e Assunção (2005), o qual descreve o perfil de afastamentos de trabalho por motivo de saúde. Os resultados consideram que as condições de trabalho podem gerar sobreesforço na execução das tarefas desenvolvidas pelos docentes. As autoras afirmam que o principal diagnóstico de afastamento dos professores, considerando tanto o adoecimento físico quanto o mental, são os transtornos psíquicos. Em segundo lugar, o afastamento é ocasionado pelos quadros respiratórios, nos quais estão presentes as disfonias, tema explorado nesta pesquisa.

A história do adoecimento vocal das professoras estudadas é marcada pelo afastamento por readaptação funcional e posterior retorno à sala de aula. Mediante esse quadro, levanta-se a problemática da edificação de estratégias vocais utilizadas na docência por professores readaptados, visto que não é um fato conhecido. Vale lembrar que não foram encontrados registros na literatura que abordem o peso da vivência do afastamento do trabalho decorrente da disfonia na elaboração de modos operatórios de autoproteção vocal.

Ao avaliar a condição do uso da voz em sala de aula, os resultados encontrados consideram que o professor que adoeceu a voz é capaz de aplicar dinâmicas próprias para modificar o modo operatório considerado de risco para a saúde vocal. Essa hipótese inicial foi confirmada pela implementação das estratégias de autoproteção vocal observadas: RED, HID, INTER. O princípio para o seu desenvolvimento é a de que o professor readaptado, ao voltar para sala de aula, tenta manter a condição de voz saudável. É importante pontuar que a ausência de estratégias protetoras da voz ou o seu emprego inadequado contribuiria de modo fundamental para um novo adoecimento vocal. Dessa forma, o professor altera seu modo operatório, ao incorporar outras estratégias específicas e individuais para lidar com o risco da recidiva da disфония, em consideração às exigências de sala de aula que não se modificaram. Acentua-se a essa condição o relato das professoras, que indica a precariedade do ensino agravado ao longo do tempo. Emergem as verbalizações sobre as circunstâncias precárias das condições sociais a que os alunos estão inseridos, repercutindo nas relações de autoridade, disciplina e afetividade presentes e necessárias na interação professor-aluno e aluno-escola.

Assim, mesmo com a elaboração de estratégias de preservação vocal, as situações imprevistas que permeiam assim o trabalho real no âmbito da sala de aula podem ser o gatilho da ocorrência de hipersolicitação vocal. Nesse caso, o professor resgataria seus conhecimentos prévios, ao lidar com o imprevisto de eventos cotidianos de sala de aula.

Ainda ao tratar da perspectiva da não-modificação da sala de aula, do contexto da escola, da educação e da própria condição social dos alunos, o professor é exigido a modificar seu modo operatório para manter a saúde vocal. Para isso, implica um processo de readaptação que demanda tempo e aumento da carga de trabalho, em razão da atividade mental suplementar necessária no reaprendizado do novo modo operatório (DANIELLOU; LAVILLE; TEIGER, 1989). Entende-se que, para as professoras readaptadas por disфония, o reaprendizado do comportamento vocal passou por um período empírico de erros e acertos até a manifestação da elaboração de estratégias eficazes de autoproteção no uso da voz.

Paralelamente às estratégias de autoproteção, o conjunto das cinco professoras deste estudo apresentou estratégias de hipersolicitação em meio às exigências do trabalho, que suscitam nesses trabalhadores a construção de práticas para contornar eventos não previstos: MQVH, REP, PRO. Tais práticas são consideradas geradoras dos riscos para a saúde (ARAÚJO; PARANHOS, 2003). A realização da atividade docente, considerando-se a implicação dos

eventos inesperados, conduz o professor a lidar de várias formas com as exigências contraditórias presentes na sala de aula (ASSUNÇÃO, 2003). Essas exigências contraditórias de sala de aula referem-se às circunstâncias incoerentes encontradas na prática, quando o professor se depara com a inadequação das condições de trabalho, em face dos objetivos de qualidade do ensino. O estudo de GASPARINI (2005) evidencia, nas escolas alvo estudadas, a presença de ruído e a ausência de equipamentos, a indisciplina em sala de aula, além dos aspectos da gestão e organização escolar. Soma-se o achado na população foco desta pesquisa de 3.419 sujeitos, o dado sobre presença de cansaço ao falar e piora na qualidade vocal nos últimos 15 dias, que variou de 71,8% a 62,7% distribuídos entre as nove regionais da rede municipal de ensino de Belo Horizonte (MEDEIROS; BARRETO; ASSUNÇÃO, 2005).

Após a implementação das estratégias de hipersolicitação vocal, houve o relato de fadiga vocal pelas professoras, bem como a observação de pior qualidade vocal e outros sintomas associados. O estudo de Rantala *et. al.* (1998) demonstra que a carga aumentada no uso da voz em situações de trabalho está relacionada à fadiga vocal, promovendo mudanças significativas na qualidade da voz, sendo observada por meio da análise acústica da voz. Em estágios iniciais da fadiga vocal, o mecanismo compensatório fisiológico é de aumento de esforço. No entanto, se a carga vocal continua, emergem os sintomas da fadiga muscular. Assim, ao comparar o aparato vocal de professores com e sem disfonia, verificou-se diferença na capacidade dos dois grupos de reagirem à carga do uso da voz (RANTALA; VILKMAN; BLOIGU, 2002). Jilek, Marienhagen e Hacki (2004) verificaram aumento nas perturbações da eletroglotografia em pacientes disfônicos, indicativo de fadiga, em relação a indivíduos com vozes saudáveis.

Gonçalves (2003) mostra, em seu estudo, resultados semelhantes aos encontrados nesta amostra. Contudo, é importante ressaltar que as professoras selecionadas pelo autor não apresentavam nenhuma manifestação de adoecimento vocal. Neste estudo, a edificação e a ocorrência das estratégias de hipersolicitação vocal em sala de aula pelas professoras readaptadas manifesta-se num indício de maior gravidade, pois pode incidir sobre a saúde vocal e se tornar um gatilho, quando se considera o quadro passado de adoecimento. A recidiva da disfonia pode emergir mediante os riscos eminentes do resultado do ajuste vocal empregado. A abordagem da disfonia como geradora do afastamento do trabalho docente requer então, novos moldes, ao ser considerada uma questão de saúde pública: demanda um

enfoque sob as especificidades do modo operatório dos docentes, no que envolve a voz na dinâmica de ensino na arena do sistema educacional.

Ao considerar os riscos à saúde vocal no contexto educacional, as cinco professoras da rede municipal de ensino de Belo Horizonte estudadas encontram-se no perfil de risco de adoecimento relacionado ao distúrbio vocal, compatível com pesquisa epidemiológica desenvolvida por Roy *et. al.*, (2004). Os autores delineiam esse perfil à associação entre diversos fatores que estão presentes na amostra estudada: ser professor, ser do gênero feminino, ter 16 anos ou mais de docência, encontra-se na faixa etária entre 40 a 59 anos e ter ocorrência de histórico familiar positivo para disfonia. No estudo do autor, a combinação dos riscos tem um efeito sinérgico para a disfonia. Nesta pesquisa de caráter qualitativo, não foi levantado o histórico familiar das professoras estudadas, porém é bastante pertinente a presença do risco do adoecimento vocal devido ao próprio histórico passado de disfonia. Assim, de forma subliminar, acredita-se que esses dados em conjunto possam corroborar para o retorno do quadro disfônico já que todas as professoras foram acometidas do adoecimento vocal 03 a 08 anos, antes do começo deste estudo.

Apesar de não ser objetivo deste trabalho fazer o levantamento de riscos vocais a que os professores da amostra estão submetidos, a observação das atividades escolares possibilitou elencar os principais e não há diferença de outros estudos já realizados com esse enfoque (RUSSEL; OATES; GREENWOOD, 1998; RANTALA *et. al.*, 1998; MATTISKE *et. al.*, 1998; DRAGONE, 1999; PEREIRA; SANTOS; VIOLA, 2000; SIMÕES, LATORRE, 2002; FUESS; LORENZ, 2003; GONÇALVES, 2003; SIMBERG, 2004): precarização do exercício profissional, organização do trabalho, acúmulo de atividades, jornada prolongada, demanda vocal, competição sonora, indisciplina, violência, acresce-se a esses fatores o fato que é corrente, a insatisfação com a remuneração desses profissionais.

