

Denísia Raquel de Carvalho Silva

Correlação entre parâmetros perceptivos auditivos da voz e a produtividade do teleoperador ativo/passivo.

Trabalho apresentado à banca examinadora para conclusão do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Belo Horizonte
2009

Denísia Raquel de Carvalho Silva

Correlação entre parâmetros perceptivos auditivos da voz e a produtividade do teleoperador ativo/passivo.

Trabalho apresentado à banca examinadora para conclusão do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientadora: Letícia Caldas Teixeira

Belo Horizonte
2009

Silva, Denísia Raquel de Carvalho

Correlação entre parâmetros perceptivos auditivos da voz e a produtividade do teleoperador ativo/passivo/ Silva, Denísia Raquel de Carvalho – Belo Horizonte, 2009

Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Medicina. Curso de Fonoaudiologia.

Título em inglês: Correlation between auditory perception parameters of the voice and the productivity of active/passive telemarketing operator

1 Produtividade 2 Qualidade da voz 3. Voz.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

Chefe do Departamento: Andrea Rodrigues Motta

Coordenadora do Curso de Graduação: Letícia Caldas Teixeira

Denísia Raquel de Carvalho Silva

Correlação entre parâmetros perceptivos auditivos da voz e a produtividade do teleoperador ativo/passivo.

BANCA EXAMINADORA

FGA

Aprovada em: ___/___/___

Dedicatória

Ao Paulo, Paloma e Pâmela que não mediram esforços para eu chegar até aqui, suportaram minhas ausências, compartilharam de minhas lágrimas e sorrisos, sendo a força para eu "*crescer até as estrelas do meu destino maior*".

Aos meus pais e irmãos, pela sólida formação dada, jóias raras que Deus colocou no meu caminho, as quais guardarei para sempre no meu coração.

Agradecimentos

A Deus por estar sempre comigo e por tudo que me permitiu viver.

Ao meu esposo Paulo por procurar sempre resolver todas as dificuldades que me afligia no decorrer do curso, por me mostrar que todos os obstáculos desse percurso, no final, serviriam apenas para eu ver a importância da minha formação e a capacidade de concluí-la.

As minhas filhas Paloma e Pâmela pela força que me faz seguir em frente, pelas palavras e bilhetes de incentivo, por vibrarem e se orgulharem sempre das minhas conquistas.

Ao meu pai Anedino (*in memoriam*) pelos ensinamentos e exemplo de vida que nem o tempo e nem a morte conseguiu tirar de mim.

A minha mãe pela força, pelo incentivo, pelo zelo em todos os momentos da minha vida, por tantas orações e por seu amor que muito me conforta e me fortalece.

Aos meus irmãos Édna, Célio e Roberto, pelo incentivo e pela alegria de me verem cruzar a linha de chegada.

A minha irmã Danila por irmos juntas até o final.

A minha orientadora Prof^a Ms. Letícia Caldas Teixeira pelo carinho, amizade, apoio e auxílio, com os quais me direcionou na elaboração desse trabalho e, principalmente pelos elogios e palavras de conformo na reta final que me fizeram acreditar que tudo valeu a pena.

Aos amigos Sérgio, Maianna, Mariana e Lilian Rodrigues pelo auxílio na formatação do trabalho, a Pollyanna pelos *Helps*, a Priscila e a Viviane pela força.

Aos gerentes, comercial e do setor de telemarketing, às teleoperadoras da empresa contatada, pela cordialidade que me receberam e disponibilidade em participar desse estudo e permitir a produção deste conhecimento.

Às fonoaudiólogas Dr^a. Ana Cristina Côrtes Gama, Ms. Luciana Vianello e Ms. Renata Jacques, pela atenção e colaboração em participar deste estudo.

À Professora Guta pelo auxílio na análise estatística.

Finalmente, quero expressar a minha gratidão aos familiares e amigos, pelo carinho, incentivo e pela alegria de compartilhar comigo essa conquista.

“Tempo de entusiasmo e coragem em que todo desafio é mais um convite à luta que a gente enfrenta com toda disposição de tentar algo novo, de novo e de novo, e quantas vezes for preciso”.

Mário Quintana

Sumário

Dedicatória	v
Agradecimentos	vi
Listas de figuras	x
Listas de Tabela	xi
Resumo-	xii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos.....	3
2 Revisão de Literatura	4
2.1 Voz, telemarketing e a atuação fonoaudiológica para o telemarketing	4
2.2 Avaliação perceptivo-auditiva da voz.....	9
3 MÉTODOS	12
4 RESULTADOS.....	15
5 DISCUSSÃO.....	22
6 CONCLUSÕES.....	29
7 ANEXOS	30
8 REFERÊNCIAS	37
Abstract	
Bibliografia Consultada	

Lista de figuras

Figura 1. Gráfico demonstrativo da distribuição dos teleoperadores quanto ao sexo	15
Figura 2. Gráfico demonstrativo da distribuição da amostra quanto a faixa etária	16
Figura 3. Gráfico demonstrativo da distribuição da população por tempo de experiência em telemarketing	16
Figura 4. Gráfico demonstrativo da distribuição dos teleoperadores quanto a produtividade	17
Figura 5. Gráfico demonstrativo da distribuição da população do GPE, GE e do GBE em relação à qualidade vocal	17
Figura 6. Gráfico demonstrativo da distribuição da população do GPE, GE e do GBE em relação ao grau da alteração vocal	18
Figura 7. Gráfico demonstrativo da distribuição da população do GPE, GE e do GBE em relação ao <i>pitch</i>	18
Figura 8. Gráfico demonstrativo da distribuição da população do GPE, GE e do GBE em relação à ressonância	19
Figura 9. Gráfico demonstrativo da distribuição da população do GPE, GE e do GBE em relação à articulação	19

Lista de tabelas

Tabela 1 Valores numéricos atribuídos às variáveis qualitativas.....	20
Tabela 2 Análise de regressão demonstrando a significância das variáveis preditoras (qualidade vocal, grau de alteração <i>pitch</i> e ressonância) em relação à variável resposta (produtividade)	20
Tabela 3 Análise de regressão com as variáveis preditoras (<i>pitch</i> e qualidade vocal) que apresentaram resultados estatisticamente significante com a variável resposta (produtividade)	21
Tabela 4 Modelo de regressão ajustado para a amostra	21

Resumo:

Objetivo: Correlacionar os parâmetros vocais percebidos auditivamente, com a produtividade dos operadores de telemarketing ativo/passivo. **Métodos:** Foram gravadas as vozes de 32 teleoperadores ativos/passivos de uma distribuidora de medicamentos e perfumarias da cidade de Belo Horizonte e submetidas à avaliação perceptivo-auditiva por três fonoaudiólogas especialista em voz profissional. Um único formulário de cada teleoperador contendo os parâmetros vocais: qualidade vocal, grau de alteração vocal, *pitch*, ressonância e articulação, foi preenchido pelas avaliadoras após consenso das mesmas. Em seguida foi realizada a correlação dos parâmetros vocais com a produtividade dos teleoperadores, previamente mensurada e fornecida pela empresa contatada. Os dados foram analisados de forma qualitativa e estatisticamente. **Resultados:** Os resultados mostram que os parâmetros vocais predominantes nos teleoperadores com produtividade pouco efetiva foram: qualidade vocal rouca/soprosa (66,67%), grau de alteração vocal leve (75%), ressonância laríngea (66,67%), *pitch* adequado (50%), articulação adequada (100%). No grupo de teleoperadores com produtividade efetiva houve predominância de qualidade vocal neutra (50%), grau de alteração vocal leve (100%), ressonância equilibrada (41,67%), *pitch* adequado (41,67%), e articulação adequada (100%). Já no grupo com produtividade bastante efetiva os padrões vocais predominante foram: qualidade vocal neutra (64,28%), grau de alteração vocal leve (80%), ressonância equilibrada (64,28%), *pitch* adequado (85,71%) e articulação adequada (100%). Na análise estatística por meio de regressão logística com cada parâmetro isolado, os parâmetros vocais qualidade vocal e *pitch* apresentaram associação significativa com a produtividade. No entanto, no modelo de regressão logística com essas duas variáveis agrupadas, o *pitch* não apresenta associação significativa com a produtividade. **Conclusão:** Os resultados encontrados mostram que os operadores de telemarketing que apresentam boa qualidade vocal, ressonância equilibrada, *pitch* e articulação adequada são coincidentemente os operadores com maior chance de alcançarem uma produtividade satisfatória para a empresa.

1 INTRODUÇÃO

A vida moderna e o desenvolvimento tecnológico levaram o ramo empresarial a buscar novos meios de relacionar-se com seus clientes e aumentar os lucros. Em meio a esse cenário empresarial surge o telemarketing que, segundo Dantas (1997), nasceu da antiga profissão de telefonista e se desenvolveu a partir de técnicas do *marketing* direto, para incrementar negociações com o uso planejado do telefone. Essa modalidade profissional cresceu principalmente nos setores de prestação de serviços e divulgação da venda de produtos.

Segundo Monteiro (1997), o telemarketing é o diálogo em tempo real à distância, de forma padronizada e sistemática, com o intuito de estreitar relacionamentos e realizar negócios. Ultimamente, vivemos em um mundo de revolução da comunicação em que os sistemas de telefonia também se modificam, beneficiando-se dos avanços tecnológicos. Um exemplo dessa revolução é o surgimento e a ampliação das centrais de atendimento que maximiza os sistemas de comunicação. (Camargo *et al.* 2000)

O crescimento contínuo dessa forma de marketing e a preferência das empresas por profissionais competentes, criativos, dinâmicos e bons comunicadores, levaram o operador de telemarketing a buscar o aprimoramento de suas habilidades profissionais.

Segundo Algodoal e Alloza (2004), ao telefone a voz do teleoperador deve sempre cumprir o papel de gerar uma imagem favorável à empresa, envolver o cliente, compreendê-lo, atender suas necessidades e manter o vínculo com a empresa, seus produtos e serviços. Desta forma, sendo o operador de telemarketing um profissional da comunicação, e tendo a voz como seu principal instrumento de trabalho, surge a atuação fonoaudiológica voltada para o ramo empresarial. Neste cenário, o fonoaudiólogo pode contribuir no desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades comunicativas dos teleoperadores, na seleção de candidatos que correspondam ao perfil da empresa e no diagnóstico e prevenção de problemas vocais e auditivos.

Com o intuito de compreender se a voz do teleoperador pode influenciar nas vendas do setor de telemarketing, essa pesquisa correlacionou os parâmetros vocais de qualidade vocal, grau da alteração vocal, *pitch*, ressonância e articulação de 32 teleoperadores ativos/passivos de uma empresa distribuidora de medicamentos e perfumarias da cidade de Belo Horizonte, com a produtividade destes operadores fornecida pela empresa.

Acreditamos que os resultados oferecerão uma compreensão do uso da voz profissional no telemarketing, bem como sua relação com a produtividade de cada operador. Diante da dimensão visível que o serviço de telemarketing tem alcançado, fazem-se necessários estudos que definam quais os parâmetros vocais “*preferidos*” para que um operador de telemarketing satisfaça as exigências e necessidades da empresa para a qual trabalha. Publicações sobre o assunto são de grande valia, visto que estudos científicos dessa natureza contribuem para o aprimoramento da atuação fonoaudiológica em voz profissional.

1.1 Objetivos

Objetivo geral:

1. Correlacionar os parâmetros vocais percebidos auditivamente, com a produtividade dos operadores de telemarketing ativo/passivo.

Objetivos específicos:

1.1. Avaliar de forma perceptivo-auditiva a voz dos teleoperadores considerando os parâmetros vocais: qualidade vocal, grau da alteração vocal, *pitch*, ressonância e articulação.

