**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU**

NATALIA CAROLINE FAVORETTO

**Portal dos idosos:
desenvolvimento e avaliação de um *website* com informações
sobre o processo de envelhecimento e as principais alterações
fonoaudiológicas que acometem os idosos**

**BAURU
2015**

NATALIA CAROLINE FAVORETTO

**Portal dos idosos:
desenvolvimento e avaliação de um *website* com informações
sobre o processo de envelhecimento e as principais alterações
fonoaudiológicas que acometem os idosos**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, na área de concentração Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana

Versão Corrigida

**BAURU
2015**

F279p Favoretto, Natalia Caroline
Portal dos idosos: desenvolvimento e avaliação
de um *website* com informações sobre o processo
de envelhecimento e as principais alterações
fonoaudiológicas que acometem os idosos / Natalia
Caroline Favoretto. – Bauru, 2015.
112p. : il. ; 30cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Profa. Dra. Magali de Lourdes
Caldana

Nota: A versão original desta dissertação encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
CAAE: nº 20836813.0.0000.5417
Data: 19/12/2013

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, essência dos meus dias.

*Aos meus pais, **Maria Emília Favoretto** e **Joaquim Favoretto**, meus maiores exemplos. Obrigada por acreditarem nos meus sonhos, por me ensinarem os valores que dignificam a vida e por tornar a nossa família o nosso maior tesouro.*

*Às minhas irmãs, **Danieli Favoretto** e **Naira Favoretto**, minhas melhores amigas e maiores companheiras. A cumplicidade e amor que existe entre nós é o meu porto seguro.*

*Ao meu namorado **Murilo Priori Alcalde**, pelo amor, carinho e companheirismo. Esta jornada foi muito mais fácil com você ao meu lado. Obrigada por acreditar nos meus sonhos e me incentivar a buscá-los, eu te amo.*

*Ao meu **afilhado(a)**, que gerou uma alegria indescritível nos últimos meses, em breve você chegará e um dia lerá esta dedicatória. O amor que sua tia tem por ti é único.*

*Aos meus avós (in memoriam), **Aparecida Fernandes**, **Alcides Fernandes**, **Liberata Favoretto** e **Mario Favoretto**, pela origem repleta de amor, fé e respeito. Tenho certeza que hoje vocês intercedem a Deus por nós.*

AGRADECIMENTOS

*Primeiramente ao **Bom Deus**, pelo dom da vida, por me iluminar e abençoar. Obrigada Senhor por me conduzir nos Seus caminhos e transformar os Seus sonhos em meus.*

*A **Universidade de São Paulo** e à **Faculdade de Odontologia de Bauru** que me proporcionaram um ensino de qualidade e excelência.*

*À minha orientadora **Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana**, por quem eu possuo grande admiração e carinho. A senhora é um grande exemplo de liderança, determinação, inteligência e acolhimento. Obrigada pela confiança e amizade nesta jornada.*

*Ao **Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos**, que com uma sabedoria única conduz grandes projetos. Os ensinamentos a mim ofertados contribuíram de forma ímpar para a minha formação.*

*À **Profa. Dra. Sílvia Helena de Carvalho Sales Peres**, coordenadora da área departamental de Saúde Coletiva, pela seriedade e zelo com que conduz o departamento.*

*À **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo** pelo fomento possibilitando o desenvolvimento deste estudo.*

*Aos **participantes da pesquisa** pela contribuição neste estudo, meus sinceros agradecimento e respeito.*

*Aos **professores do Departamento de Saúde Coletiva da FOB/USP** pela convivência e ensinamentos ao longo desta jornada.*

*Às servidoras do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da FOB/USP, **Sílvia Cristina Tonin Costa** e **Rosa Maria Fernandes da Silva**, pela atenção, cuidado e apoio na execução das atividades da pós-graduação.*

Aos amigos de departamento **Natalia Gutierrez Carleto, Aline Megumi Arakawa, Elen Caroline Franco, Cristina do Espírito Santo, Ariádnos Nobrega, Mônica Lima França, Rafael José Damasceno, Marina Bighetti e Patrícia Ribeiro Mattar Damiance**, pela parceria, amizade, convivência, crescimento e ajuda!

Às amigas fonoaudiólogas, **Natalia Gutierrez Carleto e Aline Megumi Arakawa**, parceiras deste trabalho, com quem eu pude contar durante os últimos anos. Obrigada pela amizade, pelo suporte nos momentos de dificuldade e pelas conquistas compartilhadas.

Às minhas grandes amigas e fonoaudiólogas **Marília Cancian Bertozzo, Mariana Roseiro Mendes, Janine Santos Ramos, Andressa Vital Rocha, Danila Rodrigues, Mariane Regina Pachelli, Larissa Germiniani** por estarem sempre presentes e dispostas. A presença e amizade de vocês fizeram com que este percurso fosse mais fácil e com que meus dias fossem mais alegres.

Às minhas amigas e companheiras de apartamento **Julia Speranza Zabeu e Giovanna Speranza Zabeu**. Agradeço pela convivência diária, ajuda e cumplicidade. Agradeço em especial pela amizade e amor que criamos entre nós, vocês são como irmãs para mim.

Aos meus cunhados **Eric Manzini e Lúcio Valenti**, por tornar a nossa família mais completa e por permitir que o sorriso das minhas irmãs sejam mais alegres e sinceros.

À **Equipe de Reabilitação e Nutrição do Hospital de Base de Bauru**, por me acolherem, pelo trabalho em equipe incrível que desenvolvemos e principalmente pela amizade que construímos.

“Não sou nada; sou apenas um instrumento, um pequeno lápis nas mãos do Senhor, com o qual Ele escreve aquilo que deseja. Por mais imperfeitos que sejamos, Ele escreve magnificamente.”

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo desenvolver e avaliar um *website* com informações na área de Fonoaudiologia com enfoque no processo de envelhecimento. Foi elaborado um *website* contendo informações com linguagem simples, objetivo claro e conteúdo conciso, baseado em evidências científicas. Utilizou-se o índice de Flesch para verificar a legibilidade do material, encontrando-se em 50% do conteúdo o correspondente a “fácil” e em 50% do conteúdo o correspondente a “difícil”. A elaboração do *website* seguiu as etapas: análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação. Foram convidados avaliadores que fizeram parte das categorias: idoso (I), cuidador de idoso (CI) e fonoaudiólogo (F). A amostra foi composta por 10 idosos (média etária de 63,60 anos), 8 cuidadores de idosos (média etária de 42,63 anos) e 10 fonoaudiólogos (média etária de 27,70 anos). A maioria dos indivíduos é (89,28%) do sexo feminino, que frequentemente acessavam a Internet (78,57%) e de diferentes níveis educacionais. A análise estatística foi realizada por meio do teste Kruskal-Wallis e Coeficiente de Correlação de Spearman. O conteúdo do *website* foi avaliado como “adequado” com maior classificação no submenu 6 (91,9%) e menor no submenu 2 (80,8%). Ao comparar o escore geral do questionário de avaliação do conteúdo entre as categorias encontrou-se diferença estatisticamente significativa entre CI x F de acordo com o teste Kruskal-Wallis, sendo $p=0,017$. Ao analisar cada submenu de acordo com as categorias, encontrou-se diferença estatística nos submenus 1 e 5 também entre as categorias CI x F, com as melhores avaliações realizadas pela categoria F. A avaliação da qualidade técnica do website apresentou-se como “excelente”, cuja subescala com maior classificação foi o “Precisão” (100%) e a menor foi “Autoria” (94,4%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as categorias e as subescalas ou o escore geral. Conclui-se que o *website* e seu conteúdo sobre o Processo de Envelhecimento compõem uma fonte de consulta ou de complementação de informações fidedignas.

Palavras chaves: Envelhecimento. Fonoaudiologia. Cuidadores. Telessaúde.

ABSTRACT

Portal of the elderly: development and evaluation of the website with informations about aging process and the main speech, language and hearing disorders that affect the elderly

This research aims to develop and evaluate a website with information on Speech-Language Pathology area with focus on the aging process. A website containing information with simple language, clear purpose and concise content was designed, based on scientific evidence. The Flesch index was used to check the material readability, being 50% of the content corresponding to "easy" and 50% of the content corresponding to "difficult". The website development followed the steps: analysis and planning, modeling, implementation and evaluation. Evaluators who were part of the following categories had been asked to participate: elderly (E), elderly caregiver (EC) and speech-language pathologists (SLP). The sample consisted of 10 elderly (average age of 63.60 years), 8 elderly caregivers (average age of 42.63 years) and 10 speech-language pathologists (average age of 27.70 years). Most individuals (89.28%) were females, which often accessed the Internet (78.57%) and of different educational levels. Statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test and Spearman correlation coefficient. The website's content was rated as "adequate" with highest ranking in subsection 6 (91.9%) and lowest ranking in subsection 2 (80.8%). Comparing the overall score from the questionnaire of content evaluation between the categories there was a statistically significant difference between EC x SLP according to the Kruskal-Wallis test, in which $p=0.017$. Analyzing each subsection according to categories, a statistical difference in subsections 1 and 5 was found, also among the EC x SLP categories, with the best ratings by SLP category. The evaluation of the website's technical quality was presented as "excellent", which subscale with the highest rating was "Accuracy" (100%) and the lowest rating was "Authorship" (94.4%). There was no statistically significant difference between the categories and subscales or the overall score. It was concluded that the website and its contents on the Aging Process compose a source of consultation or complementation of reliable information.