Os atos escolares realizados pelas professoras no ambiente escolar, mais especificamente fora de sala de aula, caracterizaram-se também por situações de uso da voz por meio de estratégias implementadas para lidar com os riscos. Durante as observações, houve o uso da voz em condição de risco à saúde, nos momentos de acompanhamento da merenda de alunos em pátio aberto e na condução deles entre a sala de aula e outras dependências escolares. Na sala dos professores, várias foram as situações de uso da voz: no intervalo das aulas em momentos de lanche dos professores, em reuniões entre os docentes e coordenação ou direção escolar, em

momentos semanais previstos para atividades de projetos pedagógicos. Nessas ocorrências, mantinham-se diálogos entre duas professoras ou grupos de professoras, sendo uma constante: episódios nos quais vários grupos de professores, num mesmo ambiente, compartilhavam diálogos. O ruído ambiental era presente não apenas devido ao uso da voz dos próprios docentes, mas também ao ruído externo do pátio. Outros eventos também se configuraram em exigência de uso da voz, como no atendimento a representantes de livros escolares e em atendimentos a pais de alunos, que eram chamados à escola para reuniões com os professores devido ao comportamento indevido do aluno ou mau desempenho escolar. Noutras situações, pais também se apresentaram espontaneamente com intuito de solicitar informações sobre o desempenho dos filhos.

O estudo do contexto do uso da voz em sala de aula pelas professoras readaptadas possibilita identificação de riscos vocais por meio dos ajustes implementados mediante os objetivos docentes. No caso deste estudo, as professoras retornaram à regência com condição vocal saudável para o exercício da atividade, contudo mantêm o posto sob os efeitos de risco eminente de adoecimento vocal, já que manifestam indícios de fadiga após uso da voz por meio de diferentes modos de incorrer em hipersolicitações vocais. Duas professoras estudadas manifestaram episódios esporádicos de disfonia durante o período em que foram observadas.

7.1 ESTRATÉGIAS VOCAIS

Durante as observações em sala de aula, as estratégias de hipersolicitação vocal foram presentes no conjunto das cinco professoras, ao realizarem tarefas principais e tarefas concorrentes do contexto letivo. Para obter o objetivo de ensino desejado, a hipersolicitação vocal manifesta-se por meio de ajustes vocais específicos: Modificação da Qualidade Vocal Habitual (MQVH), Repetição de Verbalizações (REP), Prolongamento do Tempo do Uso da Voz (PRO). Verificam-se duas questões emergentes, ao se observar a manifestação desses ajustes: 1) há grande exigência do uso da voz, o qual varia em termos de duração do uso da voz em relação ao tempo transcorrido e grande requisição de apelo prosódico que marca as interações em sala de aula e a didática dos conteúdos por meio de características psicodinâmicas da voz as quais podem remeter à autoridade, à falta de paciência e à afetividade; 2) há indícios de piora da qualidade vocal percebida e relatada, após o uso da voz nas situações descritas no item um, e podem abranger desde a fadiga vocal, perda de *loudness* e projeção, e até manifestação de rouquidão. Pode-se considerar que as estratégias de

hipersolicitação vocal configuram-se como risco para a reinstalação do quadro disfônico, visto que, para executar tais estratégias, as professoras pesquisadas necessitam sobrecarregar a musculatura laríngea. A grande questão em foco é realmente entender o quanto essas professoras apresentam tais comportamentos vocais como recurso pedagógico e o quanto isso se torna prejudicial à voz, de uma forma geral. A indisciplina é uma das causas de hipersolicitação vocal vista tanto neste estudo quanto no de Noronha (2001), no qual as professoras interrompiam a tarefa principal de ensino inúmeras vezes para repreender os alunos.

É sabido que os professores, como outros profissionais, apresentam como principal meio de trabalho a voz. Portanto, é necessário compreender o quanto esses comportamentos vocais são realmente abusivos ou inerentes aos professores como um todo. Dentro dessa premissa, fica a questão: todos os achados realmente manifestam-se como atos de hipersolicitação muscular? Na gênese da disfonia, os ajustes são fatores importantes como disparadores ou mantenedores de uma alteração vocal e, portanto, estariam eles presentes só em professores com histórico de readaptação funcional por disfonia? Ou seriam comportamentos comuns aos professores de uma forma geral, independentemente de serem ou não disfônicos?

Dentro dessa indagação, vale repensar que aquilo que pode realmente gerar um processo disfônico estaria ligado, não apenas aos mecanismos de abuso e mau uso da voz, mas inerente aos indivíduos, que, por questões anatômicas e histológicas, teriam uma menor resistência de voz e, conseqüentemente, seriam mais predispostos ao adoecimento vocal.

Para Behlau (2001) há um padrão de voz preferida para docência. De modo abrangente, há um padrão comunicativo entre as classes de profissionais que os caracterizam. E na categoria dos professores, o uso da voz em ajuste intenso por meio da modificação da qualidade vocal é o modo preferível desse grupo. Vale ressaltar que as estratégias de hipersolicitação relativas à quantidade do uso da voz (prolongamento e repetições) parecem ser características comuns a todos os docentes. Contudo, os professores com histórico de readaptação implementaram a proteção vocal, sem se livrarem dos ajustes perniciosos à voz.

Ao considerar o caráter das estratégias de autoproteção vocal, as professoras do estudo apresentaram parâmetros vocais adequados quanto a pausas vocais e modo articulatório. Tal manifestação apresentou-se no desenvolvimento das tarefas principais, quando os objetivos

primários de promoção e de transmissão do conteúdo ocorriam sem competição ao comportamento inadequado dos alunos. O uso de pausas em combinação do modo articulatório apropriado permitiu adequada velocidade de fala. Esses ajustes vocais adequados favorecem o equilíbrio fonatório numa condição saudável.

Ainda sob o rol das estratégias autoprotetoras, é relevante que as professoras do estudo apresentaram ajustes peculiares, não comuns a todos os outros docentes, sem qualquer problema vocal presente ou do passado. Alguns atos de autoproteção foram executados em detrimento do valor educativo, como, por exemplo, a evitação do uso da voz na sala de aula. No estudo de Roy *et. al.*, (2006), os professores com queixas vocais, em comparação a outros profissionais, experienciaram mais dias no passado em que intencionalmente, reduziram as atividades ou as interações por causa da voz.

A ação da fonoaudiologia sob tais aspectos requer metodologias próprias voltadas para o ensino de práticas eficazes e protetoras da voz, lembrando que a utilização de estratégias combinadas – autoproteção e diminuição da hipersolicitação são os melhores caminhos para a preservação da saúde vocal do professor. Portanto, o docente não deve se limitar a apenas interromper o uso da voz e continuar a sobrecarregar os ajustes motores da voz em circunstâncias seguidas.

7.2 A READAPTAÇÃO FUNCIONAL

A readaptação funcional é a conjuntura profissional na qual as professoras deste estudo precisaram se submeter, para lidar com o adoecimento e a posterior reabilitação vocal. No Brasil, ao se considerar os docentes pertencentes ao sistema de educação da rede pública, os servidores/professores que se encontram com uma incapacidade laboral como consequência de adoecimento têm como possibilidade a licença médica. Outra possibilidade para lidar com o adoecimento é a readaptação funcional, prevista tanto em leis federais, estaduais quanto municipais.

A Lei Federal 8.112 de 1990 decreta e sanciona que a readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica. A readaptação será efetivada em cargo de atribuições afins, respeitada a habilitação exigida, nível de escolaridade

e equivalência de vencimentos e, na hipótese de inexistência de cargo vago, o servidor exercerá suas atribuições como excedente, até a ocorrência de vaga.

A Lei 7.169 de 1996 institui o estatuto dos servidores públicos do quadro geral de pessoal do Município de Belo Horizonte vinculados à administração direta e dá outras providências. Por exemplo, dispõe sobre a readaptação como atribuição de atividades especiais ao servidor, observada a exigência de atribuições compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica pelo órgão municipal competente que deverá para tanto emitir laudo circunstanciado. O servidor em readaptação não terá acarretado nenhum aumento ou diminuição em sua remuneração.

Sob esse enfoque, o servidor readaptado deve submeter-se semestralmente a exame médico realizado pelo órgão municipal competente, a fim de ser verificada a permanência das condições que determinaram sua readaptação, até que seja emitido um laudo médico conclusivo. No final de 02 anos de readaptação, adota-se a conduta de o servidor retornar ao exercício das atribuições do cargo ou ser, então, aposentado.

Na legislação do estado de São Paulo, a readaptação pode ser temporária, até 02 anos, ou definitiva quando constatada incapacidade permanente para o cargo/função. As professoras deste estudo permaneceram em readaptação funcional entre 6 e 13 meses. Em São Paulo, a legislação dispõe ainda que deve ser facultada ao funcionário uma flexibilidade de horário que lhe permita conciliar o exercício profissional com o tratamento e/ou programa de reabilitação.

A readaptação funcional como uma das vias para abordar o adoecimento vocal requer uma análise sobre vários enfoques, ao considerar a resolubilidade para as conseqüências geradas a partir do afastamento de sala de aula. Segundo o documento “A readaptação funcional do servidor da prefeitura municipal de Belo Horizonte (2005)”, o cenário atual que envolve a readaptação funcional é composto por um campo abrangente de desajustes e desconexões que partem contra o propósito essencial de promover o restabelecimento do trabalhador, tanto sob o desígnio dos gestores quanto dos servidores públicos.