1.2. Correlacionar os achados perceptivo-auditivos dos parâmetros vocais com a produtividade do teleoperador ativo/passivo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Voz, telemarketing e a atuação fonoaudiológica para o telemarketing

Existem basicamente dois tipos de telemarketing: o ativo, que procura o cliente, e o receptivo, que é procurado pelo cliente. Em ambos, o telemarketing potencializa maior aproximação da empresa junto a seus clientes, à medida que o serviço possa ser prestado à distância, com rapidez e pelo telefone. (Camargo, 1988)

A voz é o principal instrumento de trabalho do operador de telemarketing, por isso se faz necessária a presença de algumas características básicas para este profissional. O operador de telemarketing tem sua voz como único e exclusivo meio de comunicação ao telefone, para o qual uma alteração vocal de grau moderado causaria um impacto vocal negativo. (Koufman, Isacson, 1991)

De acordo com Stone, Wyman (1992), uma das aptidões do atendente de telemarketing é a comunicação com qualidade de voz clara, agradável e com boa articulação.

Na comunicação pelo telefone, a voz de quem liga é que vai criar na mente do interlocutor a imagem da pessoa e da empresa, carregando conteúdo emocional e expressividade. (Quinteiro, 1995)

A voz é um poderoso instrumento que não apenas transmite a mensagem, mas também acrescenta intenção ao seu sentido, sendo de extrema importância na comunicação. Além de seu papel como transmissora de palavras, a voz é também um meio de expressão da emoção, capaz de refletir o ego e a personalidade do indivíduo. Para entender a voz não é suficiente conhecer o seu funcionamento mecânico, é necessário também reconhecer as importantes informações que a voz transmite sobre o falante. (Colton, Casper, 1996)

Garcia *et al.* (1996), relatam que a chave para o aumento dos negócios e, conseqüentemente, da lucratividade pode ser o investimento humano feito na equipe de telemarketing. Dessa forma, a Fonoaudiologia surge como ferramenta importante na possibilidade das empresas, que utilizam este serviço, aumentarem seus lucros. As autoras acrescentam que o fonoaudiólogo no trabalho com telemarketing tem como objetivo promover e prevenir a saúde vocal e auditiva dos operadores, o que propicia melhores condições de trabalho, maior eficiência e produtividade desses profissionais. O teleoperador tem a comunicação oral como o principal meio de expressão, necessita de uma voz firme e convincente, fluência verbal, articulação clara, vocabulário

apropriado, capacidade para ouvir e raciocínio ágil, sendo assim, é fundamental uma rigorosa seleção dos operadores de telemarketing. Os profissionais de telemarketing necessitam apresentar uma qualidade vocal adequada, receber orientações por meio de treinamentos e capacitações periódicas que os auxiliem no desenvolvimento adequado de suas funções. Um operador de telemarketing com uma seleção e acompanhamento adequados, será um profissional com produtividade satisfatória e não apresentará distúrbios relacionados à saúde. (Liechavicius,1999)

Sabe-se que o discurso que uma empresa utiliza é o discurso do funcionário, por isso o trabalho do operador de telemarketing é de extrema importância, pois ele é um dos principais responsáveis por estabelecer uma relação positiva entre a empresa e o cliente. (Camargo *et al.*, 2000)

Em telemarketing, para que se garanta a efetividade na transmissão do discurso, o mecanismo laríngeo deve oferecer boas condições para o desempenho vocal dos operadores. A produção vocal deve ser natural e agradável, apresentando-se com expressividade, agilidade e credibilidade ao ouvinte, conquistando sua atenção e alcançando os objetivos propostos pelo falante e pela empresa. Sendo assim, tem sido crescente a preocupação das empresas em oferecer aos seus funcionários treinamento e orientações a fim de melhorar o desenvolvimento comunicativo e prevenir o aparecimento de alterações vocais. Tem se mostrado favorável a intervenção de profissionais de diferentes áreas, a fim de desenvolver competências que maximizem a relação com o cliente. Dentre esses profissionais, destacamos o fonoaudiólogo, que possui o objetivo de desenvolver as competências comunicativas necessárias para a realização dessa atividade profissional. (Camargo *et al.* 2000)

Os traços vocais preferidos para um operador de telemarketing são: qualidade vocal neutra (sem marcadores específicos), voz sem rouquidão, preferência por vozes masculinas e femininas dependente do produto a ser oferecido e do perfil da empresa e intensidade vocal confortável. (Behlau, 2001)

A fim de verificar a importância da *performance* vocal dos teleoperadores, analisou-se a relação entre a qualidade vocal e o grau de produtividade de 46 operadores de telemarketing ativo, por meio do levantamento do grau de produtividade individual classificada como efetiva e não efetiva; entrevista individual e avaliação perceptivo-auditiva da voz. Observou-se que houve relação estatisticamente significativa entre os aspectos estudados, uma vez que em 54,3% das ligações classificadas como não-efetivas, 50% delas apresentaram qualidade vocal não-neutra

(infantilizada, rouca, áspera ou soprosa), e somente em 4,3% observou-se voz neutra (sem gerar impacto auditivo à fonação). No entanto, em 45,7% das ligações efetivas, ou seja, com boa produtividade, 37% delas tiveram a qualidade vocal classificada como neutra, e em apenas 8,7% observou-se qualidade vocal não-neutra. (Bertachini *et al.* 2001)

O trabalho fonoaudiológico no telemarketing tem como objetivos auxiliar na seleção admissional dos operadores classificando-os como apto ou não para exercer a função, evitando, assim, possíveis problemas, tanto para o sujeito quanto para a empresa; aperfeiçoamento vocal e melhor aproveitamento das habilidades de comunicação; monitoramento periódico e avaliações demissionais. (Liechavicius, 2002)

Uma pesquisa analisou as práticas de linguagem em situação de trabalho de operadores de telemarketing ativo, por meio da análise linguístico-discursiva e perceptivo-auditiva de interações entre operadores e alguns de seus clientes. Observou-se que as práticas de linguagem são complexas, com constantes alinhamentos e realinhamentos dos operadores durante as interações. A imagem do teleoperador vai continuamente se transformando no decorrer da interação, o posicionamento do operador vai se construindo, por influência do posicionamento do cliente, o que faz com que o teleoperador só possa interferir parcialmente na condução da interação. Do ponto de vista da análise perceptivo-auditiva, verificou-se que há variações em relação aos padrões de *pitch*, de acordo com as fases da interação: fase inicial do discurso, de argumentação, de valorização do produto. As práticas de linguagem do teleoperador são de suma importância para o exercício de suas funções, assim como o tipo de discurso associado à qualidade vocal, uma vez que estes aspectos podem fazer com que este profissional seja mais eficiente e consiga atingir os objetivos da empresa para a qual presta serviços. (Algadoal, 2002)

Em um trabalho realizou-se a análise da qualidade de comunicação em uma central de telemarketing por meio do monitoramento telefônico. Participaram desse estudo 34 teleoperadores de uma central de telemarketing ativo. Os autores observaram que 52% dos operadores apresentaram qualidade vocal adequada, ou seja, adaptada. Os autores concluíram que esse parâmetro deve ser considerado “*preferido*” para que a comunicação entre o teleoperador e o cliente favoreça uma atividade comercial eficiente. (Bonaparte *et al.* 2002)

Outro estudo realizado observou a estreita relação entre qualidade vocal e a produtividade. Participaram desse estudo dez operadores de telemarketing do

segmento receptivo e ativo de uma empresa que trabalha com terceirização de serviços de telecomunicações. Dentre os aspectos da voz e da fala avaliados, encontra-se a avaliação perceptivo-auditiva. A autora concluiu que uma boa qualidade vocal e fala gentil, cortês e natural identifica os operadores que apresentam boa produtividade para a empresa. (Coradi, 2003)

Oliveira (2004), ressalta que o telemarketing comporta relações de trabalho baseadas na busca por uma produtividade precisa, articulada a uma racionalização crescente do trabalho.

Um estudo relatou a experiência de um treinamento desenvolvido em uma empresa com 14 teleoperadores, com a duração de nove horas, com o objetivo de desenvolver a qualidade da comunicação no relacionamento desses profissionais com os clientes. O trabalho constou de aulas práticas e teóricas, onde abordou exercícios de articulação, entonação, ênfases, pausas, volume e velocidade da fala, entre outros. Realizaram-se simulações de atendimentos telefônicos, projeções de vídeos que mostrou o funcionamento do aparelho fonador e aspectos de saúde vocal. Além disso, trabalharam-se dinâmicas com o objetivo de adequar aspectos comunicativos e mostrar a capacidade que a voz possui ao telefone de formar imagens mentais que revelam aspectos físicos, psicológicos e sociais do locutor. O treinamento também abordou a importância de saber ouvir e de utilizar um vocabulário adequado. Ao término do treinamento, os teleoperadores realizaram uma auto-avaliação, a qual mostrou que somente 16% consideravam ter um bom conhecimento sobre o tema antes do treinamento e, ao final deste, esse índice subiu para 77%. Concluiu-se que o treinamento foi relevante uma vez que os teleoperadores relataram que este serviu de motivação e aprimoramento para o desempenho das suas funções. (Brito, Vasconcelos, 2004)

Um estudo verificou o poder de persuasão de operadores de telemarketing, do setor de cobrança de uma empresa, por meio da análise do perfil vocal e da expressividade destes profissionais. A análise foi realizada por três fonoaudiólogas e dez sujeitos leigos, considerados possíveis clientes, e teve como objetivo indicar quais vozes propiciou maior ou menor poder de persuasão ao cliente. Os resultados evidenciaram que as características mais encontradas nos teleoperadores com maior poder de persuasão foram qualidade vocal neutra, velocidade de fala acelerada e uso adequado de ênfases, enquanto que nos profissionais com menor desempenho verificou-se qualidade de fala alterada e uso de ênfases inadequadas. (Souza, 2006)

Outro estudo teve como objetivo verificar quais as características de comunicação oral dos teleoperadores que são preferidas por fonoaudiólogos e leigos. Inicialmente investigaram-se quais características comunicativas eram consideradas como preferidas para um bom tele-atendimento, na opinião de sujeitos leigos e de fonoaudiólogos. Em seguida selecionou-se 14 características mais citadas. Posteriormente, apresentou-se para três juízes leigos e três fonoaudiólogas 50 ligações de teleoperadores durante a efetivação de uma venda. Os juízes deveriam analisar dentre as 14 características mais citadas por eles, quais destas foram empregadas pelos teleoperadores durante as ligações. Observou-se que as características mais apresentadas foram os conhecimentos do produto, o respeito ao outro, a educação e o uso adequado da língua portuguesa. As características menos apresentadas foram: agilidade na comunicação, simpatia e credibilidade. (Souza DP, 2007)

Com o intuito de analisar a expressividade oral e os recursos linguísticos-discursivos utilizados por teleoperadores um estudo verificou como esses recursos da comunicação oral se relacionam com o desempenho profissional e com as prováveis sensações de atitudes geradas nos clientes. Para tanto o estudo avaliou por meio da análise perceptivo-auditivo a voz dos teleoperadores, de uma central de telemarketing receptivo, que fazia acolhimento a clientes. Elegeram-se dois teleoperadores, sendo um com o desempenho abaixo do esperado e o outro dentro do esperado, de acordo com o setor de monitoria da empresa. A autora concluiu que o desempenho dos teleoperadores está relacionado à comunicação oral. Os teleoperadores com maior produtividade são os que utilizam determinados ajustes na produção vocal, tais como: qualidade vocal neutra, ressonância equilibrada e pausas freqüentes, e na composição da expressividade oral, escolhas linguísticas-discursivas, tais como vocabulário menos técnico, expressões de agradecimentos e de atenção, tratamento pelo nome do cliente. (Moreira-Ferrera, 2007)

