



Estudo sobre o *headset* ZOX: análise e sugestões sobre sua utilização

Autores:

Alessandra Celani Ejnisman

Renata Garcia Alloza

Riva Waitman Salzstein

Colaboradores:

Raquel Faleiros Vendramini

Sandra Malagutti

Thaís Palma

Estudo sobre o *headset* ZOX: utilização, análise e sugestões sobre sua utilização

Autores:

Alessandra Celani Ejnisman
Renata Garcia Alloza
Riva Waitman Salzstein

Colaboradores:

Raquel Faleiros Vendramini
Sandra Malagutti
Thaís Palma

INTRODUÇÃO

O crescente e rápido desenvolvimento da área de *call center* no Brasil trouxe uma realidade na qual concentra-se, hoje, um vasto mercado de trabalho. Este, oferece oportunidades de emprego a um grupo de pessoas, na maioria jovens, que visualizam neste meio um trabalho com carga horária que possibilita a continuidade dos estudos ou, ainda, manter outro vínculo empregatício.

As questões relacionadas à saúde destes profissionais constituem, assim como em outros ambientes de trabalho, uma questão primordial a ser considerada. Sabe-se que, estes profissionais trabalham sob condições nas quais estão expostos às demandas emocional, cognitiva, física, vocal e auditiva, consideradas bastante intensas.

As demandas vocais e auditivas podem representar riscos à saúde em decorrência do uso constante destes canais, uma vez que trata-se de profissionais da comunicação que utilizam, por períodos prolongados, a voz e a audição, como principais meios para desempenhar a função nesta área (Guirau; Gelardi, 2003).

Torna-se importante compreender a questão da saúde auditiva de maneira mais ampla, considerando todo o contexto de trabalho em que o atendente encontra-se inserido.

A Fonoaudiologia tem desenvolvido nesta área ações relacionadas, principalmente, ao aprimoramento da competência comunicativa e promoção de saúde, vocal e auditiva.

Atualmente, observamos diversidade nas opiniões dos profissionais de saúde e dos profissionais envolvidos nas áreas de Engenharia e Segurança do Trabalho e um número ainda reduzido de estudos científicos, relacionados à saúde auditiva do profissional de *call center* e às recomendações específicas voltadas para esta temática.

Este estudo representa o interesse da **ZOX**, fabricante de *headset*, não apenas com o cumprimento das normas relacionadas à fabricação do equipamento, mas também em oferecer aos seus clientes um produto cada vez mais diferenciado e tecnologicamente avançado que contemple as necessidades e a saúde auditiva dos profissionais de atendimento.

Considerando este contexto e a solicitação da empresa **ZOX** sobre a necessidade de compreender questões relacionadas ao uso e aproveitamento de seus equipamentos, este estudo foi elaborado em três Módulos:

Módulo I: Compreensão e análise do *headset* ZOX

Módulo II: Hábitos de utilização do *headset* ZOX em um *call center*

Módulo III: Entrevista com especialistas em Otorrinolaringologia e Medicina do Trabalho

1. Módulo I: Compreensão e análise do *headset* ZOX

1.1. Objetivos

- Conhecer e compreender o equipamento **ZOX**, utilizado no *call center* estudado, para contextualizar os resultados deste estudo

1.2. Procedimentos

O levantamento dos dados necessários para este módulo foi realizado por meio de reuniões com profissionais técnicos da empresa **ZOX** e uma entrevista com os responsáveis pelas áreas de coordenação e assistência de infra-estrutura do *call center* em que o estudo foi realizado.

2. Módulo II: Hábitos de utilização do *headset* ZOX em um *call center*

2.1. Objetivos

Compreender como ocorre a utilização do *headset* **ZOX**, na prática, considerando-se aspectos relacionados à sua utilização, manuseio, cuidados e manutenção, por um grupo de atendentes e supervisores de uma central de *call center*.

2.2. Caracterização do *call center* estudado

Este estudo foi realizado em um *Call Center* em São Paulo, no qual trabalham 3250 operadores. Foi selecionada uma operação de cobrança de cartão de crédito que possuía, no momento da coleta, 160 profissionais. Os turnos de trabalho eram de 6 horas, distribuídos nos períodos manhã, tarde e noite e todos os operadores realizavam modalidade de atendimento ativo e receptivo.

Os atendentes que participaram deste estudo utilizavam os equipamentos **ZOX**, modelos TZ20 e TH10, podendo haver utilização dos fones de espuma (HS10) ou de courino (HZ30).

Uma entrevista realizada com a técnica de segurança do trabalho responsável por esta operação revelou que, ao iniciar o trabalho na central, os operadores recebem um treinamento de integração com duração de 4 a 5 horas, dentro do qual uma hora é dedicada aos cuidados com a voz, segurança pessoal e uso do *headset*. Sobre este último, os atendentes são orientados a trocar o lado de uso a cada uma hora, além de serem orientados a conservar a sua espuma. A profissional refere que, por não ter informações precisas sobre como conservar as espumas, orienta-os a lavá-la com água e sabão.

2.3. Caracterização da Amostra

Foram entrevistados, inicialmente, 94 profissionais sendo considerados sujeitos para este estudo 74 atendentes. Foram excluídos 20 atendentes, por estes estarem há menos de 3 meses na empresa e, desta forma, em muitos casos, não terem passado por todo o processo de integração e treinamento. As entrevistas continham questões objetivas que abordavam, principalmente, o uso do equipamento *headset* (alternância do lado de uso, troca da espuma, e eventuais desconfortos, dentre outros); conhecimentos sobre os cuidados com o mesmo e com a audição, além de aspectos relacionados à saúde auditiva destes profissionais.

O Grupo 1, foi constituído por 52 (70,3%) sujeitos do sexo feminino e 22 (29,7) do sexo masculino, com idade média de 25,1 anos (d.p.= 6), variando entre 18 e 53 anos. O tempo de trabalho na empresa atual variou em torno de 3 meses até 10 anos, com média de 2 anos e 4 meses (d.p.= 1 ano e 8 meses).

O Grupo 2 foi formado por 7 sujeitos, sendo 6 (85,7%) do sexo feminino e 1 (14,3%) do sexo masculino, com idade média de 28,0 anos (d.p.= 5,9),

variando entre 22 e 39 anos. O tempo de trabalho na empresa atual variou de 3 meses até 7 anos, com média de 3,1 anos (d.p.= 2,2). O tempo total na função de supervisor, na empresa, variou de 3 meses a 3 anos.