Keywords: Aging. Speech, language and hearing sciences. Caregivers. Telemedicine.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1 -	Projeções da população referentes aos anos de 1980, 2010 e 2050.....	27
Figura 2 -	Tela da <i>homepage</i> do Portal dos Idosos	60
Figura 3 -	Tela da <i>homepage</i> do Portal dos Idosos – credenciamento e órgão de fomento.....	60
Figura 4 -	Tela da página específica sobre o Envelhecimento.....	61

- GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Frequência de acesso à Internet por categoria e geral.....	63
Gráfico 2 -	Locais de acesso à Internet por categoria e geral	64
Gráfico 3 -	Média das pontuações dos submenus e geral sobre o Envelhecimento	65
Gráfico 4 -	Avaliação do conteúdo sobre Envelhecimento dos submenus e classificação geral	65
Gráfico 5 -	Classificação do conteúdo sobre Envelhecimento de acordo com a categoria “Idoso”.....	66
Gráfico 6 -	Classificação do conteúdo sobre o Envelhecimento de acordo com a categoria “Cuidador de idoso”.....	66
Gráfico 7 -	Classificação do conteúdo sobre o Envelhecimento de acordo com a categoria “Fonoaudiólogo”	67
Gráfico 8 -	Média das pontuações das subescalas e geral, do questionário Emory	68
Gráfico 9 -	Classificação da qualidade do <i>website</i> de acordo com as subescalas e classificação geral.....	68

Gráfico 10 - Classificação da qualidade do <i>website</i> (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria “Idoso”	69
Gráfico 11 - Classificação da qualidade do <i>website</i> (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria “Cuidador de idoso”	69
Gráfico 12 - Classificação da qualidade do <i>website</i> (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria “Fonoaudiólogo”	70

- QUADROS

Quadro 1 - Princípios seguidos pelos HONcode	41
Quadro 2 - Classificação do <i>website</i> de acordo com o questionário <i>Health-Related Web Site Evaluation Form Emory</i> – versão adaptada	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Índice de Facilidade de Leitura de Flesch (Índice de Flesch)	51
Tabela 2 -	Valores do índice de Flesch referente a cada tópico	61
Tabela 3 -	Dados de identificação da amostra total, categoria e escolaridade...	62
Tabela 4 -	Distribuição da média etária, sexo e escolaridade de acordo com as categorias	63
Tabela 5 -	Valores de “p” de acordo com a análise estatística entre as categorias e os submenus sobre o conteúdo do <i>website</i>	67
Tabela 6 -	Valores de “p” de acordo com a análise estatística entre as categorias e as subescalas sobre a qualidade técnica do <i>website</i> ..	70
Tabela 7 -	Soma da pontuação de cada subescala por categoria	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCL	Comprometimento cognitivo leve
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
CI	Cuidador de idoso
F	Fonoaudiólogo
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
GREPEN	Grupo de pesquisa Envelhecimento e qualidade de vida: da promoção da à reabilitação
HON	<i>Health on the Net Foundation</i>
I	Idoso
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
S1	Submenu 1
S2	Submenu 2
S3	Submenu 3
S4	Submenu 4
S5	Submenu 5
S6	Submenu 6
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias de informação e comunicação
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
2.1	PROCESSO NATURAL DE ENVELHECIMENTO.....	23
2.2	TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA	25
2.3	A SAÚDE DA PESSOA IDOSA NO ÂMBITO NACIONAL	28
2.4	PRESBIACUSIA	30
2.5	PRESBIFONIA.....	31
2.6	PRESBIFAGIA.....	33
2.7	ASPECTOS COGNITIVOS NO ENVELHECIMENTO	34
2.8	SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO NO ENVELHECIMENTO	37
2.9	TELESSAÚDE	38
3	PROPOSIÇÃO.....	43
3.1	OBJETIVO GERAL.....	45
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	45
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	47
4.1	PROCEDIMENTOS	49
4.1.1	Primeira etapa: análise e planejamento	49
4.1.2	Segunda etapa: modelagem	50
4.1.3	Terceira etapa: implementação	51
4.1.4	Quarta etapa: avaliação.....	52
4.1.4.1	<i>Participantes</i>	52
4.1.4.2	<i>Instrumentos de avaliação</i>	53
4.1.4.2.1	Caracterização da amostra	53
4.1.4.2.2	Conhecimento específicos	53
4.1.4.2.3	Avaliação da qualidade técnica do website	54
4.2	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	56
5	RESULTADOS	57
5.1	ELABORAÇÃO DO <i>WEBSITE</i>	59
5.2	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	62
5.3	PERFIL DO USO DA INTERNET	63
5.4	AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO.....	64

5.5	QUALIDADE TÉCNICA DO <i>WEBSITE</i>	68
6	DISCUSSÃO	73
7	CONCLUSÕES	81
	REFERÊNCIAS	85
	APÊNDICES	101
	ANEXOS	105

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A elevação da expectativa de vida é uma realidade mundial, observando-se indivíduos com idades mais avançadas e com todas as mudanças provindas do envelhecimento. No Brasil a lei nº 8.842, considera idosa a pessoa maior de sessenta anos de idade (BRASIL, 1994) e estima-se que esta população, cerca de 17,6 milhões de idosos, alcance dois bilhões de pessoas em 2050 (BRASIL, 2006b).

Uma resposta social do Estado a esta realidade, diante das condições de saúde dos habitantes e de seus determinantes, é a criação de políticas de saúde, que envolvem estudos sobre o papel do Estado, a relação Estado-sociedade, as reações às condições de saúde da população e aos seus determinantes, buscando reduzir desigualdades e favorecer melhoria das condições de vida da população por meio de um conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais (PAIM; TEIXEIRA, 2006).

Neste contexto, faz-se necessária a adesão dos diferentes profissionais de saúde quanto ao desenvolvimento desta política, sendo fundamental a participação do fonoaudiólogo, que diante uma visão geral do processo de envelhecimento deve incorporar seus conhecimentos relacionados ao processo de comunicação.

A Fonoaudiologia aprofunda-se a cada dia na discussão e aprimoramento de técnicas para o tratamento das patologias características do envelhecimento e realiza diversas reflexões sobre a prevenção das mesmas. Sendo assim, torna-se fundamental o conhecimento do processo natural do envelhecimento, principalmente no que se refere à voz, audição, disfagia, motricidade orofacial, linguagem e fala.

O processo de envelhecimento relacionado à voz é denominado presbifonia, cujas características encontram-se a voz rouca, trêmula, fraca, soprosa, dentre outras características que podem levar a uma alteração na inteligibilidade de fala e um impacto negativo na qualidade de vida (BRASOLOTTO, 2004). Quanto à audição, encontra-se a presbiacusia, caracterizada por uma perda auditiva bilateral para tons de alta frequência, devido a mudanças degenerativas e fisiológicas no sistema auditivo com o aumento da idade (SANCHES; SUZUKI, 2003). A respeito da motricidade orofacial, existem algumas alterações que envolvem o sistema estomatognático, destacando-se os aspectos de fala, mastigação, deglutição e

respiração (LIMA et al., 2009). As alterações de deglutição são uns dos fatores mais críticos, sendo importante a diferenciação entre a adaptação e a alteração de deglutição, pois a primeira trata-se da presbifagia, inerente ao processo de envelhecimento; a segunda à disfagia, geralmente com alguma patologia associada, com dificuldade de coordenar os movimentos da mastigação, deglutição e respiração (LIMA et al., 2009). No que tange as habilidades cognitivas pode ocorrer alterações nas funções consciência, atenção seletiva, função sensorial e motora, memória, raciocínio, resolução de problemas e linguagem oral, devido a isso os idosos comumente desenvolvem distúrbios da comunicação (CALDANA et al., 2010).

A questão do envelhecimento saudável resulta da interação multidimensional entre saúde mental e física, independência no cotidiano e vida diária, interação social, e suporte familiar (RAMOS, 2003). Assim, pode-se dizer que a qualidade de vida estar relacionada a aspectos como a autoestima e ao bem estar individual, abrangendo o estado emocional, interação social, autocuidado, capacidade funcional entre outros aspectos (VECCHIA et al., 2004). Neste âmbito, o planejamento e a manutenção da saúde nesta faixa etária representa um grande desafio à saúde pública, levando em consideração o seu acelerado crescimento aliado aos elevados níveis de morbimortalidade que possuem (PIZZOL et al., 2012).

Buscando atender as demandas da população e participar ativamente das políticas de saúde, o fonoaudiólogo redimensiona sua atuação, dirigindo seu foco para a qualidade de vida e não mais apenas para a doença. Promover a saúde remete à educação em saúde, associada à elaboração de políticas de saúde em prol da melhoria da qualidade de vida da população. A educação em saúde é considerada uma importante estratégia para a promoção da saúde, e não se trata de comunicar uma informação, mas de promover a motivação, habilidades e confiança para que as pessoas tomem medidas para melhorar sua saúde. O trabalho em promoção da saúde busca a melhoria da qualidade de vida e necessita da adoção de políticas voltadas à população (MIALHE; POSSOBON, 2009).

Levando em conta o cenário atual, no qual é denotada a merecida atenção às questões pertinentes à promoção, educação e prevenção da saúde do idoso e a necessidade da difusão de informações fidedignas referentes à saúde, temos as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que são ferramentas importantes

que facilitam o acesso ao ensino de uma parcela cada vez maior da sociedade (CUNHA, 2006; JUCA, 2006). Essas tecnologias minimizam os problemas relacionados à distância (ABREU; GONÇALVES; PAGNOZZI, 2003) e unidas à expansão da internet, permitem que as informações sejam disponibilizadas por meio da *web* com acesso de forma ampla e a baixo custo (SPINARDI et al., 2009).

Considerando o contexto supracitado, no qual ressalta-se a elevação da expectativa de vida, as mudanças provindas do envelhecimento, a importância e a necessidade de informações fidedignas e as vantagens da utilização de TICs, será realizado um estudo a fim de gerar educação, promoção e prevenção em saúde, por meio de conteúdos sobre o processo de envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas decorrentes do mesmo, que serão disponibilizados em um *website*, visando atingir fonoaudiólogos, cuidadores de idosos, idosos e a população em geral. A escolha pela utilização de um site se fez a partir do fato de que a internet é uma ferramenta de fácil acesso e baixo custo.