Esse documento expõe que sob a ótica do servidor, verifica-se uma visão distorcida da readaptação concebida como um ato humanitário, e não como responsabilidade social do

órgão. Por outro lado, o servidor cria resistência em aceitar a nova condição, com receio de perdas de vantagens financeiras, de status e por se sentir improdutivo mediante o pressuposto de uma visão estereotipada que o readaptado tem, como incapaz, e não com o potencial residual de trabalho e de real possibilidade de desempenho.

Um estudo com professores disfônicos realizado por Giannini (2003) mostra que o processo de readaptação funcional é normalmente indicado, quando o funcionário não apresenta condição física ou mental para exercer sua atividade habitual. Ao ser readaptado, o professor afasta-se de suas atividades pedagógicas, assumindo outra atividade na qual não haja a demanda vocal até então exigida. Frente ao benefício da diminuição do esforço vocal, observa-se concomitantemente uma dificuldade no retorno às atividades letivas: ao realizar outra atividade na escola, o professor afasta-se das atividades pedagógicas e de seu papel como educador, passando a cumprir trabalho burocrático.

Ao receberem comando de suas chefias por meio de orientações precárias e imprecisas sobre as atividades que podem ser desempenhadas, os readaptados acabam ocupando um posto de trabalho sem produção de atividades adequadas à capacidade produtiva e ao preparo cognitivo.

No que diz respeito à aposentadoria, os professores possuem esse benefício, contabilizando o tempo de serviço prestado em sala de aula. Em contrapartida, em se tratando de situação de readaptação funcional, a saída da regência implica aumento do período contabilizado e previsto para a aposentadoria.

Giannini (2003) expõe a urgência em discutir o sentido da readaptação funcional após a instalação do sintoma vocal, com o intuito de apreender a real representação do afastamento da docência para o professor. Cabe como desafio para a perícia médica o papel de integrar os conhecimentos científicos, adequando-os a propostas preventivas, considerando a complexidade da dinâmica implícita entre os distúrbios e a organização do trabalho.

Sob o enfoque gestor, há ausência de rotinas e procedimentos técnicos e administrativos que sejam sistematizados e desenvolvidos, sem a coordenação de atuações entre as unidades que

interferem no processo de readaptação. A questão de mantê-los na docência ou desviá-los de função deve ser prevista sob critérios prescritos. Quanto ao enfoque do critério do acompanhamento do readaptado, inexistiu uma equipe interprofissional e multidisciplinar, nas unidades de lotação a fim de decidir, acompanhar e avaliar todo o processo. Sem ainda um acompanhamento sistematizado do desempenho do profissional readaptado (A READAPTAÇÃO funcional do servidor da prefeitura municipal de Belo Horizonte, 2005).

Para Giannini (2003) há uma ambigüidade do recurso da readaptação funcional, quando utilizado como uma estratégia de poupar a voz do professor. Num ponto positivo, a readaptação funcional traz o benefício de desfazer o contato com a situação geradora de mal-estar, mas, por outro lado, desestrutura os vínculos que o sujeito tem com o trabalho. Mediante o depoimento de professores investigados por ela, a situação da readaptação é traduzida como um tempo de espera e incertezas quanto ao futuro, como instabilidade e necessidade de reestruturação da carreira. Esse contexto deixa o professor à mercê de condições adversas, o que inviabiliza a recuperação e a recondução ao seu papel social.

A ambigüidade estende-se inclusive, para a condição de deixar de utilizar a voz, uma vez que o professor também deixa de estar na posição de quem tem a palavra, de sustentar o lugar do saber. E, ao permanecer na condição de readaptado, o professor também se afasta das condições de disciplina, violência, e o estresse da sala de aula, tornando tal condição favorável e talvez compatível com o desejo de não lecionar. O retorno à sala de aula traria à tona não apenas a demanda do uso da voz, mas também as situações descritas do contexto de sala de aula (GIANNINI, 2003).

Portanto, há urgência em se discutir o sentido da readaptação funcional, após a instalação do sintoma vocal, com o intuito de apreender a real representação do afastamento da docência para o professor. E cabe como desafio para a perícia médica o papel de integrar adequação científica e responsabilidade social (GIANNINI, 2003). A magnitude dessa tarefa passa pela revisão da noção preventiva, considerando-se a complexidade da dinâmica implícita entre os distúrbios e a organização do trabalho.

A readaptação funcional para as professoras do estudo contribuiu para o restabelecimento vocal. Entretanto, esse tempo de afastamento da regência não foi utilizado para a

reformulação da prática docente, na elaboração de novas estratégias protetoras. Dessa forma, considera-se que a readaptação funcional concorre para a recidiva da disfonia, ao retornar à sala de aula, pois viu-se que o professor continuou exposto aos riscos que o levaram ao quadro de *disfonia relacionada ao trabalho* e adotou estratégias individuais desenvolvidas por si mesmos, sem conhecimento significativo sobre a eficácia delas.

7.3 OS DETERMINANTES EXTERNOS DA DISFONIA E OS MÉTODOS DE PROMOÇÃO DE SAÚDE VOCAL

Este estudo, ancorado nos conceitos da ergonomia e sob os pressupostos da saúde pública, poderá suscitar o debate proposto. A promoção de saúde vocal para professores deveria levar em consideração a realidade da sala de aula, o contexto em que ocorre o uso da voz.

No que se refere à prática fonoaudiológica baseada em um caráter higienista, voltada para orientações que se estruturam nessa fundamentação (PENTEADO; CHUN; SILVA, 2005), os resultados deste estudo sugerem implicar a abordagem do modo operatório das professoras. Esse modo é um dos grandes desafios da prática fonoaudiológica, reconhecer que existe um espaço entre o que é orientado e o que o profissional da voz pratica em seu ambiente de trabalho, lembrando que a voz, neste contexto, está sujeita não só a fatores ambientais, mas também é um instrumento para manter a disciplina, atenção e interesse dos alunos, como foi observado neste estudo.

O resultado do estudo do contexto do uso da voz em sala de aula de professoras readaptadas possibilita aos fonoaudiólogos identificar as situações nas quais ocorre variação dos ajustes vocais, resultando em prováveis riscos para a recidiva da disfonia. A compreensão das ocorrências do uso da voz no âmbito da docência e as exigências da prática docente podem contribuir com o avanço da abordagem fonoaudiológica. É razoável supor que os elementos extraídos de análises de campo tenham importância para repensar o modelo sob o qual os fonoaudiólogos estruturam as suas ações.

A possibilidade dessa reorientação no âmbito da educação em saúde englobaria os princípios de suporte social, informação, desenvolvimento de habilidades, considerando-se as individualidades e as circunstâncias contextuais, conforme prescreve a política de saúde no Brasil (NORMA operacional básica do sistema único de saúde – SUS, 1996) e os princípios de promoção de saúde voltados para o século XXI (DECLARAÇÃO de Jacarta, 1997).

Ferreira (2002) aborda a atuação do fonoaudiólogo, considerando os procedimentos preventivos e as assessorias fonoaudiológicas. Outros autores (MELLO, 1988; BOONE; MCFARLANE, 1994; BEHLAU, 2005; PINHO, 1998; OLIVEIRA, 1998; YIU, 2002; KÖELE *et. al.*, 2004) prescrevem as ações de higiene vocal: informações e técnicas que objetivam preservar a voz, reduzir ou eliminar abusos vocais e minimizar os riscos vocais aos quais os indivíduos estão submetidos. O desconhecimento sobre a produção da voz e a falta de informação sobre as práticas que envolvem os cuidados com a voz, nos preceitos das regras de saúde vocal estão associados significativamente às alterações vocais (SCHWARZ; CIELO, 2005).

As oficinas de voz são indicadas também por outro grupo de autores (PINTO; FURK, 1988; CHUN, 1998; FABRON; OMOTE, 2000; HERRERO *et. al.*, 2002; VAZ *et. al.*, 2002; GRILLO, 2004; GRILLO; LIMA; FERREIRA, 2002; YIU, 2002; DUFFY; HAZLETT, 2004), com o objetivo de prevenir o adoecimento vocal. Essas oficinas, em geral, estão voltadas para os conhecimentos de anatomofisiologia do trato vocal; sobre mitos sobre a voz; acerca de aplicação de técnicas de aquecimento e desaquecimento; aprendizado de exercícios específicos que utilizam o aparelho fonador e, ainda, atividades corporais.

Tanto as “regras” de saúde vocal quanto as oficinas propostas por fonoaudiólogos se beneficiariam, ao serem adequadamente reajustadas diante da indicação e do emprego dos resultados de estudos voltados para a sala de aula, principalmente por revelarem a realidade da prática docente e os ajustes vocais necessários frente aos objetivos propostos pelos professores, muitas vezes ignorados nos moldes de protocolos de proibições comportamentais e no treinamento de tarefas fonoaudiológicas, as quais se mostram pouco efetivas para o enfrentamento dos riscos à saúde vocal.