2.4 Procedimentos

Para obter os objetivos propostos foram elaborados dois questionários distintos para cada grupo. Estes, continham questões objetivas que abordavam, principalmente, o uso do equipamento de *headset* (alternância do lado de uso, troca da espuma, eventuais desconfortos, controle de volume e problemas mais frequentes); conhecimentos sobre os cuidados com o mesmo e com a audição e, aspectos auditivos e extra-auditivos.

Os questionários apresentavam questões fechadas do tipo múltipla escolha e abertas, sendo que estas últimas do tipo qualitativa padronizada não limitada (Patton, 1980). Utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin (1977) para a organização dos resultados, uma vez que as respostas das questões abertas foram bastante diversificadas.

Após a coleta de dados foi realizada uma análise estatística, utilizando-se análise descritiva e sendo as variáveis representadas por freqüências absolutas (n) e relativas (%).

2.5. Resultados

2.5.1 Grupo I: Atendentes

- Preferência pelo lado de uso do *headset*

A preferência pelo uso em um dos lados ocorreu em 71,6% dos entrevistados, sendo o lado direito o de maior preferência, com 37,8%, e o esquerdo com 33,8% (**Gráfico 1**). Dos que alegam ter alguma razão que justifique a preferência pelo uso em uma das orelhas (66,2%), as principais causas

apontadas foram o costume (28,4%); a preferência de escuta no lado escolhido (16,2%); ambos (2,7%); maior conforto (14,9%) e, dominância da lateralidade (2,7%). Apenas 1,4% não soube referir a razão pela preferência de uso em um dos lados (**Gráfico 2**).

Gráfico1: Preferência pelo lado de uso do equipamento *headset*

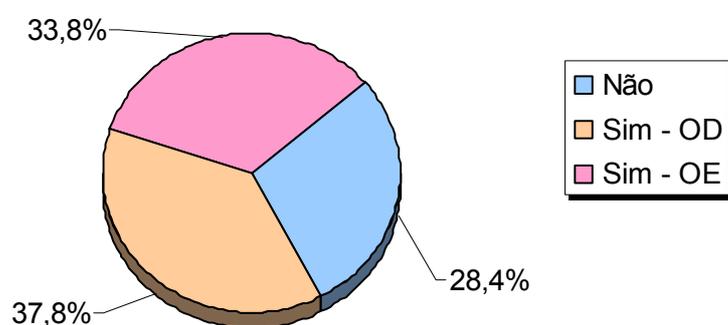
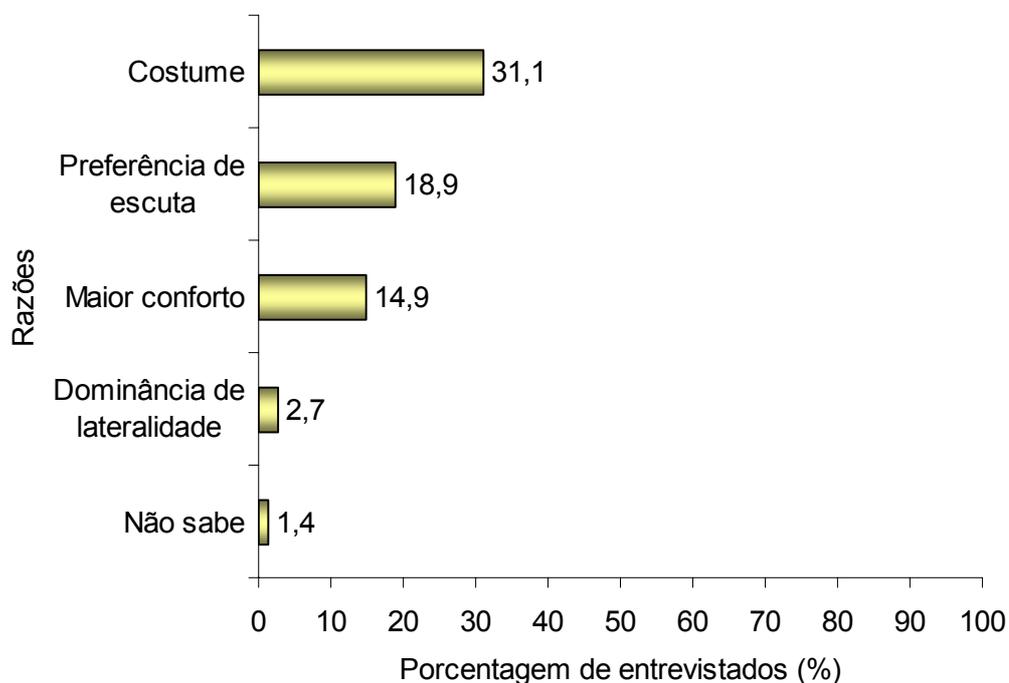
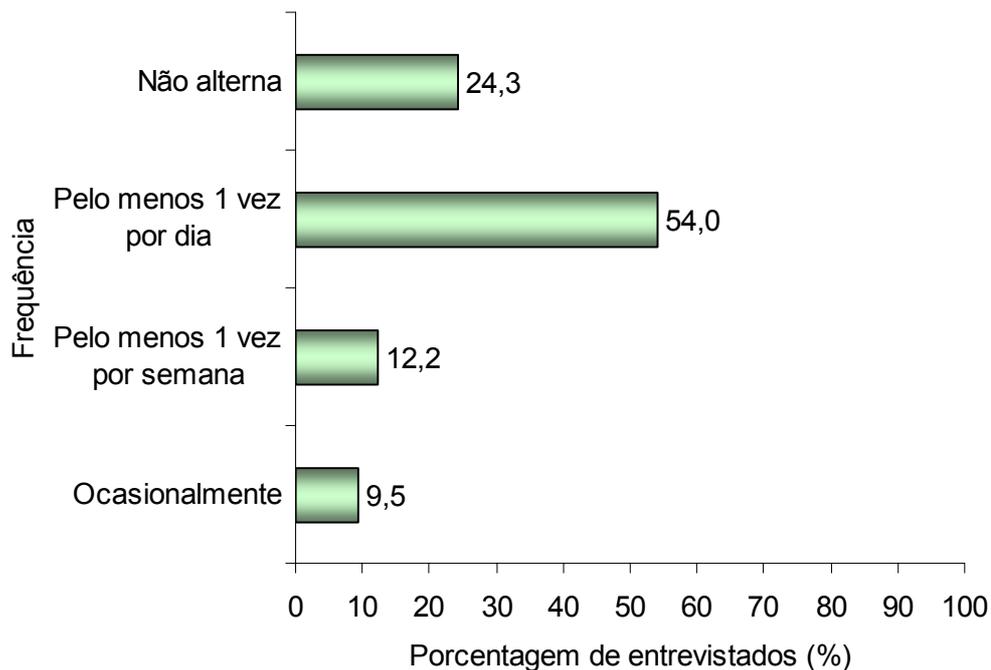