Frente a estes achados, foi elaborado o projeto “Portal dos idosos – criação de um ambiente virtual de informações como enfoque no envelhecimento e nas principais patologias que prejudicam a comunicação”. A área referente processo de envelhecimento e principais alterações fonoaudiológicas no idoso, foco do presente estudo, aborda os seguintes tópicos: processo natural de envelhecimento, presbiacusia, presbifonia, presbifagia, sistema estomatognático e aspectos cognitivos no processo normal de envelhecimento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PROCESSO NATURAL DE ENVELHECIMENTO

A preocupação em estudar o processo de envelhecimento humano começou na década de 50, tornando-se um assunto de interesse multidisciplinar com conceitos e reflexões relevantes (MERCADANTE, 1996).

Em 1982, durante a Assembleia Mundial do Envelhecimento de Viena (Áustria), foi definido pela Organização das Nações Unidas um critério de classificação para a terceira idade, que considera idosa aquela pessoa com idade de 60 anos ou mais, nos países em desenvolvimento, e com idade igual ou superior a 65 anos em países desenvolvidos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1982).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como:

Processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2005).

O ministério da Saúde do Brasil em seus registros compreende o envelhecimento como:

Processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos – senescência - o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, em condições de sobrecarga como, por exemplo, doenças, acidentes e estresse emocional, pode ocasionar uma condição patológica que requeira assistência - senilidade. Cabe ressaltar que certas alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela assimilação de um estilo de vida mais ativo (BRASIL, 2006b).

Goldfarb (1997) explica que processo de envelhecimento consiste na deterioração lenta e progressiva das diversas funções orgânicas diante um processo inevitável que se inicia no momento do nascimento.

Para Netto e Borgonoui (2000) deve-se considerar a globalidade dos fatores que tangem o envelhecimento, podendo se referir a processos de ordem social, ambiental, econômico, cultural, psicológico e biológico.

De acordo com Ferreira et al. (2010) o envelhecimento pode ser conceituado como um conjunto de modificações fisiológicas, morfológicas, bioquímicas e psicológicas, determinantes na perda gradual da capacidade de adaptação do indivíduo ao ambiente.

Faller et al. (2010) considera o envelhecimento um processo dinâmico, irreversível e progressivo em que diversos fatores como os biológicos, sociais e psíquicos interagem entre si.

Para Motta (2006) o envelhecimento pode ser determinado por uma idade funcional que resulta da interação entre a genética e o meio ambiente. Alguns aspectos podem influenciar o desenvolvimento dos organismos, como por exemplo, alimentação, educação, trabalho e relações sociais. Os efeitos na saúde física, orgânica e/ou funcional, portanto, podem variar entre os indivíduos. A autora ainda destaca a necessidade de modificar comportamentos e hábitos para obter uma melhor qualidade de vida.

Souza, Skubs e Brêtas (2007) entendem o envelhecimento como um processo dinâmico, progressivo e comum a todos, que pode ser influenciado por múltiplos fatores, gerando características particulares para cada indivíduo, podendo interferir na adaptação social, vulnerabilidade e qualidade de vida do indivíduo. Os autores ainda destacam a importância de diferenciar um processo normal de envelhecimento de um patológico e quando é necessário procurar um profissional da saúde.

Envelhecer é um fenômeno progressivo que acarreta além de desgaste orgânico, alterações culturais, emocionais e sociais. Este processo se inicia ao nascimento e persiste durante toda a vida, sendo que cada indivíduo envelhece a sua maneira, devido às condições intrínsecas e do ambiente. Portanto, é um processo variável e acompanhado de modificações na composição, estrutura e fisiologia do corpo como um todo (CIOSAK et al., 2011).

Frequentemente, a visão que se tem do processo de envelhecimento é que este sempre está associado a doenças e que o indivíduo idoso está em um estado

de decrepitude, desorientação e regressão, isso nem sempre se mostra como realidade, pois, mesmo existindo perdas, tanto no nível biológico como econômico, social e psicológico, a manutenção das atividades e do engajamento social e familiar favorece o envelhecimento saudável. Em vista disso, é preciso distinguir senescência de senilidade. A senescência é considerada como o envelhecimento natural, caracteriza-se como um fenômeno fisiológico e identificado pela idade cronológica, é um processo de diminuição da reserva funcional. Por outro lado, a senilidade caracteriza-se pelo declínio físico associado à desordem mental, é o desenvolvimento de uma condição patológica por estresse emocional, acidente ou doenças. A senescência e senilidade não são sinônimas. A primeira se aplica a um lento processo de envelhecimento e a segunda a um estado patológico. Ambos exigem intervenções dos profissionais de saúde, com atuações focadas nesse segmento populacional (CIOSAK et al., 2011; NEMAN; SILVA, 2011).

2.2 TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

O Brasil está passando por grandes mudanças demográficas. Esta dinâmica pode ser caracterizada com base na tríade: Taxa Bruta de Mortalidade (TBM), Taxa Bruta de Natalidade (TBN) e Estrutura Etária da População (EEP). A TBM pode ser influenciada pela melhoria do padrão de vida da população em decorrência do desenvolvimento das forças produtivas, as inovações da medicina e dos programas de saúde pública, enquanto a TBN sofre influência do comportamento do grupo populacional, que pode ou não possuir escoras culturais natalistas, sendo que no Brasil a queda da natalidade ocorreu num ambiente de liberdade de escolha, começando nas camadas mais afluentes e educadas da sociedade, para depois se estender progressivamente a toda a população. A estrutura etária da população, portanto, é definida de acordo com a TBM e a TBN e possui idade determinante, podendo ser prevalentemente infantil, jovem, adulta ou idosa (ALVES, 2014).

Na nação brasileira, observa-se uma queda contínua na TBM, pois comparando o final do século XX com o quinquênio 2005-2010, verifica-se que o registro era de 15 óbitos para cada mil habitantes passando a ser de 6,3 por mil. A Taxa Bruta de Natalidade (TBN) deve reduzir, porém permanecer maior que a TBM

até aproximadamente o ano 2050, quando as projeções realizadas pela divisão de população da ONU, irão aproximar tais taxas chegando a uma situação de estabilidade. As projeções indicam uma reversão das taxas por conta do processo de mudança da estrutura etária, significando que a população brasileira vai decrescer a partir de meados do século XXI (UNITED NATIONS, 2013).

Em 2013, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sintetizou os parâmetros demográficos calculados com base no Censo Demográfico de 2010 e as informações atuais dos registros de nascimentos e óbitos. Tal incorporação apresenta a correção da estrutura etária das populações de partida; as projeções populacionais das Unidades da Federação pelo método das componentes demográficas; e a disponibilidade da projeção da população por grupos etários quinquenais, até 90 anos ou mais de idade. Essas projeções populacionais revelam que o número de pessoas com mais de 60 anos totalizam 23,5 milhões dos brasileiros, mais que o dobro do registrado em 1991, quando a faixa etária contabilizava 10,7 milhões. Em comparação entre 2009 e 2011, o grupo aumentou 7,6%, ou seja, mais 1,8 milhão de pessoas.

A expectativa de vida no Brasil tem aumentado rapidamente nas últimas décadas segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, passando de 70,46 em 2000 para 73,48 em 2010 e deverá alcançar a marca de 74,8 em 2015 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Nos últimos 60 anos, o número absoluto de idosos aumentou nove vezes (BELTRÃO; CAMARANO; KANSO, 2004). Não só a população brasileira está envelhecendo, mas a proporção da população de 80 anos ou mais de idade, também está aumentando, alterando a composição etária dentro do próprio grupo, ou seja, a população idosa também está envelhecendo (CAMARANO, 1999).

No Brasil, a proporção de pessoas idosas ultrapassa 10%, o que representa, em números absolutos, mais de 20 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2012). Projeções para as próximas décadas estimam que em 2040 os idosos serão 38 milhões, o equivalente a 18%, da população total (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Existem projeções para que em 2020 o Brasil seja o sexto país do mundo em relação ao número de idosos (FALLER et al., 2010).

O gênero prevalente na população acima de 60 anos é outro fato que merece destaque, já que as mulheres representam 55% da população maior de 60 anos de idade e 65% dos acima de 80 anos (NACIONES UNIDAS, 2007).

Os aspectos epidemiológicos de uma nação possuem grande influência sobre a expectativa de vida do seu povo. A melhora das condições de saneamento e infraestrutura básica de saúde, associada aos avanços da medicina, a segurança social, a acessibilidade dos serviços de saúde, entre outros, são fatores que contribuem para que esse fato se concretize (CAMARANO, 2006; RODRIGUES; RAUTH, 2006), fazendo com que a pirâmide etária deixe de ser predominantemente jovem para iniciar um processo progressivo de envelhecimento, como mostra a Figura 1.

Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm

Figura 1 - Projeções da população referentes aos anos de 1980, 2010 e 2050

O envelhecimento populacional é uma vitória para a humanidade, por outro lado, é um grande desafio para Saúde Pública. Uma importante consequência do aumento do número de pessoas idosas em uma população, é que esses indivíduos provavelmente apresentarão um maior número de doenças e/ou condições crônicas que requerem mais serviços de saúde (FIRMO; BARRETO; LIMA-COSTA, 2003). O sistema de saúde brasileiro ainda não está organizado para atender à saúde do idoso e suas prioridades. É notável que se, por um lado, os idosos apresentam maior carga de doenças e incapacidades e usam mais os serviços de saúde, por outro, os modelos vigentes de atenção à saúde do idoso se mostram ineficientes e de alto custo, necessitando de estruturas criativas e inovadoras que possam melhorar o acesso à saúde e a qualidade de vida desses indivíduos (VERAS, 2009).

2.3 A SAÚDE DA PESSOA IDOSA NO ÂMBITO NACIONAL

O aumento da população idosa é um tema de debate entre pesquisadores, gestores sociais e políticos de vários países do mundo (RODRIGUES, 2007). O rápido envelhecimento da população pode trazer problemas de políticas públicas devido à redução da produtividade de trabalho, aumento da demanda na atenção à saúde e apoio aos indivíduos idosos (NACIONES UNIDAS, 2007). Lourenço et al. (2005) relataram que tais circunstâncias impõem desafios para o governo e para a iniciativa privada, pois provocam um aumento bastante significativo nas despesas com tratamentos médicos e hospitalares, que seguindo os modelos vigentes, se mostram ineficientes e de alto custo.