O telemarketing compreende a aplicação integrada e sistemática de tecnologia de telecomunicações e processamento de dados com sistemas administrativos, a fim de aperfeiçoar as estratégias de comunicação de marketing utilizadas por uma companhia, para atingir seus clientes. O telemarketing desenvolve a integração personalizada com os clientes, e simultaneamente, tenta atender às necessidades dos clientes e melhorar a eficiência dos custos. O setor de tele atendimento tem apresentado crescimento na oferta de postos de trabalho, consolidando-se como um

dos grandes empregadores nacionais. A previsão é que haverá, no Brasil, 1 milhão desses trabalhadores até 2010. (Vengo, 2008)

Os trabalhadores que atuam na área de telemarketing são prioritariamente do sexo feminino e jovens, com idade entre 18 e 25 anos. Esses jovens estão geralmente em sua primeira experiência profissional, tendo em vista que para candidatar-se a uma vaga de emprego, como teleoperador, não é necessário ter experiência. (Santos, 2007)

De acordo com outro autor essa categoria profissional é eminentemente feminina, pois os empregadores valorizam qualidades ditas femininas, tais como: '*ter paciência*', '*saber ouvir*', '*ser atenciosa*'. (Vengo, 2008)

De acordo com Mocelin e Silva (2008), o perfil sócio-ocupacional do setor de telemarketing é predominante feminina e de empregados jovens, acostumados a lidar com tecnologias informacionais. Com base nos dados encontrados, uma parcela significativa dos empregados considera o emprego em *call centers* como temporário ou ocasional, a não ser no que se refere às suas conveniências particulares, como a jornada curta, que facilita o estudo, ou atividade paralela, ou complementação da renda, entre outros.

2.2 Avaliação perceptivo-auditiva da voz

Os profissionais da voz necessitam de uma voz natural e com pouco esforço. Esses profissionais devem desenvolver o equilíbrio entre os mecanismos de respiração, fonação e ressonância. A ressonância vocal apresenta um papel fundamental na qualidade, beleza e volume da voz. Dessa forma, um bom uso da ressonância se faz necessária no decorrer do discurso dos profissionais da voz. (Boone, Mcfarlane, 1994; Boone, 1996)

A avaliação perceptivo-auditiva é a avaliação clássica da qualidade vocal e tem sido discutida na literatura. Ela é comumente utilizada na clínica fonoaudiológica na avaliação do padrão vocal e na conduta terapêutica, servindo de parâmetro para acompanhar a evolução terapêutica do paciente. Ela é soberana e insubstituível para a prática fonoaudiológica, mesmo após o advento da análise acústica, e também é utilizada em vários estudos para avaliar outros parâmetros vocais tais como *pitch*, ressonância, articulação. (Behlau, 2001)

A avaliação perceptivo-auditiva pode ser de caráter exclusivamente impressionístico ou envolver escalas e índices a fim de determinar quantitativamente a

alteração. O grau de alteração da qualidade vocal é avaliado segundo a impressão global da voz e pelo impacto da voz no ouvinte. (Behlau, 2001)

A ressonância é caracterizada pelo conjunto de elementos do aparelho fonador (pulmões, laringe, faringe, boca, nariz, seios paranasais) que promovem a moldagem e a projeção do som no espaço. Ocorre então uma amplificação da intensidade de sons de determinadas frequências do espectro sonoro e amortecimento de outras. As pessoas que apresentam ressonância equilibrada, com riqueza de harmônicos, possuem maior capacidade muscular para modificar esses ajustes, tornando diferenciadas suas expressões e exteriorizando seus sentimentos de forma mais adequada. A ressonância em equilíbrio é um importante recurso para obter-se boa projeção vocal sem esforços excessivos. O uso inadequado das caixas de ressonância provoca fadiga vocal e alteração da qualidade da voz. Um dos achados característicos de disfunções vocais profissionais é o desequilíbrio ressonantal. (Behlau, 2001)

Segundo a mesma autora, psicologicamente, a ressonância, indica o objetivo emocional do discurso. A ressonância equilibrada demonstra um indivíduo com facilidade de exteriorizar a emoção. A ressonância laringofaríngea transmite tensão, podendo sugerir dificuldade de trabalhar sentimentos de agressividade. A ressonância oral demonstra, por exemplo, indivíduos com personalidade de caráter narcisista, com excesso de preocupação em esclarecer os fatos e alto nível socioeconômico. A ressonância nasal pode apresentar características emocionais de sensualidade e afetividade.

O *pitch* é a dimensão psicoacústica que corresponde à sensação de frequência ou altura do som. É um sinal vocal, característico da voz de um indivíduo, que é percebido pelo ouvinte. De forma geral, quanto maior é a frequência de um som, mais alto é o *pitch* percebido. Por meio da avaliação perceptivo-auditiva pode-se julgar se uma voz é grave, aguda ou apresenta um *pitch* médio. O uso de um determinado *pitch* possui relação direta com a intenção do discurso, transmitindo emoções e atitudes. Vozes mais graves podem refletir indivíduos autoritários e enérgicos, enquanto as vozes mais agudas podem indicar pessoas menos dominadoras, mais dependentes, infantis e frágeis. Tons agudos conferem ao discurso um clima alegre, geralmente associado à maior gama tonal, ênfase mais marcada e maior velocidade de fala. Os tons mais graves transmitem clima triste e melancólico, geralmente associado a gama tonal mais restrita, intensidade reduzida e menor velocidade de fala. (Behlau, 2001)

A articulação diz respeito aos ajustes motores dos órgãos fonoarticulatórios na produção e formação dos sons, e ao encadeamento destes na fala, o que é chamado de co-articulação. Uma articulação com sons bem definidos indica controle da dinâmica fonoarticulatória e pode transmitir ao ouvinte franqueza, desejo de ser compreendido e clareza de idéias; enquanto uma articulação mal definida pode também indicar dificuldades na organização mental, não preocupação em ser compreendido, ou mesmo falta de vontade de se comunicar. Por sua vez, uma articulação exagerada, facilmente detectada pelo ouvinte, pode indicar certo grau de narcisismo, enquanto que uma articulação travada pode indicar agressividade ou contenção de sentimento. (Behlau, 2001)

O grau de alteração vocal refere-se ao impacto da voz no ouvinte. É a percepção global do envelope do espectro da fonte e dos filtros da produção vocal de um sujeito.

Os termos utilizados para definir a qualidade vocal são, em geral, termos de sensações visuais e cinestésicas, que nos ajudam a traduzir a percepção auditiva daquela voz. (Chun, Madureira, 2003)

Apesar da escassez de rigor científico na definição do termo qualidade vocal, ela é compreendida como o padrão básico de emissão de um indivíduo, que permite a identificação do falante. (Coradi, 2003)

A qualidade vocal é um conjunto de características que identificam uma voz. Esta relacionada à impressão total que se faz do indivíduo falante, sendo capaz de fornecer características biológicas, psicológicas e sócio-educacionais. Uma voz adaptada é aquela cuja produção vocal é aceitável socialmente, não interfere na inteligibilidade da fala e permite o desenvolvimento profissional do indivíduo. (Behlau, 2001)

3 MÉTODOS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, parecer nº ETIC 72/08.

O estudo é do tipo transversal e foi desenvolvido em quatro etapas. A amostra da pesquisa foi composta por 32 teleoperadores do serviço de telemarketing ativo/passivo de uma distribuidora de medicamentos e perfumarias da cidade de Belo Horizonte que se dispôs a participar da pesquisa. A empresa concordou com a pesquisa e o responsável assinou a carta de cooperação para a realização da mesma (Anexo I). A coleta de dados ocorreu durante o mês de julho de 2008.

Como critérios de inclusão, foram considerados todos os operadores ativos e passivos de telemarketing, da empresa contatada, de qualquer idade ou sexo que consentissem em participar da pesquisa. O critério de exclusão foi determinado pelo não pertencimento do operador ao serviço de telemarketing.

Inicialmente, a pesquisadora marcou um horário com o gerente da central de telemarketing da empresa contatada a fim de obter a autorização para realizar a pesquisa (Anexo II). Diante da autorização para a realização da pesquisa, realizou-se a primeira etapa do estudo, que consistiu no levantamento da produtividade individual dos teleoperadores. Os níveis foram mensurados em três: o nível um foi relativo aos operadores com grau de produtividade considerado pouco efetivo pela empresa, referido neste estudo como grupo pouco efetivo (GPE); o nível dois foi relativo aos teleoperadores considerados com produtividade efetiva, mencionado neste estudo como grupo efetivo (GE); e o nível três relativo aos teleoperadores com produtividade bastante efetiva, referido neste estudo como grupo bastante efetivo (GBE). Importante ressaltar que é rotina nos serviços de telemarketing este tipo de mensuração.

De posse desses dados, a pesquisadora recrutou, individualmente, os teleoperadores, em uma sala destinada a reuniões da diretoria da empresa, durante o período de expediente, mediante intervalo de suas funções concedido pela gerente da central de telemarketing. Após explicação sobre os objetivos, métodos, riscos e benefícios desta pesquisa, todos os 32 teleoperadores devidamente contratados pela empresa foram convidados a participarem desse estudo. Todos os teleoperadores recrutados concordaram em participar do estudo. Assim nossa amostra final foi de 32 teleoperadores.

Na segunda etapa do estudo, cada teleoperador recebeu o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo III) e assinou o termo de consentimento pós-informado (Anexo IV). Em seguida os teleoperadores foram submetidos à gravação de suas vozes. Para o registro das vozes utilizou-se um mini gravador *Digital Panasonic RR* (US360) e um microfone “*shure*” unidirecional. O participante ficou situado a dez centímetros de distância do microfone, em um ambiente silente, distante de corredores ruidosos e janelas voltadas para ruas movimentadas. Solicitou-se ao teleoperador a emissão da vogal sustentada /a/ e de amostras de fala automática, como os dias da semana e a contagem dos números de 1 a 20. A gravação das vozes dos 32 teleoperadores foi reproduzida para um CD da marca *Sony* no programa *Windows Media Player*.

Na terceira etapa, realizaram-se as avaliações perceptivo-auditivas das vozes dos teleoperadores. As avaliações foram realizadas no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital São Geraldo, com permissão da coordenadora do mesmo (Anexo V). Utilizou-se para tal, os alto-falantes do computador *Intel Inside*, modelo *Pentium IV 2.8 GHz* e o programa *Windows Media Player* para apresentar as gravações das vozes. Os juízes foram três fonoaudiólogas com especialização em voz e mais de cinco anos de atendimentos clínicos na área de voz profissional. Os parâmetros vocais avaliados por meio de um formulário proposto pelas pesquisadoras (Anexo VI) foram: *pitch* (sensação de altura da voz); ressonância vocal (conjunto de elementos do aparelho fonador que visa à moldagem e à projeção do som no espaço); articulação (relacionada ao processo de ajustes motores dos órgãos fonoarticulatórios); qualidade vocal (termo que designa o conjunto de características que identificam uma voz) e o grau de alteração vocal (determinar a impressão global da voz e o impacto da mesma no ouvinte). (Behlau, 2001)

As fonoaudiólogas não tiveram conhecimento prévio sobre a produtividade dos operadores de telemarketing. As mesmas ouviram a gravação por três vezes, num mesmo momento, em local silencioso e preencheram individualmente o formulário de avaliação da análise perceptiva. Após a escuta, as fonoaudiólogas realizaram uma única avaliação por consenso.

Na quarta etapa estabeleceu-se a correlação dos parâmetros vocais (qualidade vocal, grau de alteração vocal, *pitch*, ressonância e articulação) percebidos auditivamente, com a produtividade dos operadores de telemarketing ativo/passivo, por meio de análise estatística. Os dados foram computados no programa *Microsoft Excel*.