As ações de proteção (CHUN, 2002; ROY *et. al.*, 2002; BORSATO DE LUCCA; DRAGONE, 2003; PENTEADO; CHUN; SILVA, 2005), ainda incipientes na prática da fonoaudiologia, suscitariam novas técnicas ou até mesmo novos paradigmas, tendo em vista a complexidade das questões em torno das alterações vocais de origem ocupacional, principalmente no tocante ao objetivo de assegurar a saúde vocal e controlar a recidiva do adoecimento.

Gonçalves (2003) e Simões (2004) alertam que, dada a natureza multifatorial da disfonia do professor, deve-se evitar uma abordagem focalizada prioritariamente nos fatores individuais, atribuindo toda a culpa ao professor, ao considerá-lo conhecedor de regras de higiene vocal, mas incapaz de aplicá-las em prol da melhor qualidade de sua voz.

Em relação aos professores que ainda não adoeceram, seria válido propor o conhecimento dos fatores de risco para a disfonia que a docência gera, levantando debates para o desenvolvimento de estratégias e posturas vocais que fossem menos abusivas e, conseqüentemente, oferecessem um menor risco para a saúde vocal. É importante pontuar que há um grupo de professores que consideram não ter quaisquer problemas de voz, mas que apresentam sinais significativos ou já estão com quadro disfônico.

Assim deve ser enfocado o trabalho voltado para as percepções proprioceptivas, visuais e, principalmente, auditivas, como já prescreve a literatura. A dificuldade dos professores em perceber a alteração vocal pode adiar o momento do auxílio e de intervenções adequadas (BEHLAU; DRAGONE; NAGANO, 2004). Nesse sentido, Hemes e Nakao (2003) sugerem mudança na formação dos professores, com a adoção de instruções específicas de ordem técnica, a fim de contribuir para a qualidade e a longevidade vocal.

A busca tardia para o tratamento fonoaudiológico retrata um quadro antigo de alteração vocal, já associado a prejuízos sociais e profissionais (SIMÕES, 2004). A autopercepção vocal dos professores é negativa (SCHWARZ; SCIELO, 2005) ou pode-se encontrar deficitária (HERMES; NAKAO, 2003) fazendo postergar o auxílio terapêutico. Além disso, deve-se buscar compreender a necessidade de intervenções particularizadas que responderiam a uma demanda vocal específica, a qual se apresentaria diante da totalidade: professor, escola, comunidade, rede ou sistema de educação.

Em geral, dentre as proposições possíveis, estariam implicadas: a amplificação sonora da voz das professoras, por meio de sistemas individuais ou coletivos de amplificação (SAPIENZA; CRANDELL; CURTIS, 1999; MCCORMICK; ROY, 2002); o tratamento acústico para as salas de aula, nas quais há transmissão de ruído externo e interno; a organização arquitetônica da escola quanto a sua localização no espaço urbano e disposição das salas e ambientes de recreação; e, finalmente, o desenvolvimento de um programa de educação voltado para os alunos e para a comunidade, ao se abordarem questões relativas à indisciplina e às

consequências emergentes no uso da voz dos professores, como uma questão de saúde pública, já que esta pesquisa revela as várias estratégias vocais utilizadas para lidar com o transtorno provocado pelo comportamento das crianças, sendo o objetivo primário, ou mesmo secundário nas intervenções docentes.

No que tange ao uso de mecanismos de amplificação sonora, o estudo prospectivo randomizado de Roy *et. al.*, (2001, 2002, 2003) mostra a efetividade dessa abordagem em comparação a outros grupos com diferentes procedimentos: grupo controle; grupo que recebeu apenas orientações de higiene vocal; e grupo que realizou exercícios de função vocal.

Vale lembrar o estudo de Medeiros (2006) realizado com a mesma população deste estudo, em que a autora encontrou 15 % de disfonia provável na amostra estudada. As professoras com critérios para a disfonia provável relataram perceber ruído intenso originado dentro da sala de aula e fora da escola. Considerar esse achado do inquérito epidemiológico realizado pela autora implicaria rever as prescrições fonoaudiológicas de higiene vocal, as quais estariam negligenciando o contexto do uso da voz, ao prescrever atitudes dirigidas exclusivamente para os hábitos e comportamentos, como também afirma Chun, (2002), Penteado, Chun e Silva (2005). Ao tratar dessa mesma consideração, Sodersten *et. al.*, (2002) concluem que, para ocorrer a diminuição da demanda vocal apresentada pelos professores, é necessário reduzir o nível de ruído presente em sala de aula e incluir mais pausas no uso da voz de professores no contexto letivo, significando pausas de conteúdo lecionado para os alunos.

Na obra de revisão de Souza e Ferreira (1998), a prescrição de higiene vocal nos últimos cento e três anos considera apenas os seguintes fatores: hidratação (BRASOLOTTO; FABIANO, 2000; SILVA; MOTTA; TEIXEIRA, 2000; FUJITA; FERREIRA; SARKOVAS, 2004); alimentação; sono; mudanças de temperatura; hábitos vocais inadequados (mau uso e abuso da voz); uso de drogas lícitas e ilícitas; medicamentos e receitas caseiras (BRAGA, *et. al.*, 2001; PIMENTEL; SANT'ANNA; PINHO, 2001); postura e tensão muscular; aquecimento (VINTURI, 2001; SCARPEL; PINHO, 2001); repouso vocal; uso de roupas inadequadas; esportes e condições gerais de saúde (BEHLAU, 2005; BOHADANA; PINHO, 2006).

Os resultados apresentados neste estudo sugerem introduzir o debate pertinente à abordagem das ações fonoaudiológicas voltadas para a promoção de saúde, principalmente os preceitos da higiene vocal, ao apontar as inquietações para questões até então não questionadas: os objetivos de sala de aula e o modo como os professores realizam os ajustes vocais para implementar suas proposições – modificação da qualidade vocal habitual, repetições de verbalizações e prolongamento do uso da voz.

Ressalta-se que as prescrições de higiene vocal no formato em que se configuram parecem ser ineficazes ou mesmo não compreendidas pelos pacientes. Um dos temas mais pesquisados e indicados nas orientações fonoaudiológicas volta-se para o efeito da hidratação sobre a função vocal (HAM DAN; SIBI; RAMEH, 2006). Mas parece que o modo como é abordado, sob os moldes de uma metodologia higienista herdada das ações em saúde do início do século XX, demonstra que as realidades entre teoria e prática estão afastadas.

Esse aspecto pode ser observado em situações reais em que o tema trabalhado distancia-se entre o que é desejável numa abordagem clínica e a conduta docente. Em entrevista de autoconfrontação realizada com a professora P3 sobre o uso da água durante a aula, ela revela que aprendeu a beber água, ao ser obrigada pelo profissional de fonoaudiologia responsável pela sua reabilitação vocal. A professora P1 relata que bebe água, mas não o faz quando possui pouco tempo e para desenvolver as atividades letivas.

A hidratação também foi uma variável estudada na pesquisa epidemiológica de Medeiros *et. al.*, (2005) e foi associada a professores que apresentavam provável disfonia, distanciando-se, então, dos objetivos preventivos dirigidos ainda a uma população saudável. A água foi utilizada como prescrição terapêutica por indivíduos disfônicos. Conforme os estudos de Solomon e Dimattia (2000) e SOLOMON *et. al.*, (2003), as condições de fadiga vocal estão associadas à eficácia da hidratação.

Na prática clínica fonoaudiológica, verifica-se, diante dos resultados deste trabalho, o quanto o critério avaliativo da observação *in loco* mostra-se importante na elaboração e no acompanhamento dos pacientes profissionais da voz, possibilitando a realização de um processo terapêutico ligado às reais exigências e posturas vocais de cada indivíduo. Para tanto, é imprescindível o crescimento da fonoaudiologia em direção a outros saberes.

Nesse sentido, o estudo da ergonomia se aplica eficazmente, uma vez que traz à tona questões voltadas para o modo operatório, que, no caso desta pesquisa, trata-se do uso da voz na docência. Portanto, sob o aspecto referido, cabe reestruturar a reabilitação fonoaudiológica na área da voz, ao se considerar uma melhor produção vocal ligada ao equilíbrio da fonação e ao uso de posturas vocais adequadas. Roy et. al., (2006) sugerem a melhora da performance vocal por meio de ações terapêuticas que envolveriam amplificação vocal, terapia ressonantal e exercícios de função vocal para responder à falta de projeção, desconforto fonatório e esforço vocal. Mediante tal explicitação, devem ser abordados os exercícios vocais e incluídos o ensino de estratégias vocais eficazes, frente aos objetivos de sala de aula apresentados pelos professores, sempre particularizando a conjuntura de cada caso e suas especificidades, conforme sugere este estudo e o de Gillivan-Murphy *et al.* (2005).