Embora a legislação brasileira relativa aos cuidados da população idosa seja bastante avançada, a prática ainda é insatisfatória. Os fatos e as evidências apontam urgência de mudanças no cuidado à população idosa, já que a transição demográfica tem acarretado em maior carga de doenças e conseqüentemente um aumento do uso dos serviços de saúde (VERAS et al., 2008; VERAS, 2009).

O envelhecimento é um desafio na produção de políticas de saúde que respondam às necessidades das pessoas idosas, já que, a proporção de usuários com 60 anos ou mais, tende a ser cada vez maior. Desse modo, a transição demográfica tem um crescente e profundo impacto em todos os âmbitos da

sociedade, mas é na saúde que tem maior transcendência, tanto por sua repercussão nos diversos níveis assistenciais como pela demanda por novos recursos e estruturas (COTTA et al., 2002).

Envelhecer bem é um processo que envolve aspectos de herança genética, condições objetivas de vida – fatores econômicos e sociais, aspectos psíquicos, afetivos, familiares. Um envelhecimento bem sucedido não depende apenas das políticas públicas de saúde, mas o setor Saúde deve estar preparado para dar respostas nos campos da prevenção e promoção da saúde das pessoas idosas (COORDENAÇÃO DE EPIDEMIOLOGIA E INFORMAÇÃO, 2012).

É nesse sentido que as Nações Unidas, diante do envelhecimento da população mundial, orientam que as políticas devam focar intervenções preventivas e educação para a saúde (NACIONES UNIDAS, 2007). Verificando o desenvolvimento e as mudanças nas políticas públicas para amparar o idoso, há necessidade de reorientação dos serviços de saúde, investindo-se principalmente na atenção básica com estratégias preventivas e de promoção à saúde (BARREIRA; VIEIRA, 2004).

Dentre as políticas públicas de saúde brasileiras, existe a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, aprovada por meio da Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, que tem por objetivo recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. É alvo dessa política todo cidadão e cidadã brasileiros com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2006a). O Estatuto do Idoso é um instrumento que norteia ações sociais e de saúde, garante os direitos das pessoas idosas e obriga o Estado na proteção dos mesmos. O Estatuto do Idoso, instituído pela lei nº. 10.741/2003 e em vigor a partir de primeiro de janeiro de 2004, define como:

Obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público, assegurar aos idosos, com absoluta prioridade a efetivação do direito à vida, saúde, educação, cultura, esporte, lazer, trabalho, cidadania, liberdade, dignidade, respeito e convivência familiar comunitária (BRASIL, 2003).

2.4 PRESBIACUSIA

Para que o fenômeno da audição ocorra é necessária uma fonte sonora, esse som é transmitido pelo ar chegando ao pavilhão auricular e ao conduto auditivo externo, que transmite essa energia acústica até a membrana timpânica. Esta por sua vez transmite o som para a cadeia ossicular que tem a capacidade de amplificar a onda sonora, facilitando a propagação desta energia por meio dos líquidos existentes no interior da cóclea que provocam a estimulação do órgão de Corti (BEVILACQUA; MORET, 2005).

Dentre as alterações que acometem a maior parte dos idosos, está a presbiacusia, que é definida como perda auditiva decorrente do processo de envelhecimento (TEIXEIRA et al., 2013). Esta é citada como a terceira condição crônica mais relatada pelos idosos. Indivíduos presbiacúsicos apresentam uma redução na sensibilidade auditiva e na inteligibilidade da fala, bem como o rebaixamento de habilidade de recordar sentenças longas, comprometendo seriamente o processo de comunicação verbal (MENESES et al., 2010; GIBRIN; MELO; MARCHIORI, 2013).

A presbiacusia é caracterizada principalmente pelas lesões histopatológicas na orelha interna e no nervo coclear. Inicia-se na quinta década de vida e é considerada a causa mais frequente de perda auditiva em adultos. A degeneração do sistema auditivo é iniciada antes da idade avançada (SOUZA; RUSSO, 2009). O perfil audiométrico observado clinicamente na presbiacusia é de perda auditiva neurossensorial bilateral simétrica de alta frequência que progride com a idade (MENESES et al., 2010; ARAKAWA et al., 2011).

Segundo dados da American Speech-Language-Hearing (c1997-2015), aproximadamente um terço dos norte-americanos entre as idades de 65 a 74 anos e quase metade das pessoas com mais de 75 anos têm perda auditiva. Esta incidência tende a aumentar com o avanço da idade (SAMELLI et al., 2011). Meneses et al. (2010), verificou em seu estudo a prevalência de 63,93% de perda auditiva em indivíduos com mais de 60 anos, com progressiva piora dos limiares auditivos com o avançar da idade.

A etiologia da presbiacusia pode envolver consequências resultantes de uma série de insultos infligidos ao longo da vida, incluindo a degeneração ligada ao envelhecimento, o tabagismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, atividades de lazer e exposições ocupacionais ao ruído intenso e/ou contínuo, inalação de substâncias tóxicas, ingestão de medicamentos ototóxicos, além de infecções, traumas de várias naturezas e hereditariedade (MARCHIORI; REGO FILHO; MATSUO, 2006; GIBRIN; MELO; MARCHIORI, 2013).

A deficiência auditiva é um dos mais incapacitantes distúrbios da comunicação e associada ao envelhecimento, com todas as mudanças biológicas e sociais, pode representar impedimento para o indivíduo desempenhar plenamente seu papel na sociedade, gerando afastamento das atividades sociais e familiares, baixa autoestima, isolamento, solidão, depressão, irritabilidade e prejuízo na qualidade de vida (TEIXEIRA et al., 2008; SOUZA et al., 2009; CRISPIM et al., 2013; TEIXEIRA et al., 2013).

2.5 PRESBIFONIA

A voz é produzida na laringe, onde estão as pregas vocais. Durante a inspiração do ar as pregas vocais se afastam permitindo a entrada de ar nos pulmões e durante a expiração, ao falar, as pregas vocais se aproximam, produzindo vibrações que resultam no som da voz. A voz é o resultado do equilíbrio entre as forças aerodinâmica e mioelástica. Se houver uma alteração entre essas forças poderão ocorrer alterações vocais (BEHLAU; PONTES, 1995). Diante do processo de envelhecimento, as estruturas do aparelho fonador sofrem alterações anatômicas e fisiológicas, promovendo consequentemente mudanças na qualidade vocal (SOYAMA et al., 2005).

As alterações laríngeas que acometem a senilidade são chamadas de presbilaringes, identificadas por marcadores específicos como o arqueamento e atrofia das pregas vocais, presença de sulcos vocais, perda de tecido conjuntivo, redução da espessura da mucosa, redução da elasticidade das fibras da camada superficial das pregas vocais e o fechamento glótico incompleto (PONTES; BRASOLOTTO; BEHLAU, 2005).

Behlau e Pontes (1995) descrevem que na senescência os vasos sanguíneos sofrem arteriosclerose progressiva, as articulações passam por um processo de artrose, o muco corporal pode ser mais espesso e em menor quantidade, os músculos laríngeos perdem sua forma e são mais resistentes às modificações durante os ciclos fonatórios, a mucosa das pregas vocais se espessa com o acúmulo de queratina no epitélio, a camada superficial passa a ser composta por um maior número de fibras conjuntivas e perde parte de sua elasticidade e o ligamento vocal sofre fibrose progressiva. Os músculos sustentadores da laringe perdem sua elasticidade e tonicidade e a laringe passa a ocupar uma posição mais baixa no pescoço (BEHLAU; PONTES, 1995; LINVILLE; RENS, 2001).

Linville e Rens (2001) realizaram um trabalho por meio de análise acústica de longo termo, e sugeriram que o envelhecimento resulta no alongamento da porção supraglótica do trato vocal tanto em homens quanto em mulheres, o que acarreta adaptações nas condições de ressonância da fala. Os achados também indicam a possibilidade de que o crescimento do trato vocal seja maior em mulheres. Uma possível causa é o maior enfraquecimento do tecido flexível do sistema de suporte da laringe com o envelhecimento feminino.

Tais mudanças na estrutura física da laringe resultam em alterações funcionais, como a redução da capacidade respiratória vital e do tempo máximo de fonação, aumento da frequência fundamental na voz dos homens, redução da frequência fundamental na voz das mulheres, aumento do jitter e da variabilidade da frequência fundamental, aumento do grau de nasalidade e da duração de pausas articulatórias, deterioração da qualidade vocal, instabilidade vocal acompanhada de tensão laríngea, redução de velocidade e da intensidade de fala, da diadococinesia para sílabas repetidas e da pressão intra oral máxima (SIRACUSA et al., 2011).

No envelhecimento as alterações mais frequentes dizem respeito a precisão, velocidade, estabilidade, força, coordenação motora, batimento cardíaco, capacidade respiratória e condução nervosa (QUEIJA; BEHLAU, 2006). Essas mudanças que ocorrem na voz dos idosos, não podem ser consideradas como alterações ou distúrbio vocal, pois faz parte do processo de envelhecimento (BEHLAU; PONTES, 1995; BEHLAU, 1999).

O envelhecimento vocal pode variar conforme as condições laríngeas (BEHLAU; PONTES, 1995), auditivas (GREENE, 1989; BARBIERI, 2002) sociais

(GREENE, 1989; BARBIERI, 2002), biográficas (GREENE, 1989), raciais, hereditárias, alimentares, físicas e ambientais (MIRANDA; MELLO; SILVA, 2011).

Os marcadores de senilidade relacionados à laringe, variam de acordo com o gênero, surgindo a partir da quinta década na mulher (GREENE, 1989; BEHLAU; PONTES, 1995) e ao redor da terceira década de vida nos homens (BARBIERI, 2002.). Para Cerceau (2009) a prebifonia caracteriza-se pela redução do tempo máximo de fonação e da extensão fonatória para ambos os sexos. As mulheres adquirem uma voz mais grave e os homens passam a manifestar uma voz mais aguda.