Primeiramente foi realizada uma análise descritiva dos dados e em seguida foi realizada uma Análise Estatística de Regressão.

Os modelos de regressão são largamente utilizados em todas as áreas do conhecimento, tais como: Computação, Administração, Engenharias, Biologia, Agronomia, Saúde, Sociologia, etc. A análise de regressão é uma metodologia estatística que utiliza a relação entre duas ou mais variáveis quantitativas (ou qualitativas) de modo que uma variável pode ser prevista a partir da outra ou das outras. O principal objetivo dos modelos de regressão é modelar o relacionamento entre diversas variáveis preditoras e uma variável resposta. Este relacionamento pode ser por uma equação linear ou uma função não linear. A regressão é usada basicamente com duas finalidades: de previsão (prever o valor de y a partir do valor de x) e estimação (estimar o quanto x influencia ou modifica y).

De acordo com a definição da Análise de Regressão, o objetivo no trabalho é verificar se as variáveis preditoras “Qualidade Vocal”, “Grau/alteração”, “*pitch*”, “Ressonância” e “Articulação”, Influenciam no resultado da variável resposta que é a “Produtividade.

Para esta análise foi proposto a elaboração de um modelo linear para cada variável preditora, isolada, em função da variável resposta, e em seguida um modelo de regressão que contemplasse as variáveis preditoras, agrupadas, que foram significativas para justificar a variação/resultado da variável resposta no primeiro modelo.

Para realização do trabalho, foram atribuídos números às variáveis preditoras, Qualidade vocal, *Pitch* e Ressonância, uma vez que as mesmas eram qualitativas. Esse procedimento não foi aplicado às variáveis Grau da Alteração, devido a mesma já está convertida em número (grau leve – 1, moderado – 2, severo – 3) e à Articulação pois, devido ao fato deste parâmetro apresentar-se adequado em todos os teleoperadores do estudo, ele foi considerado na análise quantitativa como variável constante.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados da avaliação perceptivo-auditiva das vozes dos teleoperadores realizada por consenso das três juízas serão apresentados por meio de gráficos e tabelas, divididos em tópicos como no formulário. Os dados serão apresentados descritivamente e depois uma análise estatística de regressão logística será apresentada.

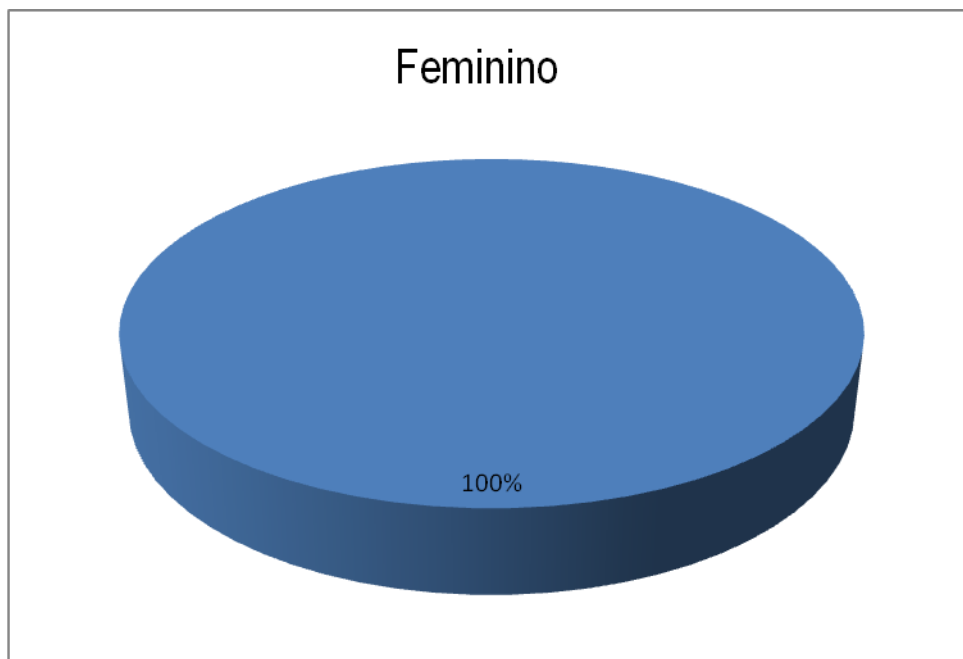


Figura 1. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DOS TELEOPERADORES QUANTO AO SEXO

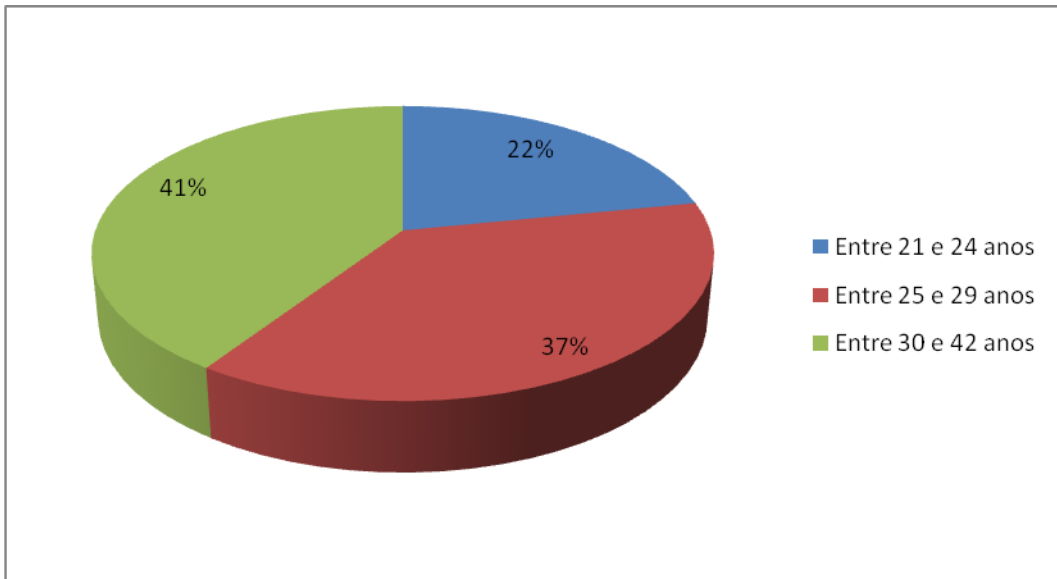


Figura 2. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA QUANTO A FAIXA ETÁRIA

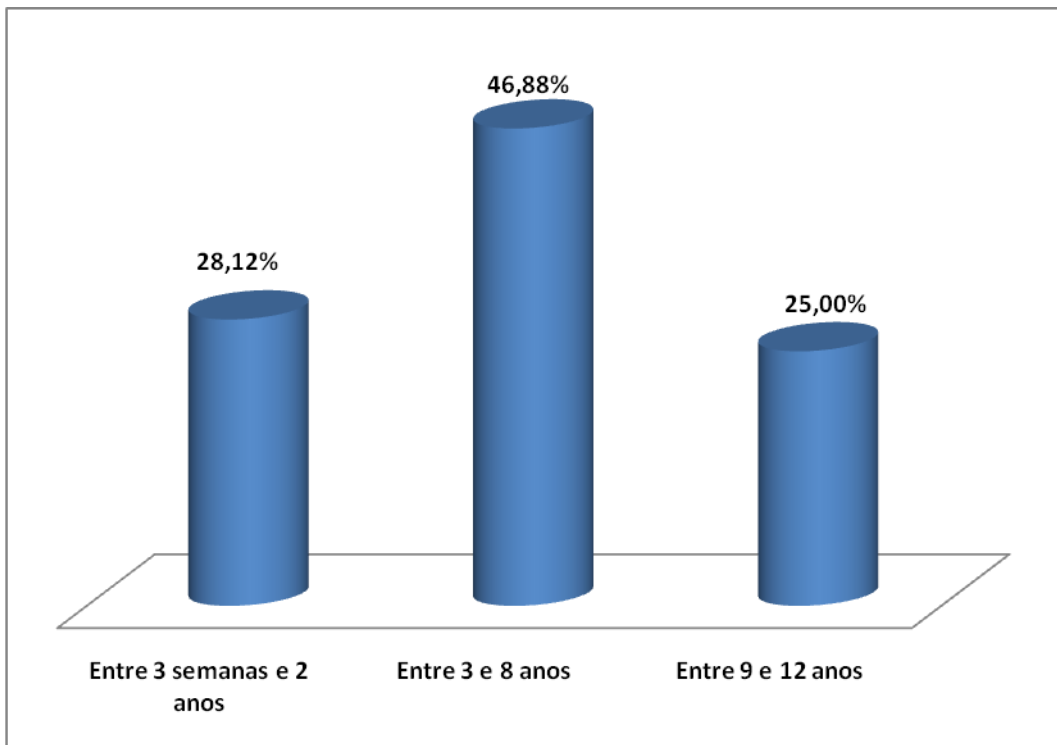


Figura 3. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM TELEMARKETING

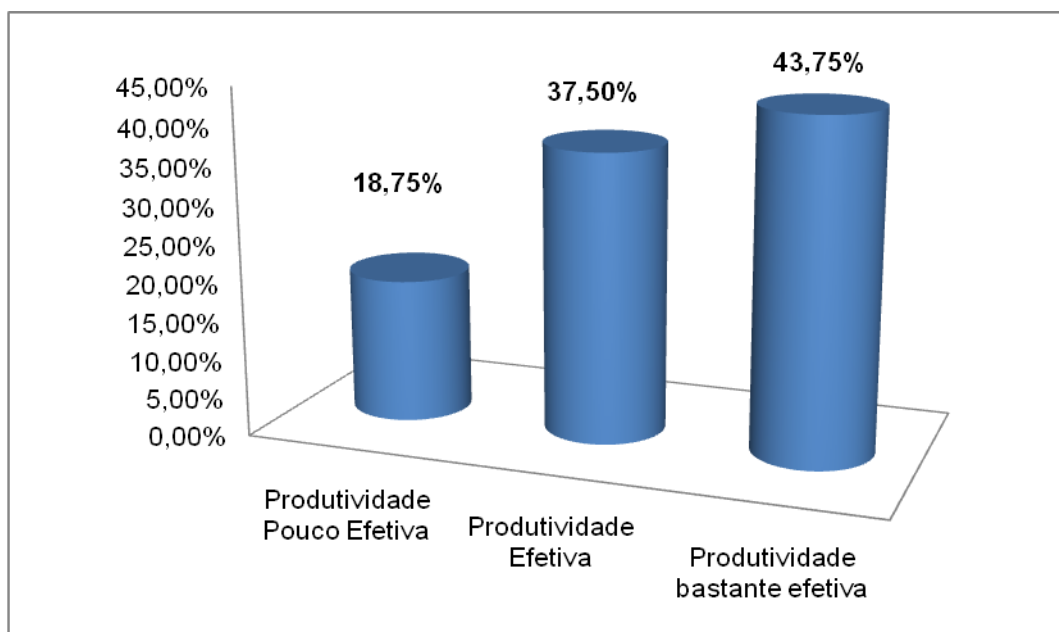


Figura 4. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DOS TELEOPERADORES QUANTO A PRODUTIVIDADE