Gráfico2: Razões pela preferência do lado de uso do equipamento *headset*



Apesar de 71,6% afirmar ter preferência pelo uso do *headset* em um dos lados, 75,7% referem alternar o lado de uso; sendo que destes, 54% (40) diz alternar pelo menos uma vez ao dia, 12,2% realiza a troca pelo menos uma vez por semana e, 9,5%, ocasionalmente (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 : Freqüência de alternância do lado de uso do equipamento *headset*



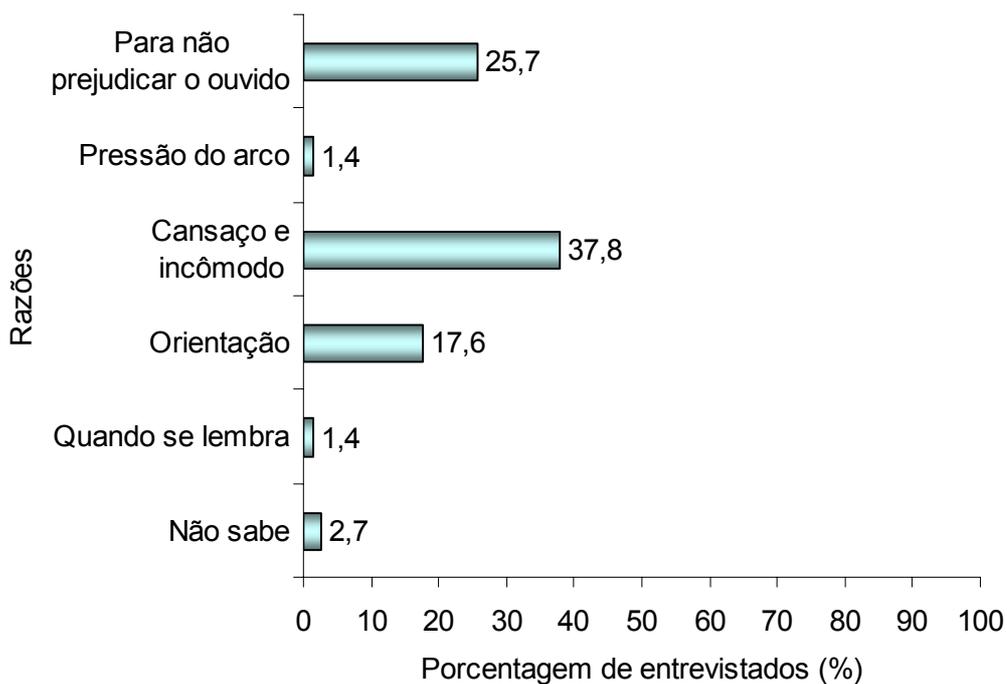
Vale ressaltar que, apesar de 75,7% referir alternar o lado de uso do *headset*, apenas 54% refere fazê-la pelo menos uma vez por dia, sendo que destes 19% realizam esta troca no período de até uma hora (a cada 15 minutos, a cada 30 minutos e a cada uma hora).

Foi encontrada associação entre a utilização do *headset*, preferencialmente, em algum lado e a atitude de alternar o lado de uso do *headset*, pelo menos 1 vez por dia ($p < 0,001$). No grupo de profissionais que tem preferência por algum lado, 39,6% alterna o lado de uso, pelo menos, 1 vez por dia e, no grupo de profissionais que não tem preferência por algum lado, essa proporção foi, significativamente, mais alta, estando presente em 90,5% dos casos.

Verifica-se que os atendentes que não demonstram preferência pelo lado de uso do *headset* realizam a troca de lado, pelo menos uma vez por dia, com maior frequência em relação aos que têm preferência.

As razões alegadas para justificar a necessidade de troca de lado foram: 37,8% por cansaço ou incômodo; 25,7% para não prejudicar o ouvido; 17,6% por ter sido orientados para realizar a troca, 1,4% por pressão do arco; 1,4% ao lembrar-se e, 2,7% não sabe referir o motivo (**Gráfico 4**).

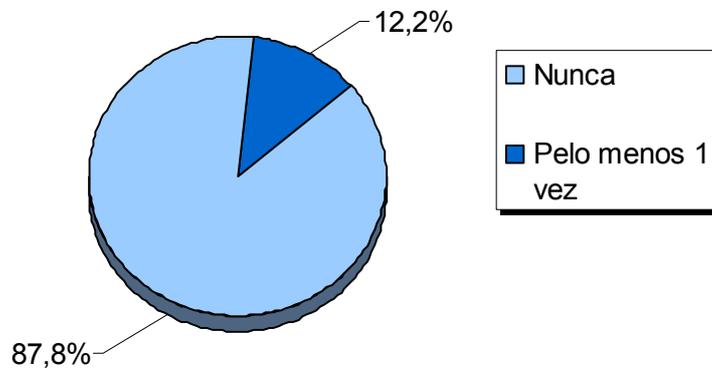
Gráfico 4: Razões para a troca de lado do equipamento *headset*



Troca da espuma do *headset*

Com relação à troca da espuma do headset, verificou-se que 87,8% dos atendentes nunca realizou a troca de sua espuma (Gráfico 5). Apenas 12,2% referiram já haver trocado a espuma do headset pelo menos uma vez, sendo as causas apontadas necessidades de higiene (5,4%), perda da espuma (1,4%), desgaste (2,7%) e troca do headset (2,7%) (**Gráfico 5**).

Gráfico 5: Frequência de troca da espuma do *headset*



As razões apontadas como causas para a não realização da troca da espuma foram: desconhecimento da necessidade de sua troca (37,8%); não ser fornecida pela empresa (21,6%); encontrar-se em bom estado de conservação (18,9%); não ser fornecida pela empresa somado ao desconhecimento da necessidade de troca (6,8%); por encontrar-se em bom estado de conservação, além de desconhecer a necessidade de troca (1,4%) e, por acreditar que pelo fato de ser de uso individual, não requer a troca (1,4%).