As mudanças vocais na senescência apresentam um desafio no diagnóstico, principalmente da diferenciação entre o normal e o patológico (COUTO; FELIPE; MORAES, 2008). Quanto mais precisos os resultados de uma avaliação vocal, melhor será o desenvolvimento de estratégias terapêuticas, considerando que os idosos sofrem implicações e penalidades que reforçam um estereótipo (BEHLAU; AZEVEDO; PONTES, 2001). Embora os mecanismos envolvidos na produção vocal sofram mudanças com o decorrer dos anos, a maior parte das pessoas conseguem adaptar-se e entrar em equilíbrio (BILTON; COUTO, 2006).

2.6 PRESBIFAGIA

A deglutição caracteriza-se por algumas alterações durante o envelhecimento, o que resulta em uma adaptação ao processo de alimentação e deixa o idoso propenso a desenvolver a disfagia (ACOSTA; CARDOSO, 2012). Com o avançar da idade, as desordens da deglutição atingem com mais frequência às fases oral e faríngea, isso pode ocorrer devido ao fato de que o processo de envelhecimento pode alterar a estrutura dentária, a propriocepção, a coordenação e a força muscular (KENDALL; LEONARD; MCKENZIE, 2004).

Na deglutição do idoso é comum observar resíduos de alimento, elevação de laringe reduzida e penetração laríngea durante e após a deglutição. Podem ser verificadas disfunção da musculatura faríngea, com motilidade reduzida dos músculos da faringe, disfunção da epiglote e do fechamento da laringe, além de disfunção do esfíncter cricofaríngeo (KENDALL; LEONARD; MCKENZIE, 2004).

Outro fator comum é a diminuição da quantidade de saliva, que pode propiciar a presença de estase em recessos piriformes e retardo e/ou incoordenação na transição do bolo alimentar (MAKSUDA; REIS, 2003).

Um estudo com 12 mulheres cujas idades variavam de 60 a 80 anos, sem queixa ou dificuldade na deglutição, destacou que as perdas dentárias e as próteses dentárias mal adaptadas prejudicam a fase preparatória oral da deglutição (SUZUKI et al., 1998).

Em consequência dessas alterações, têm-se uma deglutição adaptada que difere de uma deglutição alterada. A primeira está relacionada à Presbifagia, que corresponde ao envelhecimento natural, fisiológico, do mecanismo de deglutição, a segunda, relaciona-se com a Disfagia relacionada a doenças, sendo estas geralmente: acidente vascular encefálico; trauma crânio-encefálico; câncer de cabeça e pescoço; tumores cerebrais; demências (DANIELS et al., 2004). A presbifagia ocorre como consequência da deterioração do sistema sensitivo e da função motora do ser humano (ESTRELA; MOTTA; ELIAS, 2009), e torna os idosos mais vulneráveis a infecções de vias aéreas superiores (GROHER, 1999).

Boczko (2006) enfatiza que a identificação e intervenção precoce da disfagia em pacientes geriátricos podem reduzir o perigo das sequelas dos problemas de penetração e/ou aspiração laringotraqueal. Relata que muitos pacientes idosos não apresentam queixas específicas de prejuízo na deglutição, mas é importante questionar possibilidade de disfagia orofaríngea ou presbifagia.

2.7 ASPECTOS COGNITIVOS NO ENVELHECIMENTO

No processo de envelhecimento as funções cognitivas, como consciência, atenção seletiva, função sensorial e motora, memória, raciocínio, resolução de problemas e linguagem oral, podem estar alteradas. Devido a isso durante o processo de envelhecimento os idosos comumente desenvolvem distúrbios da comunicação (CALDANA et al., 2010).

Tomados pela concepção do processo de envelhecimento como um acontecimento patológico e marco inicial para a contagem regressiva de suas vidas,

alguns idosos reduzem os aspectos participativos na sociedade, entregando-se à aposentadoria de maneira passiva, o que pode representar fator de risco para o declínio cognitivo e para a demência (BAHIA; CARAMELLI, 1998). Entretanto, frequentemente, os idosos conseguem recorrer a estratégias para lidar com tais mudanças utilizando recursos pessoais e ambientais, e apenas em alguns casos o declínio cognitivo evolui para a demência (ERVEN; JANCZURA, 2004). Charchat-Fichman et al. (2005) concordam, afirmando que o declínio da capacidade cognitiva pode decorrer do processo de envelhecimento normal ou de um estágio de transição para as demências. Relatam também o fato de ser comumente observado em idosos um comprometimento cognitivo leve, que pode caracterizar um grupo de idosos com maior risco de desenvolver doença de Alzheimer, em particular aqueles com déficit de memória episódica.

Para Gauthier et al. (2006) o Comprometimento Cognitivo Leve não pode se restringir apenas aos idosos com queixa de memória, mas sim a aqueles que manifestem evidencia de deterioração em qualquer habilidade cognitiva, atividade de vida diária preservada, desempenho inferior ao das pessoas consideradas normais e superior ao de indivíduos com demência. O comprometimento cognitivo leve é diagnosticado quando o indivíduo apresenta desempenho entre o envelhecimento normal e a demência, sem comprometimento na realização de atividades instrumentais de vida diária (PETERSEN, et al., 2001).

Souza et al. (2010), analisaram as funções cognitivas em idosos no envelhecimento normal e verificou se variáveis como sexo, idade e escolaridade interferiram no perfil dessas habilidades. Destacaram que o sexo feminino obteve melhor desempenho nos subtestes que envolviam memória, os idosos considerados jovens foram melhores na prova de memória evocativa e os indivíduos que tiveram um maior grau de instrução obtiveram um melhor desempenho nas habilidades que envolviam linguagem.

Poucos são os estudos sobre a linguagem do idoso e geralmente se voltam para indivíduos hospitalizados, asilados ou doentes. Até a década de 1960, na avaliação da linguagem do idoso, predominou a avaliação do léxico em nível semântico; na década de 1970, o estudo da linguagem dos idosos se voltava principalmente para os portadores de afecções neurológicas, embora fosse possível identificar a preocupação com o idoso sem alteração de linguagem e com a

integração multidisciplinar. Por volta dos anos de 1980, surgem os estudos da linguagem com base em critérios linguísticos (MANSUR, 1989; PRETI, 1991).

Gamburgo e Munhoz (2001) levantaram questões a respeito de como a linguagem muda com o envelhecimento, se existe um perfil característico da linguagem e como o envelhecimento repercute na linguagem. Obtiveram como resultado que a atuação e pesquisa fonoaudiológica não têm dado suficiente destaque para as questões relacionadas com a linguagem no envelhecimento normal.

Garcia et al. (2006), realizou um trabalho que teve por objetivo descrever os aspectos relacionados à estruturação linguística oral de pessoas idosas, particularmente no que se refere a: manutenção do tema, sequência e relação entre os fatos e características dos enunciados. Todos os indivíduos foram capazes de contextualizar seus enunciados, e nenhum deles se desviou do tema ou não conseguiu retomá-lo. Os idosos sequencializaram e mantiveram os fatos no tempo e no espaço, evidenciando habilidade em encadear os acontecimentos, dispondo-os na relação espaço/tempo, concluindo que os enunciados encontrados foram adequados às trocas comunicativas e houve um amplo domínio da língua.

Garcia e Mansur (2006), caracterizaram o perfil comunicativo funcional do idoso saudável, revelando que os idosos saudáveis atuam melhor em Comunicação Social e Necessidades Básicas, sugerindo que os idosos compensam possíveis falhas na compreensão auditiva e expressão oral que possam ocorrer durante o declínio da função cognitiva. O desempenho no domínio de planejamento diário mostrou alterações nas funções executivas de planejamento e organização. Ainda, neste trabalho foi detectada correlação entre a comunicação funcional e a escolaridade. Em termos de prevenção, acredita-se que o estímulo para um bom funcionamento cognitivo configura-se como princípio para a promoção de saúde de idosos e, conseqüentemente, de prevenção aos Comprometimentos Cognitivos Leves e às demências (SOARES, 2006).

O treino de habilidades cognitivas tem como objetivo aprimorar o funcionamento cognitivo por meio da implementação de estratégias teóricas e práticas para a obtenção de melhor desempenho e, pode repercutir diretamente na vida diária dos idosos, especialmente na comunicação (WILLIS et al., 2006). Verhaeghen (2000) defende que o treino de habilidades cognitivas permite ativar

áreas em desuso, o que possibilita ao idoso aproximar-se do seu desempenho máximo. Souza e Chaves (2005) realizaram um treino cognitivo com idosos e observaram que a maioria dos participantes apresentou aumento significativo no desempenho cognitivo. Yassuda et al. (2006) ressaltam a relevância do tema, visto que a funcionalidade cognitiva do idoso está relacionada à sua saúde e qualidade de vida.

2.8 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO NO ENVELHECIMENTO

O sistema estomatognático é constituído basicamente por diferentes tecidos e órgãos. Entre suas principais funções destacam-se a mastigação, a sucção, a deglutição, a respiração e a fala (GARCIA; RODRIGUES; BOREGA, 2002). É um complexo sistema que envolve a participação de estruturas que desenvolvem funções orais e que tem como base a participação da mandíbula (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA, 2007).

Nos idosos são observadas mudanças anatômicas e/ou funcionais no sistema que podem afetar diretamente tais funções. As causas mais comuns são: ausência de elementos dentários, alterações periodontais, atrofia dos músculos envolvidos na mastigação, uso de próteses, diminuição do paladar, redução da saliva, presença de refluxo gastroesofágico e disfagia (JALES et al., 2005).

A realização das funções estomatognáticas é essencial para a manutenção da vida, pois estas viabilizam a nutrição necessária. Elas se organizam a partir do nosso nascimento e se estabelecem por volta dos três anos como um padrão adulto, idade na qual geralmente se tem o espaço intraoral e a dissociação de movimentos das estruturas orofaciais compatíveis para a sua realização. As funções são desencadeadas por mecanismos de controle neurológico cortical e do sistema nervoso periférico (CARDOSO, 2010).