Há que se pensar ainda nos grupos de professores que se encontram em quadro disfônico crônico sem resolubilidade cirúrgica ou fototerápica, já que apresentam estigmatizada a própria qualidade vocal e mostram-se com inabilidade vocal para a docência. Nesse aspecto, a dimensão da disфонia encobre maior repercussão, inclusive fora do âmbito profissional, pois, quanto pior a auto-avaliação da voz, pior será o seu impacto na qualidade de vida de um indivíduo (PENTEADO; PEREIRA, 2003).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que as professoras, alvo de análise, readaptadas por disfonia implementaram estratégias de autoproteção e hipersolicitação vocal. Os ajustes realizados para resguardar a voz apontaram o afastamento dos objetivos docentes, em que as professoras priorizavam o repouso da voz em detrimento da transmissão dos conteúdos curriculares e outras atividades educativas. Foram observadas estratégias diferentes de autoproteção que variavam, seguindo um caráter inter e intra-individual do uso da voz frente às necessidades específicas e inerentes ao contexto educacional. As escolhas das estratégias não seguiram qualquer prescrição ou aconselhamento técnico-científico, com exceção a ingestão de água.

Apesar do histórico de disfonia e do afastamento de sala de aula, as professoras recaíram em estratégias de hipersolicitação vocal, ao lidar com os objetivos docentes. O ajuste vocal conseqüente dessas estratégias configurou-se em abuso e risco para a recidiva da disfonia. As principais causas para a implementação desses ajustes vocais foram as intercorrências de indisciplina, a dificuldade de aprendizado dos alunos e a presença de ruídos externo e interno de sala de aula. As estratégias de hipersolicitação vocal das professoras concentraram-se em determinados períodos do dia letivo, em decorrência da dificuldade em ajustar o comportamento dos alunos para os conteúdos curriculares que seriam ministrados.

A abordagem fonoaudiológica no campo de promoção da saúde vocal não apresenta-se consolidada para lidar com os riscos do adoecimento vocal no contexto da sala de aula. Há necessidade premente de enlace entre a fonoaudiologia e os campos de conhecimento que envolvem a educação, a ergonomia, e a saúde coletiva, a fim de tratar a integralidade entre saúde, voz e trabalho. As intervenções fonoaudiológicas individuais e coletivas devem ser ajustadas segundo a realidade do enfrentamento vocal que as professoras suportam para atingir seus objetivos educacionais. Para esse fim, a fonoaudiologia, sob o crivo da saúde pública, deve voltar-se para o ambiente de trabalho, em que as atividades são desenvolvidas e as estratégias vocais executadas.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, J. I., PINHO, D. L. M. As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia. *Estudos de Psicologia*. Universidade do RN, v. 7, p. 45-52, 2002.

ARAÚJO, T.M.; PARANHOS, I. S. Interface entre trabalho docente e saúde de uma instituição de ensino superior. In: OLIVEIRA, D. A. (Org). *Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. cap. 6, p. 103-124.

ARAÚJO, T. M.; SENA, I. P.; VIANA, M. A.; ARAÚJO, E. M. Mal-estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. *Revista baiana de saúde pública*; v. 29, n. 1, p. 06-21, 2005.

A READAPTAÇÃO funcional do servidor da prefeitura municipal de Belo Horizonte: projeto readapta 2005. (Documento). Gerência de saúde do servidor e perícia médica, Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2005.

ARRUDA, A. F. *A expressividade oral das professoras: análise de recursos vocais*. 2003. 123f. (Dissertação de Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2003.

ASSUNÇÃO, A. A. LIMA, F. P. A. A nocividade no trabalho: contribuição da ergonomia. In: MENDES, R. *Patologia do trabalho*. 2. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Atheneu, 2003. v. 2, parte IV, cap. 45, p.1767-1790.

ASSUNÇÃO, A. A. Saúde e condições de trabalho nas escolas públicas. In: Oliveira, A. O. (Org) *Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. cap. 5, p. 87-102.

BACHA, S.M.C.; CAMARGO, A. F. F. P.; BRASIL, M. L. R.; MONREAL, V. R. F. D.; NAKAO, E. M. A.; 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. 08-14, set. 1999.

BEHLAU, M.; PONTES, P. *Avaliação global da voz*. São Paulo: Paulista, 1992.

BEHLAU, M.; PONTES, P. *Avaliação e tratamento das disfonias*. São Paulo: Lovise, 1995.

BEHLAU, M.; AZEVEDO, R.; PONTES, P. Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: BEHLAU, M. *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.v.1, cap. 2, p. 53-84.

BEHLAU, M. Vozes preferidas – considerações sobre opções vocais nas profissões. *Fonoatual*, v. 4, p. 10-14, 2001.

BEHLAU, M.; DRAGONE, M. L. S.; NAGANO, L. *A voz que ensina: o professor e a comunicação oral em sala de aula*. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

BEHLAU, M.; FEIJÓ, D.; MADAZIO, G.; REHDER, M. I.; AZEVEDO, R.; FERREIRA, A. E. Voz profissional: Aspectos Gerais e Atuação Fonoaudiológica. In: BEHLAU, M. *Voz: o livro do especialista*. Rio de Janeiro, Revinter, 2005 v. 2, cap. 12, p. 287-372.

BOHADANA, S. C.; PINHO, S. M. R. Efeitos das alterações hormonais na voz. In: PINHO, S. M. R.; TSUJI, D. H.; BOHADANA, S. C. *Fundamentos em laringologia e voz*. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

BOONE, D. R.; McFARLANE S.C. *A voz e a terapia vocal*. 5. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.

BOONE, D. R. *Sua voz está traindo você? Como encontrar e usar uma voz natural*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BORSATO DE LUCCA, R.; DRAGONE, M. L. S. O uso de microfone em sala de aula: uma opção consciente? *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, ano 8, n. 2, p. 41-49, dez. 2003.

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*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BRASIL. Lei 8.112, de 11 de dez. 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. *Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 1990. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legbras>. Acesso em: 16 jan. 2006.

BRASIL. Lei 7.169, de 30 de ago. 1996. Institui o Estatuto dos servidores públicos do quadro geral do município de Belo Horizonte vinculados a administração direta e da outras providencias. *Estatuto dos Servidores*, Prefeitura de Belo Horizonte, 30 ago. 1996. 47p.

BRASOLOTTO, A.; FABIANO, S. Efeitos da hidratação na voz de um grupo de professores universitários. *Pró-fono*, v.12, n.1, 2000.

CEREST. Dar voz a quem precisa. Disponível em <http://weblis.cepis.org.pe/scripts/wa.exe?A2=ind0607&L=rst-lac&D=0&T=0&P=593>.

CHUN, R. Y. S. A voz do professor: estudo de grupos de saúde vocal em unidade básica de saúde. *Intercâmbio*; v. 7, p. 167-176, 1998.

CHUN, R. Y. S. Voz profissional: repensando conceitos e práticas na promoção da saúde vocal. In: FERREIRA, L. P. ANDRADA E SILVA, M. A. (Org.) *Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo: Roca, 2002.

CIF – CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE. Organização Mundial de Saúde – Direção Geral de Saúde, 2003.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *Adaptação as transformações do trabalho e da sociedade: uma nova estratégia comunitária de saúde e segurança*, 2002-2006. Bruxelas, mar. 2002. 19p.

CONDICIONES de trabajo y salud docente: estudios de caso en Argentina, Chile, Ecuador, México, Peru Y Uruguay. Oficina Regional de Education de la UNESCO para America Latina y Caribe, OREALC/ UNESCO Santiago. www.unesco.cl Santiago de Chile, octubre 2005.

CONSELHO REGIONAL DE FONOAUDIOLOGIA – 2ª. Região – São Paulo. Problemas vocais em professores causam cem milhões de reais em prejuízos. *Revista de fonoaudiologia*, n. 39, p. 16-17, 2001. Disponível em: <http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/reuniao.htm>

3º. CONSENSO NACIONAL SOBRE VOZ PROFISSIONAL. *Voz e trabalho: uma questão de saúde e direito do trabalhador*. Rio de Janeiro. 13 e 14 de agosto de 2004.

DANIELLOU, F.; LAVILLE, A.; TEIGER, C. Ficção e realidade do trabalho operário. *Revista brasileira de saúde ocupacional*, São Paulo, v.17, n. 68, p.7-13, out./ nov./ dez./ 1989.

DECLARAÇÃO de Jacarta. Declaração de Jacarta sobre promoção de Saúde no século XXI. IN: Quarta conferência sobre promoção da saúde, 21-25/07/1997. Disponível em: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta_declaration_portuguese.pdf#search=%22declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20Jacarta%20pdf%22.

DINIZ, E.P.H. ASSUNÇÃO A.A.; LIMA, F.P.A. Prevenção de acidentes: o (re)conhecimento das estratégias operatórias dos motociclistas profissionais como base para a negociação de acordo coletivo. *Ciência e saúde coletiva*. Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 1-11, 2005.

DISTÚRBIO da voz relacionado ao trabalho.(Documento). In: XIV Seminário de Voz, 11/2004, São Paulo. PUC-SP. Disponível em <http://www.fonosp.org/publicar/arquivos/imprensa/disturbio_da_voz_relacionadoaotrabalho.pdf>.