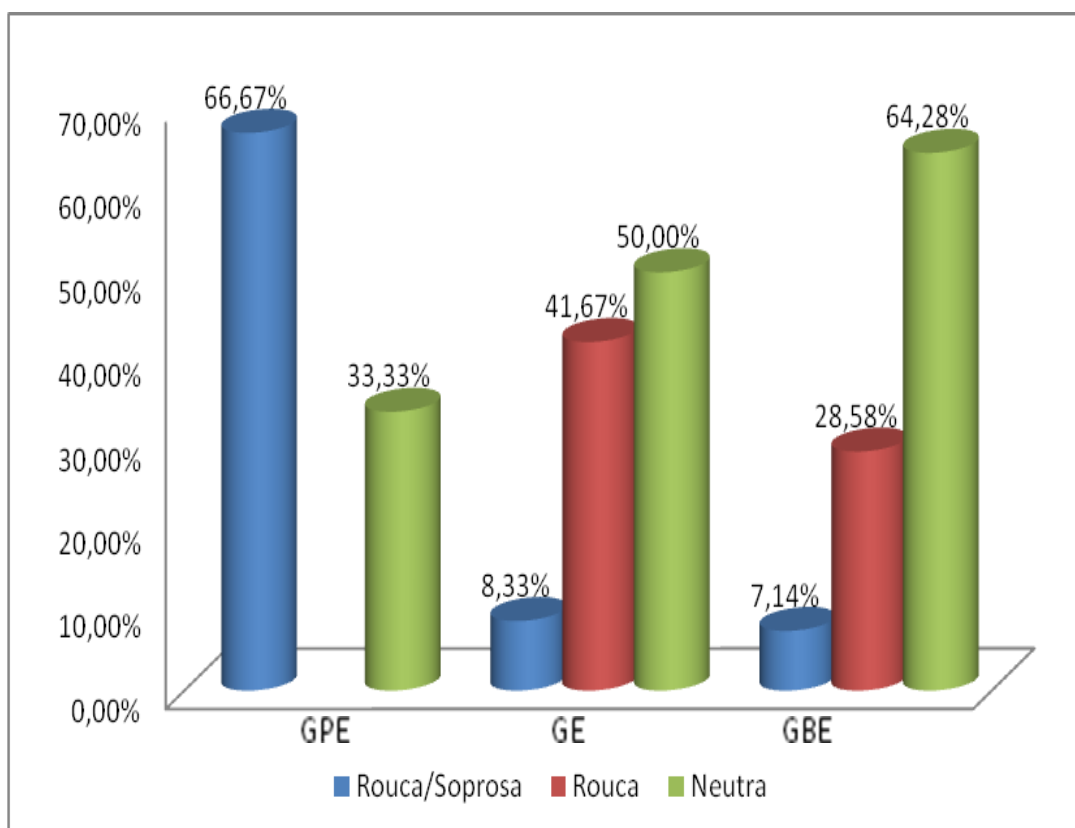


Figura 5. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO GPE, GE E DO GBE EM RELAÇÃO À QUALIDADE VOCAL

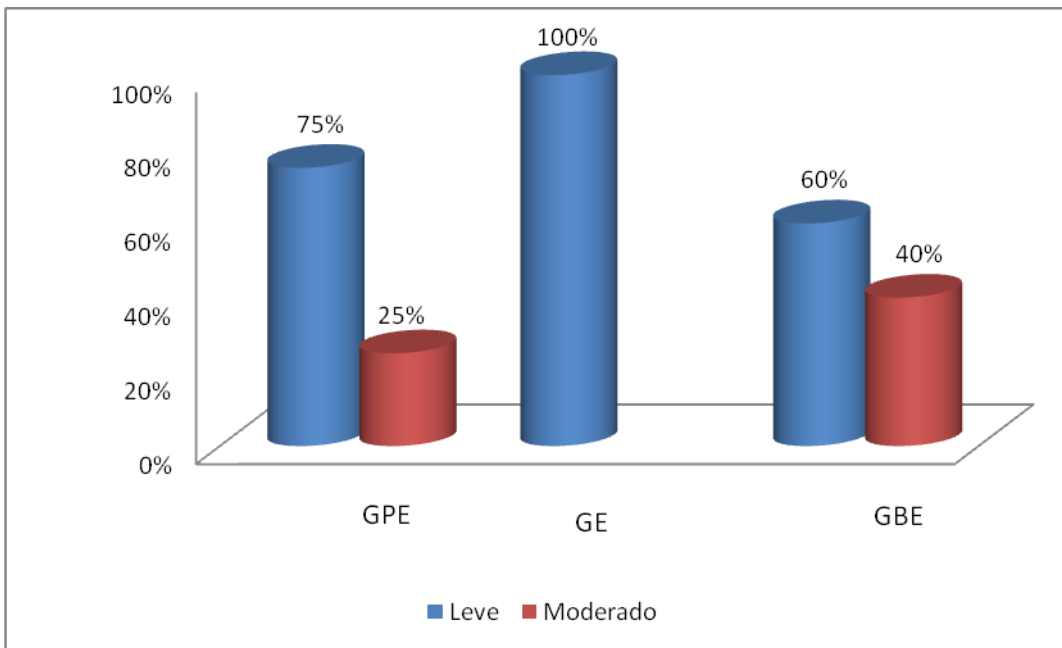


Figura 6. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO GPE, GE E GBE EM RELAÇÃO AO GRAU DA ALTERAÇÃO VOCAL

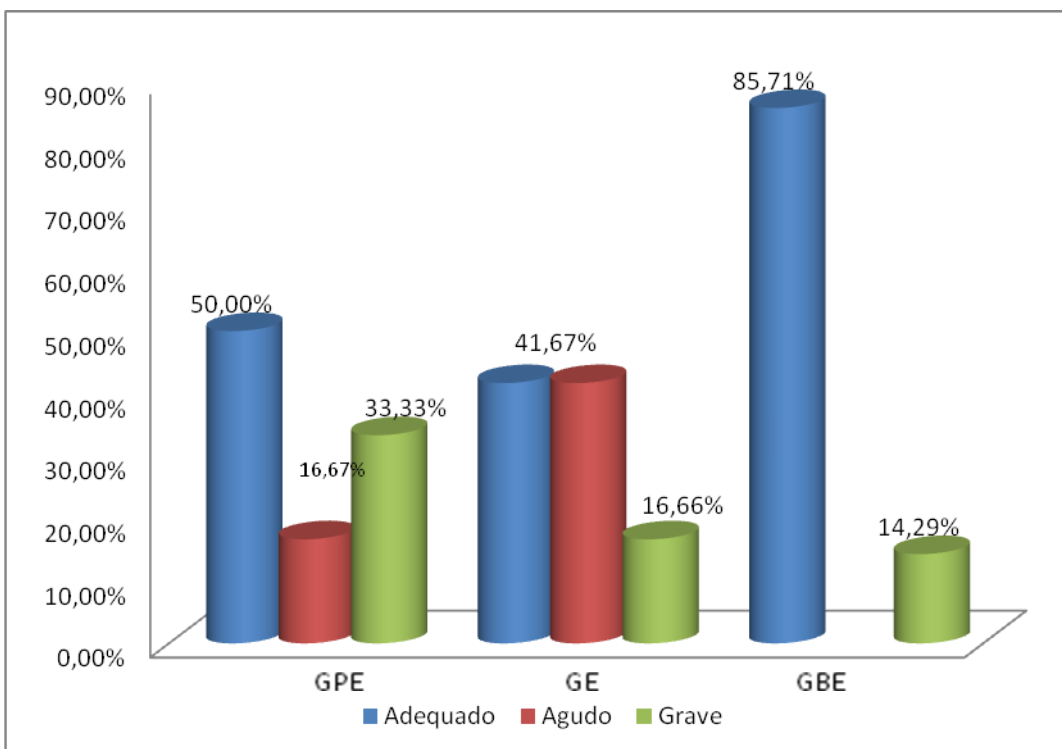


Figura 7. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO GPE, GE E GBE EM RELAÇÃO AO PITCH

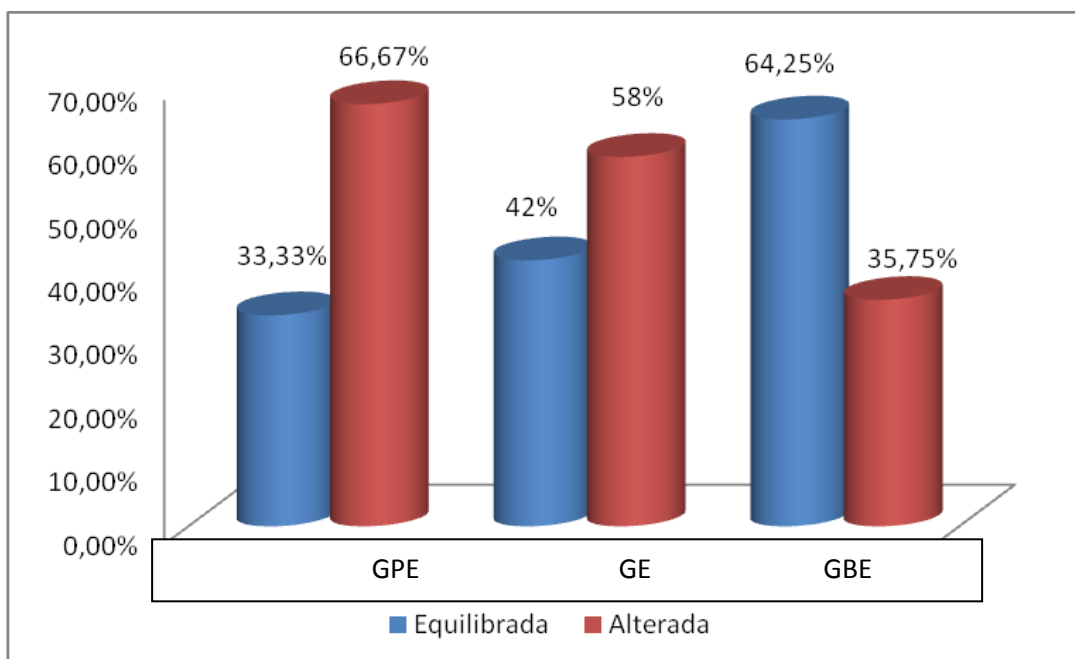


Figura 8. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO GPE, GE E GBE EM RELAÇÃO À RESSONÂNCIA

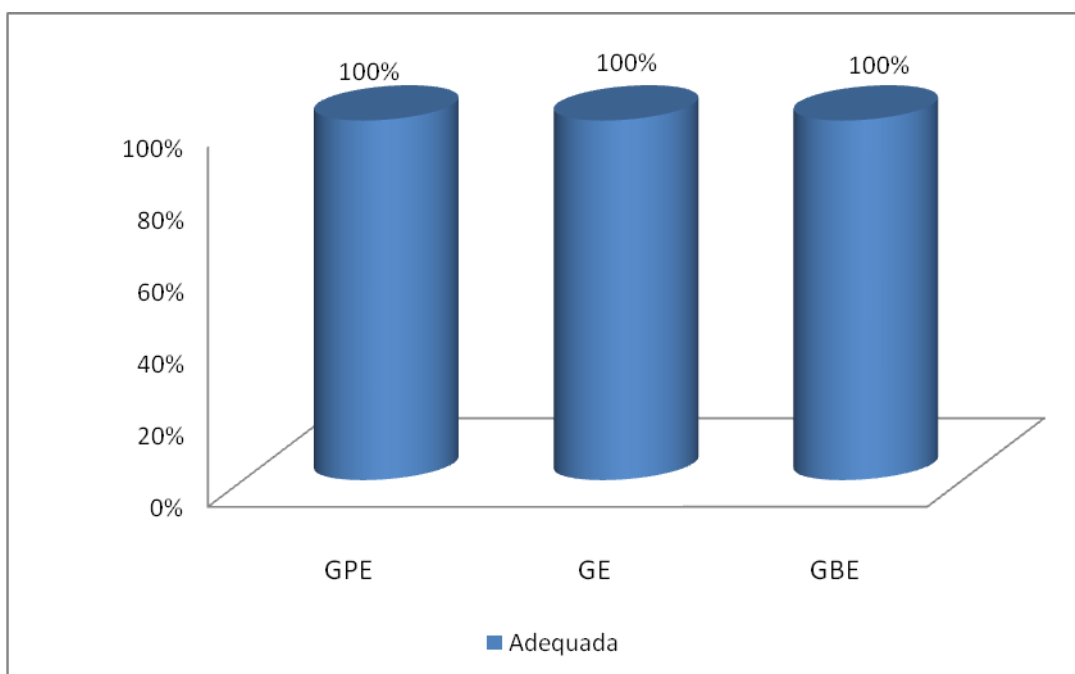


Figura 9. GRÁFICO DEMONSTRATIVO DA DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO GPE, GE E GBE EM RELAÇÃO À ARTICULAÇÃO