Jotz et al. (2009) descrevem que o sistema estomatognático é composto por estruturas estáticas e dinâmicas, sendo essas os ossos, cartilagens, músculos estriados e elementos neurais. As estáticas representadas pelos arcos osteodentários, maxila, mandíbula, articulação temporomandibular, pelos ossos do

crânio e hioide. As dinâmicas compõem-se pelas unidades neuromusculares que mobilizam as estruturas estáticas.

Castro, Santos e Gonçalves (2004) encontraram em seu estudo modificações bastante sutis na fala dos idosos, como o ceceio associada ao uso de prótese dentária, ou acúmulo de saliva nas comissuras labiais durante a articulação dos fonemas. Mesmo diante dessas modificações concluíram que os idosos apresentavam comportamentos adaptativos, sem limitação da funcionalidade.

No que tange à mastigação, durante a senescência é comum encontrar adaptações, por conta da redução do tônus de língua e dos músculos pterigoideo lateral, masseter e temporal (COUTO, 2002). Além disso, pode ocorrer uma diminuição na sensibilidade dos proprioceptores orais que se relacionam com a sensação intra-oral (OSTERBERG et al., 2002)

Com o avançar da idade, as alterações de deglutição atingem com mais frequência às fases oral e faríngea da deglutição, podendo ocorrer a presbifagia, que é a alteração da deglutição em consequência do envelhecimento. Isso pode ocorrer devido a alterações de propriocepção, coordenação e a força muscular (KENDALL; LEONARD; MCKENZIE, 2004).

As alterações estruturais do sistema respiratório do idoso englobam modificações que ocorrem nos pulmões, na caixa torácica, na musculatura e na frequência respiratória. Com envelhecimento, há redução dos impulsos neuronais para os músculos respiratórios, o que acarreta menor resposta do organismo à hipóxia e à hipercapnia (CHAN; WELSH, 1998; ZAUGG; LUCCHINETTI, 2000).

2.9 TELESSAÚDE

Desde o início do século XXI a telessaúde vem evoluindo e se consolidando nacionalmente, isso devido ao incentivo de agências de fomento à pesquisa, de ações governamentais, e de projetos desenvolvidos por universidades. A telessaúde é uma aplicação de soluções tecnológicas para a educação, planejamento de logística, regulação da assistência e implementação de métodos para proporcionar pesquisas multicêntricas (WEN, 2008).

São várias as definições de telessaúde, todas apresentam a superação da distância e objetivam dar suporte ao processo de cuidado à saúde, utilizando meios de comunicação e tecnologias para a transferência de informações. Frequentemente os termos telessaúde e telemedicina são utilizados como sinônimos, entretanto isto ocorre de forma errônea, pois a Telemedicina refere-se à oferta de serviços médicos, enquanto a telessaúde é um termo mais amplo quanto às profissões da saúde (BASHSHUR; REARDON; SHANNON, 2000; SOOD et al., 2007).

Em 1997 a Organização Mundial da Saúde (1997) definiu telessaúde como:

[...] a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico; tais serviços são providos por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para diagnósticos, prevenção e tratamento de doenças e a contínua educação de prestadores de serviços em saúde, assim como, para fins de pesquisas e avaliações; tudo no interesse de melhorar a saúde das pessoas e de suas comunidades [...].

No Brasil, a telessaúde em fonoaudiologia foi regulamentada em 25 de abril de 2013 com a resolução nº 366 do Conselho Federal de Fonoaudiologia (2013), definindo-a como:

[...] O exercício da profissão por meio das tecnologias de informação e comunicação com utilização de metodologias interativas e de ambientes virtuais de aprendizagem com os quais poder-se-á prestar assistência, promover educação e realizar pesquisa em Saúde [...].

Contribuindo para a concretização dos objetivos da telessaúde, existem as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que permitem velocidade de acesso à informação, conteúdos atuais, educação continua e distribuição da informação, minimizando os problemas relacionados à distância e atingindo inúmeras pessoas (ABREU; GONÇALVES; PAGNOZZI, 2003). Unidas à expansão da internet, tornam possível a disponibilização de informações por meio da web, com amplo acesso e baixo custo, promovendo a democratização, descentralização da informação, e a interatividade entre os usuários (SPINARDI et al., 2009).

O Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil (CETIC) revelou em 2012 um notável aumento dos usuários da TIC, provocando transformações nos hábitos de comunicação e de relacionamento. Entre os anos de 2008 a 2012, foi observado o crescimento de 21

pontos percentuais no número de computadores por residência com ênfase nos computadores portáteis (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2012). Devido a este aumento do acesso a rede mundial de computadores e aos órgãos de comunicação social, tem sido observada uma crescente divulgação de informações de saúde, o que mostra que a população está buscando informações por meios não presenciais, como em sites, portais, plataformas, materiais impressos, dentre outros (HOVING, 2010; SANTANA; PEREIRA, 2007).

A facilidade de obter informações, o rápido acesso e o aumento de conteúdos informativos sobre a saúde, apresentam novos desafios, como por exemplo, a confiabilidade das informações apresentadas. Desta forma, é indispensável avaliar a origem e a qualidade das informações fornecidas (MARTINS, 2013).

Ao se elaborar mídias eletrônicas como sites, portais e blogs é preciso considerar os padrões éticos, com informações de alta qualidade e baseadas em evidências, para que a qualidade do conteúdo seja preservada e para que os interesses dos pacientes não sejam prejudicados (HOWITT et al., 2002; PICOLINI, 2011; CARVALHO, 2012; MAXIMINO, 2012; ZAMBONATO, 2012). Para isso, vários instrumentos de avaliação têm sido desenvolvidos com a finalidade de guiar os usuários para fontes fidedignas (RISK; DZENOWAGIS, 2001; SEN; PAPESCH, 2003; BRECKONS et al., 2008).

Considerando os aspectos éticos, a *Health on the Net Foundation* (HON), uma organização estabelecida na Suíça em 1995, não governamental, sem fins lucrativos, com o objetivo de prestar informações médicas e de saúde, comprometida em manter uma auto-regulamentação responsável para provedores na internet (HEALTH ON THE NET FOUNDATION, 1995), criou um código de conduta (HONcode) para sites de medicina e saúde e segue oito princípios.

Autoria	Toda orientação médica ou de saúde prestados e hospedados no site será dada somente por profissionais treinados e qualificados.
Complementariedade	A informação disponível no site foi concebida para apoiar, e não substituir, a relação que existe entre paciente e profissional de saúde.
Confidencialidade	A confidencialidade dos dados relativos aos pacientes e visitantes deve ser respeitada.
Atribuições	Se for o caso, a informação contida no site será respaldada por referências claras às fontes e, quando possível, tendo links HTML para estas fontes. A data de modificação das informações deverá ser exibida de maneira clara.
Justificativa	Quaisquer afirmações feitas sobre os benefícios e desempenho de um tratamento específico, produto ou serviço comercial deverão ser sustentados por evidências científicas.
Transparência	Os designers do site irão procurar dispor a informação da forma mais clara possível e disponibilizar endereços de contato para os visitantes que procuram mais informações ou apoio.
Financiamento	As organizações comerciais e não-comerciais que tenham contribuído para o financiamento do <i>website</i> serão divulgadas.
Política de Publicidade	Uma breve descrição da política de publicidade adotada pelos proprietários será exibida no <i>website</i> . Propagandas e outros materiais promocionais serão diferenciados do conteúdo editorial.

Fonte: <http://www.hon.ch/HONcode/Patients/Conduct.html>

Quadro 1 - Princípios seguidos pelos HONcode

De acordo com Bastos (2011) existem vários instrumentos de avaliação de *websites* disponíveis, que contemplam diferentes itens, considerados essenciais à construção de um site de qualidade. Souza, Bastos e Ferrari (2009) compararam a usabilidade de três instrumentos diferentes traduzidos para o português: Emory (36 itens - em escalas sobre conteúdo, precisão, autores, atualizações, público, navegação, *links* e estrutura, é um questionário de fácil pontuação e preenchimento); Michigan (43 itens divididos nas escalas conteúdo, precisão, autores, atualizações, público, valores, navegação, *links*, publicidade e estrutura, também é de fácil entendimento, porém, com difícil pontuação); e HonCode adaptado para o português (7 itens - propriedade, propósito, autoria, interatividade e atualizações do *site*, sendo de fácil pontuação e preenchimento). Foram avaliados os níveis de dificuldade e resultados obtidos pela aplicação de cada instrumento. O Emory foi considerado o mais fiel na classificação do *website* e de maior facilidade de entendimento das questões.

Bastos (2011), Libardi (2012) e Pauleto (2013) utilizaram o questionário Emory para avaliar os aspectos de qualidade técnica e de conteúdo de *websites da*

saúde. Concluiu-se com este trabalho que os respectivos *websites* eram úteis para complementação das orientações.

A construção do conhecimento em saúde por meio da telessaúde, utilizando-se das TIC e da expansão da internet, é um processo complexo e detém uma grande promessa para melhorar a qualidade de vida, reduzir erros de condutas, esclarecer dúvidas, aumentar a colaboração e incentivar a adoção de comportamentos saudáveis. Vale ressaltar que para isso é necessário que as informações sejam confiáveis, atrativas e de fácil acesso (KREPS; NEUHAUSER, 2010).

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver e avaliar um *website* na área de Fonoaudiologia tendo como enfoque o Processo de Envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas que acometem os idosos.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver o *website* “Portal dos Idosos” com informações sobre Processo de Envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas que acometem os idosos;
- Avaliar a qualidade do conteúdo apresentado e o recurso tecnológico utilizado.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4 MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo e aprovado sob número CAAE 20836813.0.0000.5417. Ressalta-se o cumprimento de todos os quesitos que versa a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (Anexo A). Destaca-se que este trabalho é parte integrante do projeto “Portal dos idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de informação com enfoque no processo de envelhecimento e nas principais patologias que prejudicam a comunicação”. O projeto foi viabilizado pelo auxílio regular processo número 2013/08749-0 e bolsa de mestrado processo número 2013/08758-0, ambos aprovados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

4.1 PROCEDIMENTOS

A produção do material seguiu as fases de desenvolvimento de design instrucional proposta por Filatro e Piconez (2004): análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação. Todas as etapas de desenvolvimento do projeto foram realizadas com o acompanhamento das pesquisadoras.