DRAGONE, M.L.S.; SICHIROLLI, S.; REIS, R.; BEHLAU, M. O desgaste vocal do professor: um estudo longitudinal. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*; v. 3, n. 5, p. 50-56, jun.1999.

DRAGONE, M.L.S. Novos caminhos para os estudos sobre a voz do professor. *Revista fonoaudiologia Brasil*, v. 1, n. 1, p. 43-50, set. 2001.

DUFFY, O. M.; HAZLETT, D. E. The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study. *Journal of voice*, v. 18, n. 1, p. 63-79, 2004.

FABRON, E. M. G.; OMOTE, S. Queixas vocais entre professores e outros profissionais. In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. *Voz ativa: falando sobre o profissional da voz*. São Paulo: Roca, 2000. cap. 7, p. 91-102.

FERREIRA, L. P. Uma pesquisa, uma proposta, um livro: três histórias que se cruzaram. In: FERREIRA, L. P. et. al. (Org.) *Voz profissional: o profissional da voz*. Carapicuíba: Pró-Fono, 1995.

FERREIRA, L. P. Usos da voz em contexto profissional: para além da clinica terapêutica. In: FERREIRA, L. P. ANDRADA E SILVA, M. A. (Org.) *Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo: Roca, 2002.

FUJITA, R. FERREIRA, A. E.; SARKOVAS, C. Avaliação videoquimográfica da vibração de pregas vocais no pré e pós-hidratação. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*, v. 70, n. 6, p. 742-746, 2004.

GILLIVAN-MURPHY, P.; DRINNAN, M. J.; O'DWYER, T. P.; RIDHA, H. CARDING, P. The effectiveness of a voice treatment approach for teachers with self-reported voice problems. *Journal of voice*, v. 20, n. 3, p. 423-431, 2006.

FUESS, V. L.; LORENZ, M. C. Disfonia em professores do ensino fundamental: prevalência e fatores de risco. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 69, nov./dez. 2003.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. O professor, as condições de trabalho, e os efeitos sobre a saúde. *Educação e pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p.189-199, maio/ago. 2005.

GASPARINI, S. M.; BARRETO, S. M.; ASSUNÇÃO, A. A. Prevalência de transtornos mentais comuns em professores da rede municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Caderno de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p.2679-2691, dez. 2006.

GIANNINI, S. P. P. *Historias que fazem sentido: as sobredeterminações das alterações vocais do professor*. 2003. 181f. (Dissertação de mestrado em fonoaudiologia). Faculdade de fonoaudiologia. PUC, São Paulo, 2003.

GONÇALVES, G.B.B. *Uso profissional da voz em sala de aula e organização do trabalho docente*. 2003. 164f. (Dissertação de Mestrado em educação). Faculdade de Educação. UFMG, Belo Horizonte, 2003.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de administração de empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, jan. 1995.

GOLDENBERG, M. *A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Record, 2000, 107p.

GRILLO, M. H. M.; LIMA, E.; FERREIRA, L. P. A questão ensino-aprendizagem num trabalho profilático de aperfeiçoamento vocal com professores. *Pró-fono*. v. 12, n. 2, 2002.

GRILLO, M. H. M. Impacto de um curso de aperfeiçoamento vocal em contexto de prevenção fonoaudiológica. *Pró-fono*. v. 16, n. 2, 2004.

GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J; KERGUELEN, A. *Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda, 2001, 200p.

HAMDAN, A. L.; SIBAI, A.; RAMEH, C. Effect of fasting on voice in women. *Journal of voice*, v. 21 , n. 1 p. 223-257, 2006.

HERMES, E. G. C.; NAKAO, M. Educação vocal na formação do docente. *Revista fonoaudiologia Brasil*, v. 2, n. 3, p. 40-52, jun. 2003.

HERRERO, E.; MINGRONE, R.; CAVALCANTI, S. A. C.; SVEZZIA, S. L. Oficinas de saúde vocal para professores. In: FERREIRA, L. P. ANDRADA E SILVA, M. A. (Org.) *Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo: Roca, 2002.

JILEK, C.; MARIENHAGEN, J.; HACKI, T. Vocal stability in functional dysphonic versus healthy voices at different times of voice loading. *Journal of voice*, v. 18, n. 4, p. 443-453, 2004.

KÖELE, J.; NEMR, K.; LEITE, G. C. A.; SANTOS, A. O.; LEHN, C. N.; CHEDID, H. M. Ação de proteção vocal: perfil da população e correlação entre auto-avaliação vocal, queixas e avaliação fonoaudiológica perceptivo-auditiva e acústica. *Distúrbios da Comunicação*, v. 16, n. 3, p. 333-341, 2004.

KRISCHLE, S.; WEIGELT, S.; HOPPE, U.; KÖLLNER, V.; KLOTZ, M.; EYSHOLDT, U.; ROSANOWSLKI, F. Quality of life in dysphonic patients. *Journal of Voice*, v. 19, n. 1, p.132-137, 2005.

LIMA, F. P. A. A formação em Ergonomia: reflexões sobre algumas experiências de ensino da metodologia de análise ergonômica do trabalho. In: KIEFER, C; FAGÁ, I.; SAMPAIO, M. R. (Org.). *Trabalho-Educação-Saúde: um mosaico em múltiplos tons*. São Paulo: Fundacentro, 2001.cap.6, p. 133-148.

LÜDKE, M.; ANDRÉ; M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. cap. 3, p. 25-44/ cap. 2, p. 11-24.

MARTINELLI, M. A. *Pesquisa qualitativa: um instigante desafio*. São Paulo: Veras Editora, 1999, 143p.

MATTISKE, J. A.; OATES, J. M.; GREENWOOD, K. M. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. *Journal of voice*, v. 12, n. 4, p. 489-499, 1998.

MCCORMICK, C. A.; ROY, N. The chattervox tm portable voice amplifier: a means to vibration dose reduction? *Journal of voice*, v. 16, n. 4, p. 502-508, 2002.

MEDEIROS, A. M.; BRAGA, M.L.F.; BARRETO, S.M.; ASSUNÇÃO, A. A. A prevalência de Disfonia entre os professores em readaptação funcional definitiva da Rede Municipal de

Ensino de Belo Horizonte. In: II SIMPÓSIO SOBRE TRABALHO E EDUCAÇÃO. NETE – Núcleo de Estudos Sobre Trabalho e Educação da FaE-UFMG, 2004.

MEDEIROS, A. M.; BARRETO, S.M.; ASSUNÇÃO, A. A. Professores municipais em readaptação funcional definitiva por disfonia. Artigo submetido à Revista Pró-fono (2005).

MEDEIROS, A. M. *Disfonia e condições de trabalho das professoras da rede municipal de ensino de Belo Horizonte*. 2006. 68f. (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública – Saúde e Trabalho). Faculdade de Medicina. UFMG, Belo Horizonte, 2006.

MELLO, E. B. S. *Educação da voz falada*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.

MELNYK, P.; JAMARDO, B.; CACACE, M.; PARDO, H.; PINO, A. A. TOMASETTI, A.; CORTIZAS M. A. M.; HURTADO, D. E.; BRAIER, M. R.; VERRETELNE, G. Considerations about teachers' dysphonias. *International Congress Series*, v. 1240, p. 1293-1296, 2003.

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Editora Hucitec, 2004, 267p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL – ORGANIZACAO PAN-AMERICANA DA SAÚDE NO BRASIL. *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde*. 580 p., 2001.

NORMA operacional básica do Sistema Único de Saúde – SUS: NOB-SUS (Documento). IN: D.O.U., 06/11/1996. Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/nob96.pdf#search=%22sus%20principios%20pdf%22>.

NORONHA, M.M.B. *Condições do exercício profissional da professora e os seus possíveis efeitos sobre a saúde: estudo de casos das professoras do ensino fundamental em uma escola pública de Montes Claros, Minas Gerais*. 2001. Dissertação (Mestrado) – UFMG/ Unimontes Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Mestrado Interinstitucional. Belo Horizonte, 2001.

OLIVEIRA, A. O. As reformas educacionais e suas repercussões sobre o trabalho docente. In: OLIVEIRA, A. O. (Org). *Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes*. Belo Horizonte: Autentica, 2003. Cap. 1, p.13-38.

ORTIZ, E.; COSTA, E. A.; SPINA, A. L.; CRESPO, A. N. Proposta de modelo de atendimento multidisciplinar para disfonias relacionadas ao trabalho: estudo preliminar. *Revista brasileira de otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 70, n.5 set./out. 2004.

PEREIRA, M. J.; SANTOS, T. M. M.; VIOLA, I. C. Influência do ruído em sala de aula sobre a performance vocal do professor. In: FERREIRA, L. P.; COSTA, H. O. *Voz ativa: falando sobre o profissional da voz*. São Paulo: Roca, 2000. cap. 4, p. 57-77.