Tabela1. VALORES NUMÉRICOS ATRIBUÍDOS ÀS VARIÁVEIS PREDITORAS QUALITATIVAS (QUALIDADE VOCAL, PITCH E RESSONÂNCIA)

Qualidade Vocal	
Neutra	0
Rouca	1
Rouca/Soprosa	2
Pitch	
Adequado	0
Tende + grave	1
Tende + agudo	2
Ressonância	
Laríngea	0
Equilibrada	1
Laringo-Faríngea	2
Nasal	3
Oral	4
Faríngea	5

Tabela 2. ANÁLISE DE REGRESSÃO DEMONSTRANDO A SIGNIFICÂNCIA DAS VARIÁVEIS PREDITORAS (QUALIDADE VOCAL, GRAU DE ALTERAÇÃO, *PITCH* E RESSONÂNCIA) EM RELAÇÃO À VARIÁVEL RESPOSTA (PRODUTIVIDADE)

Variável	R-Quadrado	valor-P
Qualidade Vocal	0,151942186	0,027428739
Grau/alteração	0,037037037	0,29130965
<i>Pitch</i>	0,118099231	0,054132001
Ressonância	0,000331675	0,921192651

Legenda: p-valor significante < 0,20 (20%)

R-valor significante quanto mais próximo de 1

Tabela 3. ANÁLISE DE REGRESSÃO COM AS VARIÁVEIS PREDITORAS QUE APRESENTARAM RESULTADOS ESTATISTICAMENTE SIGNIFICANTES COM A VARIÁVEL RESPOSTA (PRODUTIVIDADE) NA ANÁLISE ISOLADA.

Variável	R-Quadrado	valor-P	Coefficientes
Interseção	0,198339115	3,85246E-15	2,567455061
Qualidade Vocal	0,198339115	0,099127692	-0,294796594
<i>PITCH</i>	0,198339115	0,205354568	-0,220435194

Tabela 4. MODELO DE REGRESSÃO AJUSTADO PARA A POPULAÇÃO DO ESTUDO

$$Produtividade = 2,567455061 + Qualidade\ Vocal*(-0,294796594) + PITCH*(-0,220435194)$$

Obs: Os valores dos coeficientes apresentados acima indicam a equação linear do estudo.

5.DISSCUSSÃO

O presente capítulo refere-se à análise e discussão dos resultados obtidos por meio da correlação, entre a avaliação perceptivo-auditiva da voz dos teleoperadores, realizada por três fonoaudiólogas, e a produtividade dos teleoperadores. A discussão aborda a avaliação descritiva e a seguir debate os resultados da regressão logística.

Ao traçar o perfil dos teleoperadores que participaram do estudo, em relação ao sexo foi observado que 100% (n=32) são do sexo feminino (Figura 1). Este dado corrobora com os estudos da literatura que apontaram maior predominância de mulheres, em serviços de telemarketing. Segundo estudos o fato das empresas de telemarketing possuir em seu quadro de funcionários cerca de 80% de mulheres não é casual. As justificativas apontadas incidem para essa predominância feminina, baseando-se em certos atributos femininos, tais como: paciência e delicadeza no trato com os clientes o que gera uma maior produtividade. (Vengo, 2008)

Quanto à faixa etária dos teleoperadores do presente estudo, a figura 2 mostra que 22% (n=7) pertencem à faixa etária entre 21 e 25 anos, 37% (n=12) entre 25 e 29 anos e 41% (n=13) entre 30 e 42 anos. A figura 3 mostra que 28,12% (n=9) dos participantes do estudo trabalham como operadores de telemarketing num intervalo de tempo entre 3 semanas e 2 anos, 46,88% (n=15) estão no setor entre 3 a 8 anos e 25% (n=8) entre 9 e 12 anos. Esses dados não corroboram com Santos (2007), que encontrou em seu estudo uma população predominante de funcionários do setor de telemarketing com idade até 25 anos. A autora acredita que esses jovens estão geralmente em busca da primeira experiência profissional. De acordo com Mocelin e Silva (2008), as condições de trabalho no telemarketing mostram intensificação do trabalho e baixa remuneração, com exigência de qualificação média. Tais aspectos influenciam as estratégias e os sentidos desse emprego para jovens trabalhadores, que acabam por defini-lo como "emprego trampolim", que responde apenas a uma superação transitória da condição material e simbólica e não a busca de profissionalização e estabilidade.

Nosso estudo discorda da literatura e, como hipótese, acredita que os dados são diferentes devido ao tipo de serviço de telemarketing deste estudo. Isso porque o serviço de *Call Center* deste estudo fornece comercialização de produtos essenciais e com alta rotatividade no mercado (medicamentos) para consumidores restritos (farmácias e drogarias), o que possibilitaria maior chance dos teleoperadores

cumprirem as metas de vendas estabelecidas pela empresa, o que conseqüentemente tornam o emprego mais atrativo. Esse fato também pode estar relacionado às conveniências particulares como a jornada de trabalho curta ou até mesmo a identificação pessoal com a profissão.

Quanto à produtividade dos operadores deste estudo, foi observado que 18,75% (n=6) apresentam produtividade pouco efetiva; 37,50% (n=12) produtividade efetiva e 43,75% (n=14) produtividade bastante efetiva, conforme evidenciado na Figura 4. Tal dado foi disponibilizado pela gerente do setor de telemarketing da empresa contatada. Segundo Oliveira (2004), o telemarketing comporta relações de trabalho baseadas na busca por uma produtividade precisa, articulada a uma racionalização crescente do trabalho. O fato do grupo bastante efetivo (GBE) apresentar o maior número de teleoperadores (14), pode ser explicado devido às empresas de telemarketing, que atuam na área de ofertas de produtos e serviços, preferirem em seu quadro de funcionários sujeitos com bom desempenho profissional e que proporcionem boa lucratividade para a empresa.

Na Figura 5, as características vocais do grupo pouco efetivo (GPE) foram evidenciadas pela presença de qualidade vocal rouca/soprosa em 66,67% (n=4) e de qualidade vocal neutra em 33,33% (n=2). Segundo Behlau (2001), na psicodinâmica vocal, a voz rouca/soprosa pode transmitir ao ouvinte sensação de cansaço, fraqueza e falta de potência. De acordo com Quinteiro (1995), a voz é a grande arma de um telecomunicador e esta deve ser clara, limpa, entusiasta, e, principalmente, deve transmitir confiança. A autora acrescenta que um teleoperador com uma voz desequilibrada e sem entusiasmo não consegue vender, pois a voz é o brilho da palavra e ela não pode negar o conteúdo do discurso. Um estudo verificou que os teleoperadores com menor desempenho persuasivo apresentavam qualidade de fala alterada e uso de ênfases inadequadas. (Souza, 2006)

Em relação ao grupo efetivo (GE) podemos dizer que a maioria dos teleoperadores, 50% (n=6), apresentaram qualidade vocal neutra, 41,67% (n=5) rouca, e, apenas 8,33% (n=1) rouca/soprosa (Figura 5). Segundo a literatura (Behlau, 2001), uma das características da voz do operador de telemarketing é a qualidade vocal sem marcadores específicos e sem rouquidão. Em nosso estudo evidenciamos que no grupo efetivo (GE), a prevalência da qualidade vocal rouca foi significativa (41,67%). Esse dado, contudo, pode ser justificado baseado na psicodinâmica vocal que, de

acordo com Behlau (2001), apesar de a voz rouca transmitir ao ouvinte uma sensação de cansaço, ela dificilmente chega a ser desagradável.

Em nosso estudo ocorreu predominância da qualidade vocal neutra com um percentual de 64,28% (n=9), nos teleoperadores do grupo bastante efetivo (GBE), seguida da qualidade vocal rouca, 28,58% (n=4), e rouca/soprosa, 7,14% (n=1), conforme demonstrado na Figura 5. Os resultados corroboram com Bertachini *et al.* (2001), que estudou as ligações telefônicas realizadas pelos operadores de telemarketing e encontrou a prevalência da qualidade vocal neutra nas ligações consideradas efetivas, ou seja, com boa produtividade. Nas ligações consideradas não efetivas, a predominância foi da qualidade vocal não neutra (infantilizada, rouca, áspera ou soprosa). Moreira-Ferrera (2007), evidenciou em seu estudo que os teleoperadores com maior produtividade são os que utilizam determinados ajustes na produção vocal (qualidade vocal neutra, ressonância equilibrada e pausas frequentes). Quanto a composição da expressividade oral e escolhas linguísticas-discursivas, identificou vocabulário menos técnico, expressões de agradecimentos e de atenção, além de tratamento pelo nome do cliente.

A qualidade vocal neutra é entendida como o padrão que mais se aproxima da voz falada habitual, na ausência de patologias, disfonias ou qualquer indício de disfunção anátomo-funcional dos órgãos fonoarticulatórios. Na avaliação perceptivo-auditiva os termos utilizados para definir a qualidade vocal são, em geral, termos de sensações visuais e sinestésicas (Chun, Madureira, 2003).

Coradi (2003), relatou que, entre as características que identificam os operadores com boa produtividade para a empresa, estão a boa qualidade vocal. Bonaparte *et al.* (2002), também concluíram que a qualidade vocal adequada é necessária para que a comunicação entre o teleoperador e o cliente favoreça uma atividade comercial favorável. Souza (2006), encontrou em seu estudo que os teleoperadores com maior poder de persuasão apresentavam qualidade vocal neutra, velocidade de fala acelerada e uso adequado de ênfases, o que reforça ainda mais os nossos achados.

No GPE, podemos constatar que o grau de alteração da qualidade vocal dos sujeitos que apresentam qualidade vocal alterada é leve em 75% dos casos e moderado em 25% destes. No GE, o grau de alteração encontrado foi 100% leve. No GBE o grau leve foi encontrado em 60% dos teleoperadores e o moderado em 40%, conforme evidenciado na Figura 6. Esses achados demonstram que o grau da

alteração da qualidade vocal não interferiu na produtividade dos teleoperadores do nosso estudo. Isto pode ser atribuído pelo fato dos GPE, GE e GBE apresentarem diferença do percentual de sujeitos com alteração vocal (GPE = 66,67%, GE = 50% e GBE = 35,72%). De acordo com Koufman, Isacson (1991), o operador de *telemarketing* tem sua voz como único meio de comunicação, sendo assim, uma alteração vocal de grau moderado causaria um impacto negativo ao ouvinte.