4.1.1 Primeira etapa: análise e planejamento

Foi realizada a coleta de informações em artigos científicos indexados nas bases de dados Lilacs, Medline, PubMed, Cochrane e Scielo utilizando os seguintes descritores: Envelhecimento, Envelhecimento Populacional, Presbiacusia, Presbifonia, Presbifagia, Habilidades Cognitivas, Linguagem, Memória, Sistema Estomatognático e Fala. Também foram utilizadas informações coletadas em livros, teses, dissertações e em sites oficiais relacionados à temática. A busca de dados foi direcionada a fim de alimentar os seguintes submenus:

1. Processo natural de envelhecimento;
2. Presbiacusia;
3. Presbifonia;
4. Presbifagia;
5. Sistema estomatognático no envelhecimento;
6. Habilidades cognitivas no envelhecimento.

Os conteúdos dos submenus foram definidos e elaborados a partir de experiências clínicas do grupo de pesquisa “Envelhecimento e qualidade de vida: da promoção da à reabilitação” (GREPEN), cadastrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no atendimento à população adulta e idosa na Clínica de Fonoaudiologia, estágio de Linguagem em Adulto, bem como das discussões que surgiram no desenrolar do curso de extensão (processo nº 12.1.06450.25.7) oferecido pela Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB-USP).

4.1.2 Segunda etapa: modelagem

A fase de modelagem, definida como “técnica que permitirá a construção de modelos com o objetivo de facilitar a compreensão, discussão e aprovação de um sistema antes de sua construção real” incluiu a utilização de 3 modelos: conceitual, onde se estabeleceu de que forma o conteúdo será apresentado ao público alvo; de navegação, no qual foi definido o modo de acesso aos conteúdos; e de interface, onde foi estabelecido o layout das telas de acordo com o conteúdo e o público alvo, criando-se a identidade visual do material. Para este trabalho foi definido como o melhor método a inserção do conteúdo em um ambiente virtual baseado na web, um *site*.

Nesta fase também foi elaborado todo material que está disponibilizado no *website*. Após a organização do material, foram selecionadas as informações adequando o nível de inteligibilidade do texto e ilustrando os conteúdos com imagens estáticas. Tal análise textual pode ser realizada por meio da ferramenta Microsoft Word®. No Brasil tem-se como as fórmulas mais divulgadas o *Flesch*

Reading Ease. Tais índices se baseiam no número de palavras das sentenças e no número de sílabas por palavra para avaliar o grau de dificuldade/facilidade de um texto ao fornecer um percentil que varia de muito fácil a muito difícil (SCARTON; ALUÍSIO, 2010) sendo uma métrica de inteligibilidade adaptada para o português (MARTINS et al., 1996), como apresentado na Tabela 1. Todo o conteúdo dos submenus foi revisado pelo Microsoft Office Word[®] utilizando o índice de Flesch selecionando o estilo de redação na opção coloquial.

Tabela 1 - Índice de Facilidade de Leitura de Flesch (Índice de Flesch)

Índice de Flesch	Classificação
100 — 75	Muito fácil
50 — 75	Fácil
25 — 50	Difícil
0 — 25	Muito difícil

As imagens técnicas utilizadas foram extraídas de livros e *websites* e devidamente referenciadas. As fotos de idosos pertencem a um banco de dados de imagens gratuitas e autorizadas para uso público.

4.1.3 Terceira etapa: implementação

Para o desenvolvimento desta etapa, houve a participação de uma empresa especializada, LECOM tecnologia S/A, que desempenhou as atividades de programação visual do *website* bem como a posterior manutenção do mesmo. O *website* foi implementado em um domínio de aceite, disponível no endereço eletrônico <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br> para que posteriormente às avaliações seja implementado em domínio registrado pelas pesquisadoras, sendo o endereço eletrônico <http://www.portaldosidosos.com.br>.

4.1.4 Quarta etapa: avaliação

4.1.4.1 Participantes

Foram convidados para participar da avaliação dos conteúdos deste *website* três públicos divididos nas seguintes categorias:

- Fonaudiólogos (F): profissionais de Instituições de Ensino Superior públicas e privadas. A carta convite foi enviada para todas as faculdades de fonoaudiologia do estado de São Paulo, totalizando 13 cursos, não sendo possível mensurar o número de fonoaudiólogos que receberam a carta convite, pois esta foi encaminhada para os departamentos que repassariam para os professores e pós-graduandos;
- Cuidadores de idosos (CI): indivíduos que participaram de um curso de extensão (processo nº 12.1.06450.25.7) para a capacitação para cuidadores de idosos (edição 12002, ano de 2013), cadastrado no sistema de Cultura e Extensão oferecido pela Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB-USP). A carta convite foi enviada para 53 profissionais;
- Idosos (I): participantes de um grupo de atividades para a terceira idade, que ocorre semanalmente na FOB-USP, denominado Projeto Revivendo, vinculado à Universidade Aberta da Terceira Idade. A carta convite foi enviada para 35 idosos.

Foi enviada uma carta convite a todos os participantes (Anexo B), contendo informações sobre o objetivo do estudo, entregue pessoalmente aos cuidadores de idosos e idosos, e via e-mail aos fonaudiólogos. Em uma rede social, foi elaborada uma página para o Portal dos Idosos e por meio dela a carta convite também foi divulgada. O período de avaliações foi de 30/03/2015 à 10/04/2015. Como critérios de inclusão os indivíduos deveriam consentir em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo C), que estava disponível *online* e ter acesso à Internet.

4.1.4.2 Instrumentos de avaliação

Para a avaliação dos conteúdos do *website*, foram utilizados três instrumentos que abordam a caracterização da amostra, avaliação do conteúdo sobre envelhecimento e avaliação da qualidade técnica do *website*, apresentados a seguir.

4.1.4.2.1 Caracterização da amostra

As informações pessoais foram coletadas mediante um protocolo elaborado pelas pesquisadoras sendo composto por questões para identificação da amostra e o uso da Internet (Apêndice A).

Ressalta-se que, para os participantes profissionais de saúde e cuidadores de idosos, haverá o questionamento do tempo de atuação na área.

4.1.4.2.2 Conhecimento específicos

A avaliação do conteúdo (Apêndice B), foi baseada em um questionário utilizado por Martins (2013) para avaliar um blog sobre Fonoaudiologia e Pediatria, tal questionários foi modificado e abordou os tópicos:

- processo natural de envelhecimento;
- presbiacusia;
- presbifonia;
- presbifagia;
- sistema Estomatognático;
- aspectos cognitivos.

O participante deveria escolher dentre as opções de resposta aquela que mais se aproximasse de seu julgamento. Cinco opções de resposta foram fornecidas, variando de muito ruim (pontuação igual a um) a muito bom (pontuação

igual a cinco). Quanto maior a pontuação obtida, melhor a avaliação da qualidade do conteúdo. Caso o participante não acessasse um determinado conteúdo do *website* a opção “não acessei” deveria ser selecionada, desta forma não seria atribuída nenhuma pontuação e este item não seria incluído na análise.

Foram realizados os cálculos do total de pontos obtidos e do número de pontos possíveis. Os pontos possíveis são iguais ao número de itens respondidos multiplicados por cinco. A pontuação total do conteúdo foi dada pelo total de pontos obtidos, multiplicado por 100 e dividido pela pontuação total possível.

O Quadro 2 apresenta a pontuação e a classificação dos dados, com uma adaptação de acordo com a análise do questionário Emory. A porcentagem final obtida indica a qualidade do conteúdo.

Porcentagem	Avaliação
<i>Pelo menos 90% dos pontos possíveis</i>	Excelente: Este <i>website</i> é uma fonte excelente de informação da saúde. Os consumidores poderão alcançar e compreender facilmente a informação contida neste local. Não hesite em recomendar este site aos seus clientes.
<i>Pelo menos 75%</i>	Adequado: Este <i>website</i> fornece informações relevantes e poder ser navegado sem muitos problemas, no entanto, pode não ser o melhor <i>website</i> disponível. Se outra fonte de informação não puder ser localizada, este site fornecerá boa informação para seu cliente. Deve ser tomada cautela quando conversar com seu cliente sobre a informação encontrada no site e a informação que realmente é necessária.
<i>Menos de 75% de pontos possíveis totais</i>	Pobre: Este site não deve ser recomendado aos seus clientes. A validade e a confiabilidade da informação não podem ser confirmadas. Toda a informação do site pode não ser acessível. Procure outro <i>website</i> para impedir que a informação falsa ou parcial seja lida.

Quadro 2 - Classificação do *website* de acordo com o questionário *Health-Related Web Site Evaluation Form Emory* – versão adaptada

4.1.4.2.3 Avaliação da qualidade técnica do website

A avaliação da qualidade técnica do *website* foi feita por meio do questionário *Health-Related Web Site Evaluation Form Emory* (UNIVERSITY ROLLINS SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, 1998) (Anexo D) adaptado por Bastos (2011). O questionário é composto por 36 questões divididas em oito tópicos: conteúdo (seis itens), precisão (três itens), autores (três itens), atualizações (dois itens), público (quatro itens), navegação (seis itens), links (seis itens) e estrutura (seis itens).

- Conteúdo (questões 1 a 6): avalia o conteúdo do *website* quanto a sua finalidade e discussão do tema proposto;
- Precisão (questões 7 a 9): avalia a qualidade do conteúdo, ou seja, se oferece informações fidedignas;
- Autoria (questões 10 a 12): avalia se os autores oferecem informações sobre sua formação e contato;
- Atualizações (questões 13 e 14): avalia se o *website* oferece informações recentes de acordo com a evolução da área estudada e se esta atualização está claramente disponibilizada;
- Público (questões 15 a 18): avalia se o *website* identifica para quem a informação é destinada e como são os níveis de detalhe e leitura;
- Navegação (questões 19 a 24): avalia se há boa navegabilidade, ou seja, a existência de erros ao abrir determinadas páginas, se o *website* demora a abrir, se possui ferramentas de busca;
- Links externos (questões 25 a 30): avalia se os links oferecidos no *website* são apropriados ao material avaliado;
- Estrutura (questões 31 a 36): avalia como a informação está disponibilizada, se permite o acesso a pessoas com deficiência, se possui ilustrações, vídeos e áudio.