PENTEADO, R. Z.; PEREIRA, I.M.T.B. A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. *Revista brasileira de saúde ocupacional*, v. 25, n. 95/96, p.109-130, 1999.

PENTEADO, R. Z.; PEREIRA, I.M.T.B. Avaliação do impacto da voz na qualidade de vida de professores. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, ano 8, n. 2, p. 12-20, dez. 2003.

PENTEADO, R. Z.; CHUN, R. Y. S.; SILVA, R.C. Do higienismo às ações promotoras de saúde: a trajetória em saúde vocal. *Distúrbios da comunicação*, v.17, n.1, p. 9 -17, abr. 2005.

PIMENTEL, R. M., SANT'ANNA, G. D.; PINHO, S. M. R. Medicamentos e a hidratação do trato vocal. In: ; PINHO, S. M. R. *Tópicos em voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

PINHO, S.M.R. *Fundamentos em fonoaudiologia: tratando os distúrbios da voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

PINTO, A. M. M.; FURK, M. A. E. Projeto saúde vocal do professor. In: FERREIRA, L. P. *Trabalhando a voz*. São Paulo: Summus, 1988.

PIOVESAN A.; TEMPORINI E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde. *Revista saúde pública* v. 29, n. 4, p. 318-25,1995.

PORDEUS, A. M. J.; PALMEIRA, C. T.; PINTO, V.C.V. Inquérito de prevalência de problemas da voz em professores da Universidade de Fortaleza. *Pró-fono*, v. 8, n. 2, p. 25-30, set. 1996.

PORTO, L. A.; REIS, I. C.; ANDRADE, J. M.; NASCIMENTO, C. R.; CARVALHO, F. M. Doenças ocupacionais em professores atendidos pelo centro de estudos da saúde do trabalhador (CESAT). *Revista baiana de saúde pública*; v. 28, n. 1, p. 33-49, 2004.

RANTALA, L.; PAAVOLA, L.; KORKKO, P.; VILKMAN, E. Working-day effects on the spectral characteristics of teaching voice. *Folia phoniatrica et logopaedica*. v. 50, p. 205-211, 1998.

RANTALA, L.; VILKMAN, E.; BLOIGU, R. Voice changes during work: subjective complaints and objective measurements for female primary and secondary schoolteachers. *Journal of voice*. v. 16, n. 3, p. 344-355, 2002.

REIS, C. Prosódia e telejornalismo. In: GAMA, A. C. C.; KYRILLOS, L.; FEIJÓ, D. *Fonoaudiologia e telejornalismo*. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

ROGERSON, J.; DODD B. Is there an effect of dysphonic teachers' on children's processing of spoken language? *Journal of voice*, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2005.

ROY, N.; GRAY, S. D.; WEINRICH, B.; STEMPLE, J.C.; TANNER, K.; CORBIN-LEWIS, DOVE, H.; K.; SAPIENZA, C.; TOLEDO, S. W.; SIMON, M. An evaluation of two treatment approaches for teachers with voice disorders: a prospective randomized clinical trial. *Journal of speech, language and hearing research*, v. 44, p. 286-296, 2001.

ROY, N.; GRAY, S. D.; WEINRICH, B.; STEMPLE, J.C.; TANNER, K.; CORBIN-LEWIS, DOVE, H.; K.; SAPIENZA, C.; TOLEDO, S. W.; SIMON, M. Voice amplification vs. vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders: a treatment outcomes study. *Journal of speech, language and hearing research*, v. 45, p. 625-638, 2002.

ROY, N.; MERRIL, R. M.; THIBEAULT, S.; GRAY, S. D.; SMITH E. M. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *Journal of speech, language and hearing research*, v. 45, p. 625-638, 2002.

ROY, N.; GRAY, S. D.; WEINRICH, B.; STEMPLE, J.C.; TANNER, K.; CORBIN-LEWIS, DOVE, H.; K.; SAPIENZA, C.; TOLEDO, S. W.; SIMON, M. Three treatments for teachers with voice disorders: a randomized clinical trial. *Journal of speech, language and hearing research*, v. 46, p. 670-688, 2003.

ROY, N.; WEINRICH, B.; GRAY, S. D.; TANNER, K.; TOLEDO, S. W.; DOVE, H.; CORBIN-LEWIS, K.; STEMPLE, J.C. Voice amplification versus vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders: a treatment outcomes study. *Journal of speech, language and hearing research*, v. 47, p. 282-293, 2004.

ROY, N.; MERRIL, R. M.; THIBEAULT, S.; GRAY, S. D.; SMITH E. Voice-related work disruption in teachers and the general population. In: XI SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO

CEV: A VOZ DO PROFESSOR, 11, 2006, São Paulo. *Anais do XI Simpósio Internacional do CEV- a voz do professor*. São Paulo: CEV, 2006. P. 7-9.

RUSSEL, A.; OATES, J.; GREENWOOD, K. M. Prevalence of voice problems in teachers. *Journal of voice*, v. 12, n. 4, p. 467-79, 1998.

SALA, E.; LAINE, A.; SIMBERG, S.; PENTTI, J.; SUONPÄÄ, J. The prevalence of voice disorders among day care teachers compared with nurses: a questionnaire and clinical study. *Journal of voice*, v. 15, n. 1, p. 413-423, 2001.

SAPIENZA, C. M.; CRANDELL, C.C.; CURTIS, B. Effects of sound-field frequency modulation amplification on reducing teachers' sound pressure level in the classroom. *Journal of voice*, v. 13, n. 3, p. 375-381, 1999.

SCARPEL, R. D.; PINHO, S. M. R. Aquecimento e desaquecimento vocal. In: PINHO, S. M. R. *Tópicos em voz*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SCHRAIBER, L. B. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. *Revista de Saúde Pública* v. 29, n. 1, p. 63-74, 1995.

SCHWARZ, K. CIELO, C. A. A voz e as condições de trabalho de professores de cidades pequenas do Rio Grande do Sul. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, v. 10, n. 2, p. 83-90, 2005.

SILVA, B. A. R.; MOTTA, L.; TEIXEIRA, S. B. Eficácia da hidratação na redução de queixas vocais de professores. *Jornal brasileiro de fonoaudiologia*, n. 2, 2000.

SILVANY-NETO, A. M. S.; ARAÚJO, T. M.; DUTRA, F. R. D.; AZI, G.R.; ALVES, R.L. KAVALKIEVICZ, C.; REIS, E. J. F. B. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino de Salvador, Bahia. *Revista baiana de saúde pública*, Bahia, v. 24, n. 1/2, p. 42-56, jan./dez. 2000.

SIMBERG, S.; SALA, E.; RONNEMAA, A. M. A comparison of the prevalence of vocal symptoms among teachers students and other university students. *Journal of voice*, v. 18, n.3, p. 363-368, 2004.

SIMBERG, S.; SALA, E.; VEHMAS, K.; LAINE, A. Changes in the prevalence of vocal symptoms among teachers during a twelve-year period. *Journal of voice*, v. 19, n.1, p. 95-102, 2005.

SIMÕES, M.; LATORRE, M. R. D.; BITAR, M. R. Uso profissional da voz por educadores de creches: achados preliminares. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, v. 5, n.7, p. 28-35, dez. 2000.

SIMÕES, M.; LATORRE, M. R. D. O. Alteração vocal em professores: uma revisão. *Jornal brasileiro de fonoaudiologia*, v. 3, n. 11, p. 127-134, 2002.

SIMÕES, M. A voz do professor: histórico da produção científica dos fonoaudiólogos brasileiros sobre o uso da voz nessa categoria profissional. In: FERREIRA, L. P. & OLIVEIRA, S. M. R. P. *Voz profissional: produção científica da fonoaudiologia brasileira*. São Paulo: Roca, 2004. p. 1-32.

SMITH, E.; GRAY, S. D.; DOVE, H.; KIRCHNER, L.; HERAS, H. Voice disorders in teachers. *Journal of voice*, v. 11, n. 3, p. 81-87, 1997.

SMITH, E.; LEMKE, J.; TAYLOR, M.; KIRCHNER, L.; HOFFMAN, H. Frequency of voice problems among teachers and others occupations. *Journal of voice*, v. 12, n. 4, p. 480-488, 1998.

SODERSTEN, M.; GRANQVIST, S.; HAMMARBERG, B.; SZABO, A. Vocal behavior and vocal loading factors for preschool teachers at work studied with binaural DAT recordings. *Journal of voice*, v. 16, n. 3, p. 356-371, 2002.

SOLOMON, N. P.; DIMATTIA, M. S. Effects of a vocally fatiguing task and systemic hydration on phonation threshold pressure. *Journal of voice*, v. 14, n. 3, p. 341-362, 2000.

SOLOMON, N. P.; GLAZE, L. E.; ARNOLD, R. A.; MERSBERGEN, M. V. Effects of a vocally fatiguing task and systemic hydration on men's voices. *Journal of voice*, v. 17, n. 1, p. 31-46, 2003.