A figura 7 mostra que no GPE, o *pitch* adequado correspondeu a 50% dos casos, seguido de *pitch* tendendo a grave (33,33%) e *pitch* tendendo a agudo (16,67%). No GE, em 41,67% dos sujeitos foi evidenciado *pitch* adequado, o *pitch* tendendo a agudo também foi encontrado em 41,67% dos teleoperadores e o *pitch* tendendo a grave em 16,66% dos participantes. No GBE a maioria dos sujeitos (85,71%) apresentou *pitch* adequado e os demais *pitch* tendendo a grave (14,29%). A altura vocal ou frequência fundamental é um parâmetro que reflete a frequência da vibração das pregas vocais, e a sensação da altura de um som é denominada *pitch*, que dependendo da frequência fundamental pode ser considerado mais grave, mais agudo ou adequado. Algodoal (2002) encontrou em seu estudo variações em relação aos padrões de *pitch*, de acordo com as fases da interação dos teleoperadores com os clientes. A autora observou que padrões de *pitch* nivelado e ascendente-descendente, ocorrem com maior predominância quando os teleoperadores encontram-se na fase de valorização do produto oferecido, com o objetivo de convencer os clientes a adquiri-lo.

Segundo Behlau (2001), vozes mais graves representam indivíduos autoritários e enérgicos e estão associadas às personalidades mais maduras. Vozes mais agudas representam pessoas menos dominadoras, mais dependentes, infantis e frágeis. A voz do operador de telemarketing representa a empresa e o produto que ele oferece, sendo assim, sua voz deve ser clara e neutra a fim de transmitir segurança e credibilidade. Um estudo evidenciou que entre as características de comunicação apresentadas pelos teleoperadores que são preferidas por fonoaudiólogos e leigos está a credibilidade. No entanto, essa característica foi uma das menos encontradas em 50 ligações de teleoperadores durante a efetivação de uma venda. (Souza DP, 2007)

Nossos dados apontam uma predominância do *pitch* adequado no grupo GBE (85,71%) o que indica o quanto o *pitch* adequado incide na produtividade bastante efetiva. Tal dado pode indicar que um padrão de *pitch* adequado ao sexo e a idade confere ao teleoperador bastante efetivo uma maior chance de cumprir o seu objetivo, ou seja, efetuar suas vendas. A literatura aponta que na psicodinâmica vocal o uso de

um determinado *pitch* possui relação direta com a intenção do discurso, transmitindo emoções e atitudes (Behlau, 2001). Em nosso estudo a transmissão de emoções e atitudes é adequada e mostrou que confere ao grupo bastante efetividade nas vendas.

A Figura 8 mostra que no GPE, 33,33% (n=2) dos teleoperadores apresentaram ressonância equilibrada, e 66,67% (n=4) apresentaram ressonância laríngea. Em relação ao GE, foi evidenciado que 42% (n=5) dos integrantes deste grupo possuíam a ressonância equilibrada e 58% (n=7) ressonância inadequada, divididas em: ressonância laríngea (25%), faríngea (8,33%), laringo-faríngea (8,33%), nasal (8,33%) e oral (8,33%). Quanto ao GBE foi verificado que 64,25% (n=9) dos teleoperadores apresentaram ressonância classificada como equilibrada pelas juízas e 35,75% (n=5) ressonância inadequada, do tipo laríngeo. Behlau (2001), ressalta que a ressonância equilibrada representa a facilidade de exteriorizar a emoção e o equilíbrio psicoemocional, além de transmitir a impressão de estabilidade sócio-emocional do falante, o que aumenta as chances de credibilidade no conteúdo do discurso. Em nosso estudo encontramos que a maioria dos teleoperadores (64,25%) do GBE apresenta ressonância equilibrada. Esse dado está de acordo com a literatura (Boone, Mcfarlane, 1994 Boone,1996) que afirma que o bom uso da ressonância tem papel fundamental na emissão vocal.

No GPE e GE a ressonância com maior predominância foi a ressonância laríngea. As ressonâncias nasal, oral, faríngea e laringofaríngea apresentaram uma ocorrência pequena; o que pode ser atribuído às sensações psicológicas desagradáveis (sensualidade, caráter narcisista, tensão, etc) que estas ressonâncias transmitem ao ouvinte, o que poderia causar um desinteresse do cliente ao conteúdo do discurso.

Neste estudo, a articulação apresentou-se adequada em todas as vozes analisadas, como evidenciado na Figura 9. A articulação diz respeito aos ajustes motores dos órgãos fonoarticulatórios na produção e formação dos sons. A articulação adequada indica controle na dinâmica fonoarticulatória e está associado à transmissão de franqueza e clareza de idéias ao ouvinte (Behlau, 2001). A articulação mal-definida, segundo a mesma autora, pode indicar dificuldades na organização mental, falta de preocupação em ser compreendido e até mesmo a falta de interesse em se comunicar.

Os achados do nosso estudo corroboram com a literatura (Stone, Wyman, 1992; Liechavicius, 1999), que relatam que uma das características da voz do teleoperador é a articulação precisa. O cuidado com a articulação adequada dos sons se faz

necessária na população estudada, visto que é por meio da voz que o ouvinte vai criar as imagens mentais negativas ou positivas do teleoperador, da empresa e do produto ou serviço oferecidos.

Como mostra a Tabela 1, para realização da análise estatística foram atribuídos números às variáveis: Qualidade Vocal, *Pitch* e Ressonância. Esse procedimento não foi aplicado às variáveis de Grau da Alteração, pois já estava convertida em número e à Articulação, que foi considerada variável constante.

Quanto à regressão logística, foi adotado um nível de significância de 20% ($p=0,20$). A Tabela 2 mostra que na regressão logística realizada com as variáveis preditoras isoladas, as mais importantes no modelo ou variáveis que possuem relação significativa com a variável Produtividade, foram a "Qualidade Vocal" ($p = 0,027443$) e o "*Pitch*" ($p = 0,054132\%$). Esses dados corroboram com Bertachini *et al.* (2001); Coradi (2003); Souza (2006) e Moreira-Ferrera (2007), que encontraram em seus estudos que os teleoperadores com melhor produtividade e poder de persuasão apresentam qualidade vocal neutra. Na literatura pesquisada não foram encontrados estudos que propusessem a relação do *pitch* com a produtividade. No nosso estudo a predominância do *pitch* adequado no GBE (85,71%) mostra que este parâmetro vocal deve ser adequado ao sexo e a idade, a fim de conferir ao discurso do teleoperador mais credibilidade.

A Tabela 3 mostra a regressão logística com as duas variáveis agrupadas (Qualidade Vocal e *Pitch*) que apresentaram associação significativa (quando analisadas separadamente) com a variável Produtividade. Como podemos observar, as variáveis juntas no mesmo modelo, apresentam um maior percentual de explicação da variável Produtividade (R-Quadrado = 0,198339); contudo, o valor-p de cada variável aumentou (Qualidade Vocal - $p = 0,099127$; *Pitch*- $p = 0,205354$). Podemos observar que o *Pitch*, quando agrupado com a Qualidade Vocal, não apresenta associação significativa com a Produtividade. A Qualidade Vocal continua sendo a principal variável na explicação da Produtividade dos teleoperadores do nosso estudo.

A Tabela 4 mostra a equação linear desenvolvida para o estudo com os valores dos coeficientes encontrados na regressão logística. Essa equação possui a finalidade de prever qual a possível produtividade de um teleoperador, de acordo com a sua qualidade vocal e o seu *pitch*.

De acordo com os resultados encontrados em nosso estudo, podemos perceber que os operadores de telemarketing que apresentam boa qualidade vocal, ressonância

equilibrada, *pitch* e articulação adequada são os operadores com maior chance de alcançarem uma produtividade satisfatória para a empresa.

Dessa forma, podemos evidenciar que a atuação fonoaudiológica nos setores de telemarketing é uma ferramenta poderosa para ajudar as empresas a aumentar a produtividade. Esse fato corrobora com a literatura (Garcia *et al.* 1996; Liechavicius, 1999), que ressaltam que o operador de telemarketing com treinamento e acompanhamento adequados será um profissional com maior eficiência e produtividade satisfatória. O setor de telemarketing, seja ativo ou passivo, possui o objetivo de aproximar a empresa e seus clientes prestando um serviço à distância, com rapidez por meio do telefone. (Camargo, 1988) A voz do operador de telemarketing representa seu único e poderoso instrumento de trabalho (Koufman, Isacson, 1991; Colton, Casper, 1996; Camargo *et al.* 2000), além de ser o elo entre o cliente e a empresa e também seu único instrumento de trabalho. Vários estudos apontam a preocupação das empresas em oferecer aos seus funcionários treinamentos vocais, com o intuito de desenvolver as competências comunicativas necessárias para desenvolver suas atividades profissionais. (Camargo *et al.*, 2000)

O trabalho fonoaudiológico no setor de telemarketing, além de atuar no aperfeiçoamento vocal e aprimoramento no desempenho das funções, deve buscar também auxiliar na seleção no monitoramento periódico e nas avaliações demissionais dos operadores. (Liechavicius 2002; Brito e Vasconcelos, 2004).

A presente pesquisa aponta a necessidade de realização de novos estudos relacionados à correlação dos parâmetros vocais com a produtividade de teleoperadores de empresas em outros setores do mercado. Uma visão mais ampla desse tema fortalece e oferece os subsídios para o aprimoramento da atuação fonoaudiológica nesse setor e contribui para o crescimento e reconhecimento profissional dos teleoperadores.

6 CONCLUSÃO

1.1 De acordo com a análise perceptivo-auditiva das vozes dos teleoperadores concluímos que, no GPE, 66,67% apresentam qualidade vocal rouca/soprosa e 33,33% qualidade vocal neutra; 75% dos sujeitos com a qualidade vocal alterada apresentam grau leve e 25% grau moderado; 50% apresentam *pitch* adequado, 33,33% *pitch* tendendo a grave e 16,67% *pitch* tendendo a agudo; 33,33% dos teleoperadores apresentam ressonância equilibrada e 66,67% ressonância laríngea; 100% apresentam articulação adequada.

No GE, 50% apresentam qualidade vocal neutra, 41,67% rouca e 8,33% rouca/soprosa; o grau leve foi encontrado em 100% dos sujeitos com a qualidade vocal alterada; em 41,67% o *pitch* é adequado, 16,66% tendendo a grave e também em 41,67% o *pitch* tende a agudo; a ressonância é equilibrada em 42% e em 58% é inadequada, que se apresentam divididas: em ressonância laríngea (25%), faríngea (8,33%), laringo-faríngea (8,33%), nasal (8,33%) e oral (8,33%); e, em 100% a articulação é adequada.

No GBE, 64,28% apresentam qualidade vocal neutra, 28,58% rouca e 7,14% rouca/soprosa, o grau leve foi encontrado em 60% dos teleoperadores com qualidade vocal alterada e o moderado em 40%; em 85,71% dos sujeitos o *pitch* é adequado e em 14,29% é tendendo a grave; a ressonância é equilibrada em 64,25% e laríngea em 35,75%; e, também em 100% a articulação é adequada.

1.2 De acordo com a análise estatística, por meio da regressão logística, os parâmetros vocais, apresentados pelos teleoperadores do nosso estudo, que possuem associação significativa com a produtividade são a qualidade vocal e o *pitch*. No entanto, no modelo de regressão logística com essas duas variáveis agrupadas, o *pitch* não apresenta associação significativa com a produtividade.

7.1 Anexo I

TERMO DE COLABORAÇÃO DA EMPRESA

EU _____ gerente de vendas da empresa _____ aceito colaborar com a pesquisa CORRELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS PERCEPTIVOS AUDITIVOS DA VOZ E A PRODUTIVIDADE DO TELEOPERADOR ATIVO/PASSIVO, após ler o documento da pesquisa referida, concordar com todos os seus termos e após aprovação da mesma pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais.

Belo Horizonte _____ de _____ 2008.

Assinatura do Diretor

7.2 Anexo II**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA**

Eu _____ diretor da Central de Atendimento _____ autorizo a realização da pesquisa intitulada "CORRELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS PERCEPTIVOS AUDITIVOS DA VOZ E A PRODUTIVIDADE DO TELEOPERADOR ATIVO/PASSIVO.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2008.