Não foi encontrada associação significativa entre o tempo de experiência profissional, de pelo menos 6 meses, e a atitude de trocar a espuma do *headset* ($p = 0,225$).

- Percepção do nível de ruído no ambiente de trabalho

Cinqüenta e seis por cento dos atendentes entrevistados considera seu ambiente de trabalho ruidoso. Destes, 37,8% consideram ruidoso às vezes, 4,1% raramente e 14,9% sempre. Trinta e nove por cento dos entrevistados refere tomar alguma atitude para colaborar com a diminuição do ruído ambiente. Destes, 20,3% mencionam colaborar com a sua diminuição, 13,5%

mencionam solicitar “silêncio” aos companheiros e, 10,8% referem comunicar ao supervisor.

Apenas 28,4% dos atendentes entrevistados consideram seu *headset* ruidoso, sendo que destes, 6,8% o consideram ruidoso sempre; 18,9% às vezes e 2,7%, raramente.

- Uso do controle de volume

Sessenta e sete por cento dos atendentes utiliza sempre o controle de volume, 29,7% às vezes, 1,4% raramente e 1,4% diz, não utilizá-lo nunca. As principais razões apontadas como causa da necessidade de mudança do volume foram dificuldades com a ligação telefônica (83,8%), voz baixa do cliente (56,8%), voz alta do cliente (37,8%), ruído elevado na central (17,6%), ligações de ou para celulares (4,1%), e dificuldades de concentração (1,4%).

- Conhecimentos sobre a utilização do *headset*

Cinqüenta e quatro por cento dos entrevistados recordam-se de ter recebido orientações sobre o uso do equipamento *headset* no treinamento de integração. Cinqüenta e sete por cento dos entrevistados consideram ter bom grau de conhecimento sobre o equipamento headset, 32,4% regular, 5,4% péssimo, 4,1% fraco e, 1,4 % ótimo. Oitenta e nove por cento considera importante receber mais informações sobre o equipamento que utiliza.

- Conhecimento sobre os cuidados com a audição

Vinte e oito por cento dos atendentes (28,4%) referiram haver recebido informações sobre a audição e os cuidados com ela. Quarenta e dois por cento dos entrevistados considera ter bom grau de conhecimento sobre audição e cuidados a serem tomados com ela, 31% grau regular, 16,2% fraco, 8,1%

ótimo e 2,7% péssimo. Todos os entrevistados, 100%, referiram considerar importante receber mais orientações sobre a audição e cuidados relacionados a ela, sendo que 48,6% sugeriram temas sobre preservação da audição, 35,1% informações gerais, 24,3% informações sobre possíveis riscos à audição decorrentes da utilização do *headset* e 1,4% sobre o tempo ideal para a troca de lado de uso do *headset*.

- Sintomas auditivos e extra-auditivos

A maioria dos entrevistados (90,5%) referiu sentir pelo menos um dos sintomas auditivos ou extra-auditivos pesquisados, durante ou após a jornada de trabalho. Além dos sintomas questionados, perguntou-se ainda se haviam outros sintomas e quais eram. Estes, encontram-se descritos na **Tabela 1**.

Quando perguntados com que frequência estes sintomas ocorriam, 62,2% referiu às vezes; 17,6% raramente e, 10,8% freqüentemente. Houve ainda, casos em que um mesmo atendente referia sentir mais de um dos sintomas pesquisados ou os demais.

Tabela 1: Frequência dos sintomas referidos durante ou após a jornada de trabalho

SINTOMAS AUDITIVOS E EXTRA-AUDITIVOS	FREQUÊNCIA	
	n	%
Irritabilidade com sons intensos (hiperacusia)	38	51,4%
Dor de cabeça	34	45,9%
Dificuldade em entender a fala em ambiente desfavorável	33	44,6%
Pressão na cabeça	23	31,1%

Zumbido	22	29,7%
Coceira no pavilhão auricular	22	29,7%
Calor no pavilhão auricular	21	28,4%
Sensação de ouvido tapado	17	23%
Plenitude auricular	17	23%
Dificuldade de concentração	6	8,1%
Dor no lado de uso do fone	1	5,4%
Dor no ouvido	3	4,1%
Tontura	1	1,4%
Estresse	1	1,4%
Sensação de audição rebaixada no lado de uso do fone	1	1,4%

2.5.2. Grupo 2: Supervisores

Devido ao número reduzido de profissionais deste grupo, constituído por 7 supervisores, os resultados foram considerados de uma maneira mais ampla, para a análise geral, sobre as temáticas pesquisadas.

Os dados obtidos nas entrevistas com os 7 supervisores, somados aos dos 74 atendentes, confirmam a constatação de que são reduzidas as ações voltadas aos cuidados com a preservação da saúde, por parte de ambas as equipes. Acredita-se que tal fato deva-se a carência de informações da equipe de supervisores que por sua vez decorre, da falta de um trabalho mais efetivo e amplo por parte das áreas de saúde e segurança do trabalho que sensibilize estas equipes a fim de que as ações preventivas possam tornar-se mais constantes no dia-a-dia de trabalho destes profissionais.

Os supervisores referem nas entrevistas a necessidade de receberem mais informações tanto no que se refere ao equipamento *headset* quanto às questões relacionadas à audição. Verificou-se que as dúvidas referidas pelos supervisores são similares às daquelas dos atendentes. Constatou-se também que os supervisores, que ocupavam anteriormente a função de atendentes, foram

promovidos a este cargo sem, contudo, receber orientações mais aprofundadas e estratégias para a aplicabilidade prática destes temas. Desta forma, dificulta-se que possam tornar-se agentes efetivos e multiplicadores de ações favoráveis a prevenção e promoção da saúde. Os supervisores sugerem o uso de manuais e palestras, como estratégias para a atualização de seus conhecimentos.

Este grupo confirma a ocorrência de sintomas auditivos e extra-auditivos apresentados pelos atendentes, uma vez que recebem tais queixas. Esta constatação reforça novamente a necessidade de um trabalho preventivo freqüente.

3. Módulo III: Entrevista com especialistas em Otorrinolaringologia e Medicina do Trabalho

3.1. Objetivos

Conhecer as opiniões de especialistas em Medicina do trabalho e em Otorrinolaringologia, ligados à instituições de ensino e/ou à empresas de *Call Centers* sobre possíveis riscos auditivos e extra-auditivos com enfoque no uso do equipamento *headset* pelo profissional de atendimento.