SOUZA, T. M. T.; FERREIRA, L. P. Um século de cuidados com a voz falada: a contribuição da fonoaudiologia. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, v. 2, n. 1, p. 26-35, 1998.

SOUZA, T. M. T.; FERREIRA, L. P. Caracterização vocal dos professores do município de São Paulo. In: FERREIRA, L.; COSTA, H. (Org). *Voz ativa: falando sobre o profissional da voz*. São Paulo: Roca, p. 145-162, 2000.

SOUZA, T. M. Apresentação do documento: distúrbio da voz relacionado ao trabalho. *In*: XIV SEMINÁRIO DE VOZ, 11/2004, São Paulo. PUC-SP. Disponível em <http://www.fonosp.org/publicar/arquivos/imprensa/disturbio_da_voz_relacionadoao trabalho.pdf>

TELLES, A. L. C. A ergonomia na concepção e implantação de sistemas digitais de controle distribuído. 1995. Dissertação (Mestrado), COPPE, Rio de Janeiro, 1995. Cap. 2.

THIBEAULT, S. L.; MERRILL, R. M.; ROY, N.; GRAY, S. D.; SMITH, E. M. Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. *Ann Epidemiol*, n. 14, p. 786-792, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa e educação*. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Revista de saúde pública*, v. 39, n. 3, p. 507-14, 2005.

VAZ, A. C. N.; RODRIGUES, M. V.; CARVALHO, L. R.; TRENTINI, A. L.; MELISSOPOULOS, C. B. G.; CAMPOS, A. S. C.; ZOPPELLO, D. L.; CAVALCANTI, S. A. C. Voz do professor: prevenir é preciso. *In*: FERREIRA, L. P. ANDRADA E SILVA, M. A.. (Org.) *Saúde vocal: práticas fonoaudiológicas*. São Paulo: Roca, 2002.

VIANELLO, L. *O comportamento vocal sob ação do estresse*. 2000. f. Monografia.(Conclusão do curso) - CEFAC, Especialização em Voz, Belo Horizonte.

VIANELLO, L.; ANDRADE, S.M. A realidade da disfonia do professor na prefeitura de Belo Horizonte. *In*: VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 2000, Recife. Anais. Recife: Pró-fono, 2000. p. 280.

VILELA, L.V.O. *A atividade do teleatendente: uma interface entre a organização do trabalho e o cliente*. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Faculdade de Medicina. UFMG, Belo Horizonte, 2005

VILKMAN E. Voice problems at work: a challenge for occupational safety and health arrangement. *Folia phoniatr logop*, n. 52, p.120-125, 2000.

VILKMAN E. Occupational safety and health aspects of voice and speech professions. *Folia phoniatr logop*, n. 56, p.220-253, 2004.

VINTURI, J.; ALKU, P.; LAURI, E.; SALA, E.; SIHVO, M.; VILKMAN, E. Objective analysis of vocal warm-up with special reference to ergonomic factors. *Journal of voice*, v. 15, p. 36-53, 2001.

VIOLA, I.C.; FERREIRA, L. P.; SENE, C. D.; VILLAS BOAS, D. C.; SOUZA, S. M. A voz do professor: levantamento das publicações brasileiras. *Revista da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, v. 5, n. 7, p. 36-47, dez. 2000.

WILLIAMS, N. R. Occupational groups at risk of voice disorders: a review of the literature. *Occupational medicine*, n. 53, p. 456-460, 2003.

YIU, E. M. Impact and prevention of voice problems in teaching profession: embracing the consumers' view. *Journal of voice*, v. 16, n. 2, p. 215-228, 2002.

ZAMBONI, F.; BEHLAU, M.; ROY, N. Considerações preliminares sobre um levantamento epidemiológico brasileiro de distúrbios vocais em professores. In: XI SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO CEV: A VOZ DO PROFESSOR, 11, 2006, São Paulo. *Anais do XI Simpósio Internacional do CEV- a voz do professor*. São Paulo: CEV, 2006. P. 31.

APÊNDICES

Apêndice I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Instituição: Departamento de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da UFMG

Pesquisador principal: Luciana Vianello

Eu, _____, RG _____, concordo em participar como voluntária da pesquisa “O uso da voz em sala de aula: o caso dos professores readaptados por disfonia”, com o objetivo de estudar a Disfonia relacionada ao trabalho.

Fui informada que minha participação nesta pesquisa consiste em ser observada pela pesquisadora, durante as atividades em sala de aula, e responder as entrevistas abertas sobre questões que envolvam o propósito das tarefas executadas relativas ao uso da voz no trabalho.

Está claro que a pesquisadora poderá registrar alguns momentos do dia letivo através de fotografias, filmagens e gravações em fita cassete.

Estou ciente de que não existem riscos físicos ou morais, nem desconfortos associados à minha participação no projeto desta pesquisa.

Entendo que os dados obtidos durante este estudo não poderão ser utilizados como qualquer forma avaliativa do meu desempenho profissional.

Compreendo que os resultados do estudo em questão podem reverter em benefícios para mim e para todos os professores. Tenho o direito de, a qualquer momento do seu desenvolvimento, retirar-me deste estudo.

Poderei entrar em contato com a pesquisadora Luciana Vianello pelos telefones (31) 3222-4021/ 9142-9846 e com a pesquisadora Ada Ávila Assunção pelo telefone (31) 3248-9815 para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir durante ou após a realização deste estudo. Poderei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP pelo telefone 34994-592 no endereço Av. Antonio Carlos 6627, Bairro Pampulha, Prédio da Reitoria, sétimo andar, sala 7018 - CEP 31270901 BH-MG.

Eu li e compreendi sobre o quê, como e por que este estudo está sendo feito e estou ciente dos meus direitos como voluntária nesta pesquisa.

BH, _____ de _____ de 200__.

Apêndice II

Carta e termo de consentimento livre e esclarecido aos diretores das escolas municipais

Senhor (a) diretor (a):

A pesquisa **O uso da voz em sala de aula: o caso dos professores readaptados por disfonia** visa responder à demanda apresentada pelo Sindicato Único dos Trabalhadores em Educação (SIND-UTE) À Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais e está vinculada à linha de pesquisa “Condições de Trabalho e Saúde” do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade dessa instituição.

Esta pesquisa se apresenta como uma possibilidade de compreender as estratégias vocais dos professores com readaptação funcional por disfonia e que retornaram à regência de classe na rede municipal de ensino da cidade de Belo Horizonte e as possíveis relações existentes entre o adoecimento vocal, o modo operatório no uso da voz e as repercussões sobre a saúde dos professores.

A equipe responsável pelo projeto pertence à Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, composta por profissionais graduados, pesquisadores e professores do Centro de Pós-Graduação, mestrandos e alunos da graduação.

Serão realizadas visitas às escolas selecionadas, mais especificamente no ambiente da sala de aula, durante as atividades do professor para avaliação detalhada do modo como utiliza os recursos vocais na docência considerando a infra-estrutura, incluindo aspectos relativos ao ambiente de trabalho e ferramentas disponíveis que garantam a execução das tarefas. Os dados obtidos serão registrados em um “caderno de campo”, gravador e filmadora.

Para isso, serão feitas observações sistemáticas da atividade do professor dentro da sala de aula e entrevistas abertas posteriormente ao término do horário letivo. Com esses procedimentos, pretende-se conhecer o modo operatório e o uso da voz sob a ótica da saúde vocal dos professores.

Os registros das observações e entrevistas serão utilizados apenas para o propósito da pesquisa e será garantido o anonimato dos envolvidos e entrevistados, mesmo ao serem publicados em revistas científicas. Ou seja, os dados coletados serão registrados de forma a não permitir a identificação posterior dos participantes por pessoas alheias à pesquisa. Nenhum resultado será utilizado para avaliação de desempenho dos mesmos.

A participação dos sujeitos será totalmente voluntária, não cabendo qualquer forma de remuneração. Os participantes podem se recusar a manter a colaboração a qualquer momento da pesquisa.

Para esclarecimento de quaisquer dúvidas que possam surgir durante ou após a realização deste estudo, pode-se entrar em contato com a pesquisadora Luciana Vianello pelos telefones (31) 3222-4021/ 9142-9846 e com a pesquisadora Ada Ávila Assunção pelo telefone (31) 3248-9815. O contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP pode ser feito

pelo telefone 34994-592 ou no endereço: Av. Antonio Carlos 6627, Bairro Pampulha, Prédio da Reitoria, sétimo andar, sala 7018 - CEP 31270901 BH-MG.

Assim estamos solicitando a sua autorização para que Luciana Vianello, mestranda em Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais possa realizar esta pesquisa conforme explicação acima.

Este documento, por mim lido e firmado, serve para todos os efeitos legais como meu consentimento livre e esclarecido para autorizar a referida pesquisa.

Nome:.....

Diretor (a) da escola.....

Assinatura.....

Belo Horizonte,.....de.....de 2006.