Assinatura do Diretor

7.3 Anexo III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Participante

A pesquisa “Correlação Entre Parâmetros Perceptivos Auditivos da Voz e a Produtividade do Teleoperador Ativo/Passivo” tem o objetivo de estabelecer uma relação entre a qualidade vocal e o grau de produtividade dos operadores de telemarketing ativo.

Esta pesquisa se justifica pela necessidade de atividades intervencionistas voltadas para o aperfeiçoamento da qualidade vocal, bem como da linguagem e do papel comunicativo na voz profissional.

A participação nesta pesquisa não traz a você qualquer dano material, físico ou moral, assim como não resulta em qualquer benefício material, apresentando, então, um caráter voluntário. **Você poderá aceitar ou não participar desta pesquisa e ainda poderá se retirar da pesquisa a qualquer momento que desejar, sem prejuízos ou danos profissionais e /ou pessoais.**

Todo o participante que concordar em realizar o estudo será submetido, gratuitamente, à gravação de sua voz, que será analisada por meio de avaliação perceptiva da voz. **Ressaltamos que só você terá acesso ao resultado da sua impressão vocal e que nem a empresa da qual você faz parte terá acesso aos seus dados.** As gravações serão feitas no local de trabalho, procurando não influenciar na dinâmica de trabalho dos profissionais presentes. Para o procedimento de gravação será pedido que você prolongue durante alguns segundos a vogal /a/; os dias da semana e conte de 1 a 20, em frente a um microfone. **Esta gravação gastará aproximadamente 5 minutos.** Após a obtenção das gravações, as vozes serão avaliadas por três fonoaudiólogos (as) especialistas em voz, com mais de cinco anos de atendimentos clínicos na área.

Todos os dados pessoais dos participantes serão guardados em sigilo, sendo que os pesquisadores comprometem-se em manter total privacidade de todas as pessoas envolvidas na pesquisa. **Os resultados encontrados serão apresentados**

por meio de publicações em revistas especializadas da área e/ou apresentação em meio científico. O material com a gravação da sua voz será guardado durante cinco anos, e após o término desse período, as gravações serão destruídas.

A coleta dos dados será realizada pela graduanda do curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Denísia Raquel de Carvalho Silva sob a supervisão da Professora Letícia Caldas Teixeira.

Durante toda a realização da pesquisa, você tem o direito de sanar suas dúvidas sobre os procedimentos a que está sendo submetido. Estaremos à disposição para responder perguntas a respeito da pesquisa, antes, durante e mesmo depois de seu término e publicação dos resultados, por meio dos telefones (31) 3454-2247 Denísia Raquel de Carvalho Silva, e (31) 2127-2113 Letícia Caldas Teixeira. Vocês poderão entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP/UFMG) pelo telefone (31) 3409-4592 ou dirigindo-se a Unidade Administrativa II (prédio da Fundep), 2º andar, sala 2005.

Caso concorde em participar nesse estudo assine o termo de consentimento.

Agradecemos à disponibilidade.

7.4 Anexo IV

Consentimento Pós-Informado

Eu, _____
_____, RG _____ concordo com a participação na pesquisa “Correlação Entre Parâmetros Perceptivos Auditivos da Voz e a Produtividade do Teleoperador Ativo” e dou o meu consentimento para que seja utilizada para, fins científicos, toda a informação do meu formulário. Estou ciente dos objetivos e procedimentos a serem realizados nesta pesquisa e concordo com a divulgação dos dados encontrados **em pesquisas ou apresentações científicas**. Sei que meus dados serão guardados em total sigilo e que poderei deixar de participar do estudo a qualquer momento sem prejuízos ou danos profissionais e ou pessoais. Salienta-se que os responsáveis pela pesquisa comprometem a manter em total sigilo a identidade dos participantes e de todos os demais requisitos éticos, de acordo com a resolução nº 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2008.

Assinatura

7.5 Anexo V

AUTORIZAÇÃO DO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG

Eu, Érika Parlato, coordenadora do Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da UFMG, autorizo as graduandas Denísia Raquel de Carvalho Silva e Luiza Lara Marques Santos, orientadas pela professora Letícia Caldas Teixeira, a utilizarem os equipamentos do laboratório de voz. Compreendo que eles serão utilizados para a reprodução dos registros vocais dos participantes da pesquisa “Correlação Entre Parâmetros Perceptivos Auditivos da Voz e a Produtividade do Teleoperador Ativo”, na avaliação das fonoaudiólogas.

Belo Horizonte, ___ de _____ de 2008.

Assinatura

Anexo VI**FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA VOZ**

Teleoperador Nº: _____

Idade: _____

Sexo: _____

1 - Qualidade vocal Neutra Alterada

Qual: _____

2 – Grau de alteração vocal

G -

3 - *Pitch* Adequado ao sexo Inadequado ao sexo Tende a ser mais grave Tende a ser mais agudo**4 – Ressonância** Equilibrada Uso excessivo

Qual: _____

5 – Articulação Imprecisa Adequada Travada

8 REFERÊNCIAS

Algadoal MJAO. As práticas de linguagem em situação de trabalho de operadores de telemarketing ativo de uma editora [tese]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica; 2002 [citado 2008 Set 8]. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/JulianaAlgadoal.pdf>

Algadoal J, Alozza RG. Voz na empresa. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 2004; 170-6.

Behlau M. Voz: O livro do especialista. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

Behlau M. Vozes Preferidas: Considerações sobre opções vocais nas profissões. Revista Fono Atual. 2001;4(16):10-14.

Bertachini L, Almeida LC, Portela JP. Fonoaudiologia e telemarketing: um estudo da associação entre a qualidade vocal e o grau de produtividade de teleoperadores ativos. Revista do Conselho Regional de Fonoaudiologia - 2º Região - Edição Especial. 2001; (42).

Bonaparte *et al.* A qualidade de comunicação dos operadores de telemarketing do jornal diário do nordeste. V Congresso Internacional, XI Congresso Brasileiro e I Encontro Cearense de Fonoaudiologia, Fortaleza, 2002.

Boone DR, Mcfarlane SC. A Voz e a terapia vocal. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.

Boone DR. Sua voz está traindo você? Como encontrar e usar sua voz natural. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.

Brito CMCP, Vasconcelos JM. A qualidade da comunicação no relacionamento com o cliente. In: Anais do 12º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. 2º Congresso Sul-Brasileiro de Fonoaudiologia, Foz do Iguaçu, 2004.

Camargo MS. Telemarketing: um novo instrumento de marketing à disposição das empresas. Marketing. 1988;132-4.

Camargo PC, Zampini S, Betachini L. Considerações sobre o perfil vocal de operadores de telemarketing e estudo da relação das alterações vocais com os distúrbios da respiração. *Fono Atual*. 2000; (11):32-45.

Chun RYS, Madureira S. A qualidade e a dinâmica de voz. *Revista Distúrbios da comunicação*. 2003; 15 (2): 383-92.

Colton RH, Casper JK. *Compreendendo os problemas da voz*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.

Coradi CA. *Estudo prosódico da saudação inicial na fala do operador em telemarketing ativo [tese]*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais; 2003.

Dantas EB. *Telemarketing: a chamada para o futuro*. São Paulo: Atlas;1997.

Garcia RAS, Junqueira OS, Waitman RB. Ação no telemarketing. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes. *Tópicos em Fonoaudiologia*. São Paulo: Lovise, 1996. p. 629-35.

Koufman JA, Isacson G. *Voice disorders*. Philadelphia: WB Saunders, 1991.

Liechavicius C. Seleção e treinamento fonoaudiológico: Fonoaudiologia em telemarketing. In: *Anais do IV congresso Internacional de Fonoaudiologia/III Encontro Ibero-Americano de Fonoaudiologia*, São Paulo, 1999.

Liechavicius C, Avaliação vocal objetiva e subjetiva dos profissionais de Call Center. In: Alloza RG, Saltzstein RBW. *Fonoaudiologia na empresa: atuação em Call Center*. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

Mocelin DG, Silva LFSC. O telemarketing e o perfil sócio-ocupacional dos empregados em *call centers*. *Cad. CRH*. 2008; 21(53):361-83.

Monteiro AMM. *Telemarketing sucesso nos negócios: orientações essenciais ao operador*. São Paulo: AM3 Telemarketing; 1997.

Moreira-Ferrera AE. Recursos de expressividade oral e lingüísticos discursivos de operadores de telemarketing: relação com a sensação gerada em prováveis clientes e

o desempenho profissional [Dissertação]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica; 2007 [citado 2008 set 15]. Disponível em: [http:// www.sapientia.pucsp.br/teses](http://www.sapientia.pucsp.br/teses)

Oliveira I.B. Avaliação fonoaudiológica da voz: reflexões sobre condutas, com enfoques à voz profissional. In: Ferreira LP et al. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 2004. p. 18-24.

Quinteiro EA. O poder da voz e da fala no telemarketing: treinamento vocal para teleoperadores. São Paulo: Summus, 1995.

Santos MS. O sofrimento psíquico dos operadores de telemarketing. Científico. 2007; 2(7): 314.

Souza DP. Análise das características de comunicação oral preferidas por leigos e fonoaudiólogos em ligações de venda de sucesso [monografia]. São Paulo: Centro de Estudos da voz, 2007.

Souza R. Análise do “poder de persuasão” da voz do teleoperador. [Monografia]. São Paulo: Santa Casa de Misericórdia, 2006.

Stone B, Wyman J. Telemarketing. São Paulo: Nobel Editora; 1992.

Vengo, S. Quando o trabalho adocece: uma análise sobre o teleatendimento. Interfacehs. 2008;3(3):1-18.

Abstract:

Purposes: To correlate the auditorily perceived vocal parameters with active/passive telemarketing operators' productivity. **Methods:** The voices of 32 active/passive teleoperators who work at a Distributor of medicines and perfume goods in the city of Belo Horizonte were recorded and submitted to an auditory-perceptive assessment, made by three speech therapists with expertise in professional voice. An assessment form with the vocal parameters vocal quality, vocal alteration degree, pitch, resonance and articulation was filled out by the evaluators after a common appreciation. Then, the correlation between the vocal parameters and the teleoperators' productivity was made. Such productivity was, previously, measured and informed by the enterprise the researchers contacted. The data were qualitatively and statistically analyzed. **Results:** The results show that the predominant vocal parameters obtained from the teleoperators with a little effective productivity are as follows: rough/breathy vocal quality (66.67%), light vocal alteration degree (75%), laryngeal resonance (66.67%), adequate pitch (50%), adequate articulation (100%). Into the group in which the teleoperators had an effective productivity, there was predominance of the neutral vocal quality (50%), the light vocal alteration degree (100%), the balanced resonance (41.67%), the adequate pitch (41.67%) and the adequate articulation (100%). In the other hand, into the group in which the productivity was very effective, the predominant vocal parameters were: neutral vocal quality (64.28%), light vocal alteration degree (80%), balanced resonance (64.28%), adequate pitch (85.71%) and adequate articulation (100%). According to the statistical analysis made with each parameter isolately, through logistic regression, the vocal parameters vocal quality and pitch showed significant association with the productivity. However, when putting both variables into a same group, still according to the logistic regression model, the pitch one don't show the mentioned association with the productivity. **Conclusion:** The obtained results show that the telemarketing operators who have good vocal quality, balanced resonance, adequate pitch and adequate articulation are, coincidentally, the operators who have the bigger chance of obtaining a satisfactory productivity to the enterprise.

Bibliografia Consultada

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. 2a ed. rev. e ampl. São Paulo: Edição do Autor; 2005.