3.2. Caracterização dos Entrevistados

Foram entrevistados 7 médicos, sendo 3 otorrinolaringologistas e 4 médicos do trabalho.

3.3. Procedimentos

Aplicação de questionário, com questões objetivas e descritivas, abordando sintomas auditivos e extra-auditivos decorrentes da função do atendente; questões relacionadas a utilização do *headset*, prevenção da saúde auditiva; fundamentação científica e legislação na área.

Os questionários apresentavam questões abertas, sendo estas do tipo qualitativas padronizadas não limitadas (Patton, 1980). Utilizou-se, também, a análise de conteúdo de Bardin (1977) para a organização dos resultados, uma vez que as respostas foram bastante diversificadas.

3.4. Resultados

Optou-se por apresentar os resultados deste módulo, de acordo com as temáticas referentes ao uso do equipamento de *headset* : sintomas auditivos e extra-auditivos, espuma, tempo de alternância do lado, fundamentação científica, legislação e promoção de saúde auditiva e prevenção. Para melhor visualização e análise dos resultados, estes foram dispostos em quadros, considerando-se as respostas dos 7 sujeitos entrevistados

3.4.1. Sintomas auditivos e extra-auditivos

O **Quadro 1** apresenta as opiniões dos especialistas sobre esta temática.

Quadro 1. Sintomas auditivos e extra-auditivos

	Sintomas auditivos	Sintomas extra-auditivos	Risco de perda auditiva	Possibilidade de Prevenção	Estratégia para a prevenção
S1	Otite externa Micoses Eczemas na OE	Não	Não (pouco provável)	Sim	- Treinamento quanto à higienização, manutenção e ajustes - Individualização do <i>headset</i>
S2	Zumbido	Irritabilidade Insônia Taquicardia Hipertensão arterial	Não	Sim	- Controle do ruído ambiental e do <i>headset</i>

		Estresse			
S3	Otite externa Otalgia Zumbido MTL	Tontura Vertigens Fadiga Estresse Cansaço	Não	Sim	- Orientação aos profissionais - Controle do ruído ambiental - Melhorias nas condições ergonômicas dos postos de trabalho
S4	Não sabe (sugere estudos)	Não sabe (sugere estudos)	Não (Sugere utilização de avaliações complementares)	Sim	- Ações integradas das áreas de engenharia, RH e saúde voltadas às melhorias ambientais e aos processos de trabalho - Orientação dos profissionais

Continuação Quadro 1.

	Sintomas auditivos	Sintomas extra-auditivos	Risco de perda auditiva	Possibilidade e de Prevenção	Formas para a prevenção
S5	Não	Desconforto Cefaléia Sensações subjetivas de difícil comprovação	Não	Sim	- Diversificar a atividade - Respeitar o descanso
S6	Hiperacusia Zumbido	Hipertensão arterial Problemas gástricos Cefaléia	Não sabe (sugere estudos)	Sim	- Melhorias na qualidade do ambiente - Organização do trabalho
S7	Dor no pavilhão auricular MTL Zumbido Eczema	Cefaléia Pressão na cabeça	Sim (rebaixamento auditivo em altas frequências : 3K, 4K e 6KHz)	Sim	- Orientação aos profissionais por meio de equipe multidisciplinar

3.4.2 Espuma do equipamento *headset*

Os resultados obtidos sobre esta temática encontram-se no **Quadro 2**.

Quadro 2. Espuma do equipamento *headset*

	Riscos decorrentes da utilização prolongada	Riscos compartilhados	Tempo aconselhável para a troca	Material aconselhável
S1	Sim (Depende da susceptibilidade individual)	Sim (Micoses e otites)	Desconhece (Depende do "bom senso")	Material de fácil higienização e hipoalergênico
S2	Sim (Otite externa	Sim (Otite, Otolgia e	3 meses (com base em	Desconhece

	decorrente da utilização prolongada podendo favorecer a contaminação)	prurido)	protetores auriculares)	
S3	Sim (alergias)	Sim (otite externa, doenças infecto-contagiosas)	Desconhece (Depende do desgaste do material)	Hipoalergênico
S4	Desconhece	Sim (micoses)	Desconhece	Desconhece
S5	Sim (alergias)	Sim	Desconhece	Desconhece
S6	Depende da higienização e da manutenção de suas características	Sim (possibilidade reduzida de Otite externa)	Desconhece	Desconhece
S7	-----	Sim (Transmissão de infecções e coceiras)	Entre 3 e 6 meses (depende de suas condições)	-----

Legenda: MTL – Mudança temporária de Limiar, OE- Orelha externa

3.4.3. Utilização do *headset*

O **Quadro 3** apresenta as opiniões dos especialistas sobre as questões realizadas sobre a utilização do *headset*.

Quadro 3: Utilização do *headset*

	Riscos de utilização em uma única orelha	Tempo aconselhável para troca
S1	Não	A cada 1 hora e ½
S2	Sim (perda auditiva)	A cada 1 hora
S3	Sim (otite, zumbido, perda auditiva, cefaléia temporal)	A cada 1 hora e ½
S4	Não	O máximo de vezes possível
S5	Sintomas auditivos: não Sintomas extra-auditivos: sim	A cada 2 horas, no entanto, não há

		comprovação científica
S6	Não sabe (sugere estudos e prevenção por meio da troca de lado)	Deve ficar a critério da sensação de conforto do funcionário, pode ser mais um fator de estresse
S7	Depende da intensidade sonora do equipamento	A cada 1 hora e ½, no máximo.

3.4.4. Fundamentação científica e legislação

O **Quadro 4** apresenta os resultados obtidos sobre esta temática junto aos entrevistados.

Quadro 4: Fundamentação científica e legislação

	Existe fundamentação científica?	Análise da legislação existente
S1	Não	Há necessidade de produção científica para colaborar com a criação de legislação específica
S2	Não	Necessidade de legislação específica
S3	Não (apenas recomendações de fabricantes e dos setores de engenharia e segurança)	Necessidade de legislação específica
S4	Não (apenas as normas do MTB)	Atual legislação é muito satisfatória, mas não é específica para esta área
S5	Desconhece	Necessidade de legislação específica
S6	Apenas recomendações baseadas em outras áreas	Não há necessidade de legislação específica, já que a atual pode ser adaptada para este contexto
S7	Não	Necessidade de legislação específica

Legenda:

MTB – Ministério do Trabalho

3.4.5. Promoção da Saúde Auditiva e Prevenção

Os resultados obtidos sobre essa temática encontram-se no **Quadro 5**.

Quadro 5 – Promoção da saúde auditiva e prevenção

	Prevenção dos riscos e Estratégias	Fabricante	Medicina do Trabalho	Fonoaudiólogos
S1	Sim (Uso individual do equipamento, treinamento quanto à manutenção e higienização)	Aperfeiçoamento tecnológico Promoção de discussão Patrocínio de pesquisas	Necessidade de desenvolvimento de pesquisas científicas Atuar com promoção de saúde	Participação em treinamentos
S2	Sim (legislação específica)	Limitação da saída do equipamento	Necessidade de conhecimentos específicos na área	Treinamentos, palestras e avaliação audiológica
S3	Sim (necessidade de produção científica, por meio de campanhas de orientação para mudanças de hábitos e fiscalização necessária por parte dos gestores)	Melhoria na qualidade da espuma Fornecimento de informações técnicas sobre os produtos	Promoção de saúde e necessidade de conhecimentos específicos na área	Orientação dos operadores e envolvimento no cotidiano do trabalho
S4	Sim, (atuação multidisciplinar, com	Aperfeiçoamento tecnológico	Atuação no ambiente e processo de trabalho (ruído,	Orientação e treinamento

	treinamentos individuais e coletivos anuais. Discorda do uso de manuais como ação educativa)		e questões ergonômicas)	
S5	Sim. (Manutenção e higienização do equipamento, alternância do lado de uso, cuidados com o volume)	Não acredita	Orientações quanto ao uso do equipamento (volume, higienização, manutenção e alternância de lado de uso)	Audiometria Orientações
S6	Sim (Treinamento para prevenção de problemas auditivos com fonoaudiólogo e médico especializado)	Aperfeiçoamento tecnológico	Orientação quanto aos problemas de audição	Participação em treinamentos para conscientização
S7	Sim (alternância do lado de uso do equipamento e desenvolvimento de ações em atividades durante o exercício de suas funções)	Patrocínio de pesquisas a respeito das normas existentes Limitação da saída do equipamento	Maior tempo para desenvolvimento de pesquisas Participação de outros profissionais na equipe (fisioterapeuta, Educadores físicos e fisiatras)	Participação em programas de conservação de audição, orientações e treinamento

4. Discussão e Conclusões

Evidencia-se, atualmente, o crescimento constante das centrais de atendimento em nosso país, sendo esta uma área que empregou no ano de 2003, cerca de 500 mil pessoas, segundo Mário Bonciani, diretor do departamento de Segurança e Saúde do Ministério do Trabalho e Emprego.

As condições de trabalho dos profissionais desta área vêm sendo bastante discutidas por profissionais da área de saúde, gestores, por parte de associações relacionadas à Saúde e Segurança no Trabalho, pelo Ministério do Trabalho, além daquelas instituições que representam as centrais de atendimento. Constata-se o interesse e a necessidade de discussões para elaboração de recomendações que têm como objetivo estabelecer requisitos para o funcionamento adequado destas centrais, bem como gerar ações voltadas à prevenção do adoecimento destes profissionais.

Considerando os objetivos deste trabalho e as temáticas abordadas em cada módulo, pode-se concluir:

Quanto ao uso do equipamento *headset*

Primeiramente, vale ressaltar que, quanto à duração da espuma do equipamento *headset*, foi encontrado na revisão de literatura apenas um estudo desenvolvido para uma empresa de *headsets*, no qual foi descrita a sugestão do fabricante de 6 meses, como o tempo necessário para a troca de espuma (Ejnisman,2003). Quanto ao tempo para alternância do lado do *headset* foi encontrada apenas uma citação de uma fonoaudióloga, que recomenda a troca a cada hora e meia a fim de que o ouvido estimulado descanse e seja ventilado (Quinteiro, 1995).

No presente estudo, considerou-se a troca do lado de uso, utilização e higienização da espuma e controle de volume do equipamento, como aspectos relevantes na utilização do equipamento de *headset*.

Com relação à troca do lado de uso do *headset*, observou-se que 54% dos atendentes referem trocá-lo de lado, ao menos uma vez ao dia. Destes, verificou-se que não há regularidade quanto ao tempo para a troca do lado de uso, encontrando-se variadas respostas, como a cada uma hora, duas horas, após as primeiras quatro horas de trabalho, a cada 15 minutos, dentre outras. Vale ressaltar que a equipe de supervisão, bem como a técnica em segurança do trabalho, referem que os atendentes não recebem, pelo call center, orientações específicas e constantes sobre esta temática. Entende-se que, dessa forma, apenas o treinamento inicial no momento da admissão do atendente não garante ações freqüentes de promoção e prevenção por parte dos supervisores e atendentes.

Nas entrevistas com os médicos especialistas três dos entrevistados mencionaram que o tempo aconselhável de troca de lado do *headset* deveria ser a cada 1 hora e meia; um, a cada 1 hora; um, a cada 2 horas, referindo não haver comprovação científica para esta estimativa; um, o máximo de vezes possível e um, acredita que este tempo deva ficar a critério do próprio funcionário, de acordo com a sensação de conforto e/ou desconforto. Para este profissional, a determinação de um período, bem como sua fiscalização, podem constituir mais um fator de estresse para estes profissionais.

Constatou-se também que não há conhecimento por parte dos atendentes, supervisores e da técnica de segurança do trabalho, sobre os critérios e a necessidade da troca de espuma e sua higienização. Por parte dos atendentes, verificou-se que apenas 9,5% dos entrevistados conhecem a necessidade de troca da espuma e 5,4% da limpeza da mesma.

Os médicos especialistas referem que a utilização prolongada da espuma pode causar otites externas e alergias. Estes desconhecem o tempo adequado para

a sua troca, mas sugerem que suas condições sejam avaliadas constantemente e que a troca seja realizada de acordo com os danos e/ou deformação da espuma. Com relação ao material da espuma, os entrevistados sugerem que seja hipoalergênico.

Quanto ao controle de volume, verificou-se que trata-se de um recurso sempre utilizado por 67% dos atendentes e, às vezes, por 29,7%, sendo apontadas como principais razões para sua utilização: dificuldades com a ligação telefônica, voz baixa do cliente (56,8%), voz alta do cliente (37,8%) e, ruído elevado na central telefônica (17,6%). Estes aspectos relacionam-se à forma de recebimento do sinal pelo atendente bem como aos níveis de ruído ambiental, que colaboram na determinação da intensidade final do volume do *headset*.

Neste sentido, as melhorias do ruído ambiental e de escuta do sinal recebido pelo atendente, dependem ainda de fatores como condições ambientais adequadas e modelo e eficácia do equipamento.

Estes aspectos também devem ser contemplados nos treinamentos e, principalmente, em orientações diárias aos profissionais.

A utilização do controle de volume, a alternância do lado de uso e os cuidados com o equipamento, juntamente com outras ações que visem o controle do nível de ruído ambiental e somadas à conscientização sobre a saúde auditiva colaboram com a prevenção de problemas auditivos.

Vale ressaltar o interesse relatado pelos atendentes, neste estudo, em receber maiores informações sobre aspectos relacionados ao equipamento headset (89%) e sobre audição e cuidados relacionados a ela (100%).

Todos os especialistas entrevistados acreditam na possibilidade de ações voltadas para a prevenção dos sintomas auditivos e extra-auditivos e na

promoção da saúde da audição tais como treinamentos, controle de ruído ambiental, melhorias nas condições ergonômicas dos postos de trabalho e ações integradas das áreas de Engenharia, Recursos Humanos e Saúde, voltadas às melhorias ambientais e aos processos e organização do trabalho. Referem, ainda, a necessidade da participação do fabricante do equipamento como agente colaborador na promoção da saúde.

Quanto às conseqüências do uso do equipamento *headset*

Os resultados da literatura pesquisada não evidenciam a ocorrência de perdas auditivas decorrentes da exposição ao ruído a que os atendentes estão expostos, principalmente, provenientes do uso do equipamento *headset*. Os dados obtidos a partir das entrevistas com especialistas em Otorrinolaringologia e Medicina do Trabalho demonstram a possibilidade de ocorrência de sintomas auditivos decorrentes do uso inadequado do *headset* como otites externas, micoses, zumbido, eczemas, otalgia, dor de ouvido e mudança temporária de limiar. Considerando-se os resultados obtidos nas entrevistas com os atendentes foram citados: hiperacusia (irritabilidade com sons intensos - 51,4%), zumbido (29,7%), sensação de ouvido tapado (23%) dor no lado de uso do fone (5,4%), dor no ouvido (4,1%) e sensação de audição rebaixada no lado de uso do fone (1,4%). Os mais citados vão ao encontro de alguns dos sintomas mencionados pelos especialistas.

Os sintomas extra-auditivos mencionados pelos especialistas foram irritabilidade, cefaléia, cansaço, insônia, tontura, vertigens, estresse, taquicardia, hipertensão arterial, problemas gástricos e pressão na cabeça. Pelos atendentes, foram referidos cefaléia (45,9%), pressão na cabeça (31,1%) e estresse (1,4%) sendo que os mais citados confirmam os sintomas relatados pelos médicos (Módulo II).

Foi referido por 44,6% dos atendedores dificuldade de compreensão de fala em ambiente desfavorável. Apesar deste sintoma não ter sido mencionado pelos especialistas, entende-se ser um resultado expressivo considerando-se o ambiente de trabalho destes profissionais.

Este estudo evidencia a necessidade de analisar estes sintomas considerando a organização do trabalho na qual os profissionais estão inseridos, especificamente as estruturas operacionais, tais como metas, tempo médio de atendimento, fila de espera, mudanças constantes nos sistemas tecnológicos, estrutura física, organizacional e tecnológica, além de considerar as demandas vocais, auditivas, cognitivas e emocionais no desempenho do trabalho destes profissionais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se, assim como em outro estudo realizado anteriormente (Ejnisman et al, 2003), o uso não eficaz do equipamento *headset* pelos profissionais de atendimento, no que diz respeito a ações importantes para preservação da saúde auditiva, sendo as principais a alternância do lado de uso do equipamento *headset* e os cuidados com a espuma deste. Tais aspectos resultam da falta de conhecimento e, conseqüentemente, de um trabalho específico, principalmente, pelas equipes de supervisão e profissionais da área de Saúde, como médicos e fonoaudiólogos, e Segurança no Trabalho, durante o exercício de função dos atendedores, que alertem e reforcem os mesmos para a realização sistemática e diária destas ações e para o conhecimento da audição como importante instrumento de trabalho.

Orientações baseadas em estudos científicos ainda se mostram importantes no contexto de trabalho em *call centers*. Além disso, constatou-se que os profissionais - atendedores, supervisores e profissionais da área de Saúde e Segurança no Trabalho - demonstraram, neste estudo, interesse em receber

maiores informações sobre o equipamento e compreender o uso eficaz do mesmo e os cuidados para a preservação da saúde auditiva.

A manutenção e a troca da espuma do *headset* merecem uma atenção especial. Neste estudo, identificou-se casos de troca por espumas alternativas, não adquiridas nos locais indicados pelo fornecedor, que podem prejudicar a eficiência do equipamento. Foram encontrados casos que não referiram qualquer alteração desde o início do uso e estão sendo utilizadas há mais de seis meses. Entretanto, identificamos um número reduzido de profissionais que conhecesse a necessidade de troca e manutenção da espuma. A partir destes dados e de considerações do fabricante, sugerimos que a espuma seja individual para cada profissional e que sua troca seja realizada no período de 6 meses a, no máximo, 1 ano de uso, desde que verificadas as condições da espuma para cada caso, individualmente, juntamente com a equipe responsável na empresa. Além disso, para esta recomendação é necessário considerar o correto acondicionamento, manutenção e higienização desta. A troca deve ser feita pela espuma adequada e original ao equipamento e confeccionada com material hipoalergênico. Não deve ser lavada com qualquer tipo de produto, o que perderia a sua condição hipoalergênica e as suas características originais, incluindo a alteração na densidade da espuma, pelo excesso de manipulação durante a lavagem. Isto depende, mais uma vez, de programas de treinamentos e do acompanhamento "*in loco*", freqüentes, das equipes de Saúde e Segurança no Trabalho aos atendentes.

Para uma maior compreensão do desgaste do material há a necessidade de um estudo específico com acompanhamento e análise deste, juntamente com o fabricante da espuma.

Quanto à utilização do *headset* estudos anteriores demonstraram não haver qualquer comprovação de risco de perda auditiva proveniente do uso deste equipamento para estes profissionais. Há, sim, riscos de surgimento de sintomas auditivos e extra-auditivos tais como coceira, zumbido, irritabilidade

a sons intensos, dentre outros, quando o equipamento não é utilizado adequadamente.

Observamos, neste estudo, as diversas opiniões dos especialistas, sem haver um consenso, quanto à periodicidade da troca do lado de uso, além da constatação do número reduzido de vezes com que os atendentes alternam, e muitos não alternam, o lado de uso do *headset*. É inquestionável a importância da alternância, uma vez que esta colabora para a prevenção da fadiga auditiva e dos sintomas auditivos e extra-auditivos, a partir da estratégia de troca de lado de uso.

Entretanto, vale ressaltar, que a orientação quanto à periodicidade dada até o presente momento, pelos fabricantes de *headset* e/ou profissionais de saúde, não está embasada em comprovações científicas específicas relacionadas ao tempo de troca de lado do equipamento.

A partir das considerações acima e dos dados obtidos neste estudo entendemos que a troca de lado de uso é imprescindível, fundamental, no mínimo, duas vezes durante o período de trabalho, devendo ocorrer a primeira, obrigatoriamente, dentro do período das três primeiras horas de trabalho, e a segunda, no segundo período. Assim, estaríamos delegando ao profissional a possibilidade de realizar a troca de acordo, também, com a sua sensação de conforto e/ou desconforto e bem estar próprio, bem como de não se sentir pressionado a seguir regras rígidas de horário, visto que desta maneira esta prática não tem sido realizada adequadamente. Vale ressaltar que este profissional deve ser responsável pela periodicidade mínima de troca, duas vezes.

A realização de três trocas durante o período de trabalho seria o ideal porém, os dados obtidos neste estudo e a experiência prática dos profissionais de saúde, apontam para a falta de comprometimento dos atendentes.

O fato de não fixarmos a periodicidade da troca não se tornaria, desta forma, mais um fator visto como pressão do profissional durante o exercício da sua função e, possivelmente, colaborador para o surgimento do estresse no trabalho, como referiram alguns atendentes e especialistas neste estudo. Acreditamos que haveria maior adesão dos profissionais a esta orientação uma vez que, prioriza a sensação de bem estar de cada um, mantendo a informação da importância da troca de lado, sem a rigidez da alternância por períodos de hora pré-determinados.

Quanto aos procedimentos de melhor uso do equipamento sugerimos que os profissionais recebam as informações e orientações adequadas e, mais do que isso, compreendam o porquê destas. Só desta maneira poderão valorizá-las e agir como sujeitos responsáveis por sua saúde. A estrutura física de cada *call center* e os aspectos de organização do trabalho relativos a ela, devem sempre ser compreendidos e considerados para qualquer estratégia a ser tomada referente à promoção da saúde da audição destes profissionais.

É importante ressaltar que o fonoaudiólogo é o profissional capacitado para atuar, juntamente com equipes de Saúde e Segurança no Trabalho, com a promoção da saúde, incluindo aqui a saúde da audição, além do acompanhamento destes atendentes. Orientações relacionadas ao *headset* são fundamentais, entretanto correspondem a uma parte das ações relacionadas à prevenção e promoção da saúde auditiva. Outros profissionais responsáveis pelos treinamentos destas temáticas dentro da empresa, devem ser atualizados em relação a estes conteúdos e à importância da prática diária destes.

Finalmente, vale ressaltar que devido à constatação do número reduzido de estudos específicos sobre esta temática, há a necessidade de continuidade de pesquisas nesta área, realizando-se estudos longitudinais, epidemiológicos, controlados, que permitam novos conhecimentos para todos os envolvidos com

a saúde dos atendentes de call center e, desta maneira, que possibilitem que novas ações sejam propostas e implementadas.

6. Referências Bibliográficas

ANDRADE, R.M.S.; ALMEIDA, S.O.; SCHARLACH, R.C.. In: **Anais do IV Congresso Internacional de Fonoaudiologia e III Encontro Ibero-Americano de Fonoaudiologia**, São Paulo, 1999, p. 201.

BARDIN, L.. - **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Edições 70, 1977

EJNISMAN, A.C & BARDELLI, F.E. Considerações sobre a audição em CALL Center. In: Alloza, R.A.G. & Salzstein, R.B.W. (Orgs). **Fonoaudiologia na Empresa: atuação em call center**. São Paulo: Revinter, 2002.

EJNISMAN, A.C; ALLOZA, R.G; SALZSTEIN, R.B.W; ALEANZA, R.M.M.Saúde auditiva em Call Center: Estudo sobre Hábitos e Uso de Equipamento Headset. In: **Salzsten, R.B.W & Alloza, R.G. (Orgs.) Conhecimentos essenciais para atuar bem em empresa: Call Center**.São José dos Campos: Pulso, 2003.

GERGES, S.N.Y. - **Ruído: fundamentos e controle**. Florianópolis:UFSC, **1992**.

GERGES, S.N.Y; EJNISMAN, A.C; ALLOZA, R.G; SALZSTEIN, R.B.W; ALEANZA, R.M.M. **O uso do head-sets em Call Center Profissionais**. Workshop, São Paulo:2003.

GUIRAU, A.R.A & GELARDI, V.C. -Saúde Fonoaudiológica em Call Center: Intervenção, Riscos e Legislação. In: **Salzsten, R.B.W & Alloza, R.G. (Orgs.)**

Conhecimentos essenciais para atuar bem em empresa: Call Center.São José dos Campos: Pulso, 2003.

GODOY, T.M.C. – **Perdas auditivas induzidas pelo ruído em militares: um enfoque preventivo.** Dissertação de mestrado.- Faculdade de Fonoaudiologia da PUC-SP, 1991.

GUIMARÃES, S.-Saúde Emocional no atendimento: Gerenciamento de estresse. In: **Salzsten, R.B.W & Alloza, R.G (Orgs.) Conhecimentos essenciais para atuar bem em empresa: Call Center.**São José dos Campos: Pulso, 2003.

MARQUES, S.R. – **Efeitos auditivos relacionados ao trabalho dos operadores de telemarketing.** Monografia de Especialização em Audiologia-CEFAC- CEDIAU. São Paulo, 1999.

MELNICK, W. Standards and hearing conservation. In: **Proceedings of the First Industrial Hearing Conference**, 1989; Kentucky, USA. Kentucky, NHCA, 1989.

PATTON, M.Q. **Qualitative Evaluation methods.** Beverly Hills, London: Sage Publication, 1980.

QUINTEIRO, E.A. - **O Poder Da Voz e Da Fala no Telemarketing.** São Paulo: Summus,1995.

W.H.O. - **International classification of impairments, disabilities and handicaps.** Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1980.