Para cada item as opções de resposta são: “concordo” (dois pontos), “discordo” (um ponto) e “não se aplica” (zero ponto). Foram feitos os cálculos do total de pontos obtidos e do número de pontos possíveis. O número de pontos possíveis foi igual ao número de itens respondidos com as opções “concordo” ou “discordo” multiplicado por dois. A pontuação total de cada subescala ou pontuação total possível foi particular a um dado preenchimento do questionário. A pontuação de cada subescala e total do *website* foi dada pelo total de pontos obtidos divididos pela pontuação total possível. Este resultado foi então multiplicado por 100. O Quadro 2 apresenta a classificação da qualidade do *website* de acordo com a porcentagem final obtida pela fórmula citada.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva e inferencial. A análise estatística foi realizada por meio do software Statistica 7.0 adotando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

O teste Kruskal-Wallis foi utilizado ao realizar a comparação das categorias com o escore geral dos questionários que avaliaram o conteúdo e a qualidade técnica do *website*, bem como o escore de cada tópico e das subescalas. O mesmo teste foi utilizado para comparar a escolaridade com o escore geral dos questionários referidos e com a frequência do uso da Internet.

Para a correlação entre a frequência do uso da Internet e a idade e escolaridade dos participantes foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 ELABORAÇÃO DO *WEBSITE*

O *website* encontra-se implementado em um ambiente virtual de aceite, disponível no endereço eletrônico <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br>. Até o presente momento foram inseridos e avaliados os conteúdos referentes ao Processo de Envelhecimento, Acidente Vascular Encefálico e Doença de Alzheimer, estando o Menu Doença de Parkinson em processo de elaboração. Após a inserção e avaliação de todos os conteúdos, o *website* será implementado com domínio já registrado pelas pesquisadoras, e ficará disponível no endereço eletrônico <http://www.portaldosidosos.com.br>.

O Portal dos Idosos foi elaborado com *layout* responsivo que poderá ser acessado em *tablet*, telefones celulares com acesso à *Internet* e/ou em computadores (*desktop* ou *notebook*), independentemente do sistema operacional, por meio dos principais navegadores disponíveis no mercado (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Apple Safari) sem perder a funcionalidade.

O *website* contém temas com enfoque no processo de envelhecimento e nas patologias de maior prevalência na população idosa que tenham impacto na Fonoaudiologia. Para elaboração do conteúdo foi realizado o levantamento de informações por meio de artigos nacionais e internacionais, capítulos de livros, *websites* de referência sobre as temáticas, dissertações e teses.

Na página inicial é possível observar os tópicos elaborados e em construção (Figura 2) e em todas as páginas pode-se observar o vínculo institucional com a faculdade e o órgão de fomento (Figura 3).

Encontram-se disponíveis no Portal dos Idosos nove itens que compõem seu menu principal, sendo um deles o item “Envelhecimento” (Figura 4). Seis submenus são disponibilizados neste menu e ao final de cada um é possível encontrar um referencial bibliográfico. Outros itens do menu também possuem aspectos relacionados ao envelhecimento, como o item “Notícias”, “Vídeos”, “Links

Interessantes” e “Downloads”. Além disso, a fim de estabelecer um elo com a comunidade que visita o *website* foi criado um e-mail inserido no menu “Contato”.

Figura 2 - Tela da *homepage* do Portal dos Idosos

Figura 3 - Tela da *homepage* do Portal dos Idosos – credenciamento e órgão de fomento

Figura 4 - Tela da página específica sobre o Envelhecimento

O material contém barra de rolagem nas laterais das páginas de navegação que auxiliam o usuário a explorar o conteúdo de acordo com suas necessidades e conta também com sinalizadores que evidenciam a aba selecionada. A estrutura do *website* possui um assistente de leitura que possibilita o usuário aumentar o tamanho da fonte do texto.

O material inserido na categoria “Envelhecimento” foi analisado pela autora quanto ao nível de inteligibilidade textual, com escore variando entre fácil e difícil, sendo a classificação demonstrada na Tabela 2.

Tabela 2 - Valores do índice de Flesch referente a cada tópico

	Submenus	Índice de Flesch	Classificação
S1	Processo Natural de Envelhecimento	27%	Difícil
S2	Presbiacusia	51%	Fácil
S3	Presbifonia	54%	Fácil
S4	Presbifagia	50%	Fácil
S5	Sistema Estomatognático no Envelhecimento	33%	Difícil
S6	Aspectos Cognitivos	26%	Difícil

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 10 idosos, 8 cuidadores de idosos e 10 fonoaudiólogos. Na categoria fonoaudiólogos 60% dos profissionais atuavam na área de linguagem, 20% na área de disfagia e 20% na área de saúde coletiva, sendo que 60% atuavam preferencialmente com idosos, 10% com adultos e 30% com crianças, com tempo de atuação variando em menos de um ano (30%), um ano e um mês a cinco anos (40%), cinco anos e um mês a 10 anos (20%) e mais de 10 anos (10%). As demais variáveis de identificação da amostra podem ser observadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Dados de identificação da amostra total, categoria e escolaridade

Idade x/dp	44,75/16,86
Sexo n (%)	
Feminino	24 (85,71)
Masculino	4 (14,29)
Categoria n (%)	
I	10 (35,71)
CI	8 (28,57)
F	10 (35,71)
Escolaridade n (%)	
Primário incompleto ou 1 a 3 anos de estudo	1 (3,57)
Primário completo/ Ginásial incompleto ou 4 a 7 anos de estudo	2 (7,14)
Colegial completo/ Superior incompleto ou 11 a 14 anos de estudo	9 (32,14)
Superior completo ou 15 ou mais anos de estudo	16 (57,15)

x= média; dp= desvio padrão; n= número da amostra.

Pode-se observar a prevalência do sexo feminino em todas as categorias estudadas e a diversidade no nível instrucional da categoria Idoso (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição da média etária, sexo e escolaridade de acordo com as categorias

	Idade	Feminino	Masculino	A	B	C
	x (dp)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
I	63,60 (3,20)	9,00 (90,00)	1,00 (10,00)	1,00 (10,00)	6,00 (60,00)	3,00 (30,00)
CI	42,63 (9,67)	8,00 (100,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	3,00 (37,5)	5,00 (62,5)
F	27,70 (6,65)	8,00 (80,00)	2,00 (20,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	10,00 (100,00)

x= média etária; dp= desvio padrão; A= Primário incompleto ou 1 a 3 anos de estudo; B= Colegial completo/ Superior incompleto ou 11 a 14 anos de estudo; C= Superior completo ou 15 ou mais anos de estudo.

5.3 PERFIL DO USO DA INTERNET

Os Gráficos 1 e 2 apresentam a frequência e local de acesso à Internet de acordo com cada categoria e geral.

Gráfico 1 - Frequência de acesso à Internet por categoria e geral

Gráfico 2 - Locais de acesso à Internet por categoria e geral

O teste Kruskal-Wallis não apresentou diferença estatisticamente significativa quando analisada a frequência de uso da Internet pelos participantes de acordo com a escolaridade. Ao correlacionar a frequência de acesso à Internet com a idade e escolaridade, obteve-se diferença estatisticamente significativa com $p < 0,05$, sendo $p = -0,58$.

5.4 AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO

A análise do conteúdo relacionado ao Envelhecimento abrangeu as classificações que variaram entre “excelente”, “adequado” e “pobre”, sendo predominante a classificação adequada do material em todos os aspectos abordados. Tais dados encontram-se no Gráfico 3, com a média dos submenus, e no Gráfico 4 de acordo com os submenus avaliados e a classificação geral. A realização da análise foi feita com base nos indivíduos que completaram a avaliação. Aqueles submenus em que se constatou a resposta “Não acessei”, não foram contabilizados para compor a amostra.

Gráfico 3 - Média das pontuações dos submenus e geral sobre o Envelhecimento

Gráfico 4 - Avaliação do conteúdo sobre Envelhecimento dos submenus e classificação geral

Ao verificar a classificação dos dados referentes ao Envelhecimento de acordo com cada categoria, obteve-se o predomínio das classificações das avaliações como “adequada” pelos avaliadores idosos, entre “adequada” e “excelente” pelos avaliadores cuidadores de idosos e “excelente” pelos avaliadores fonoaudiólogos, conforme os Gráficos 5, 6 e 7.

Gráfico 5 - Classificação do conteúdo sobre Envelhecimento de acordo com a categoria "Idoso"

Gráfico 6 - Classificação do conteúdo sobre o Envelhecimento de acordo com a categoria "Cuidador de idoso"

Gráfico 7 - Classificação do conteúdo sobre o Envelhecimento de acordo com a categoria "Fonoaudiólogo"

Ao comparar o escore geral do questionário de avaliação do conteúdo entre as categorias encontrou-se diferença estatisticamente significativa apenas entre CI x F de acordo com o teste Kruskal-Wallis, sendo $p=0,017$. Ao analisar cada submenu de acordo com as categorias, encontrou-se diferença estatística em S1 e S5 também entre as categorias CI x F, com $p=0,001$ e $p=0,019$ respectivamente, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 - Valores de "p" de acordo com a análise estatística entre as categorias e os submenus sobre o conteúdo do *website*

	IxCI	IxF	CixF
S1	0,114	0,838	0,001*
S2	0,234	0,915	0,134
S3	0,417	1,000	0,380
S4	0,424	1,000	0,239
S5	0,380	1,000	0,019*
S6	0,356	1,000	0,160
Geral	0,168	1,000	0,017*

*diferença estatisticamente significativa

5.5 QUALIDADE TÉCNICA DO *WEBSITE*

O escore geral de cada subescala e do total do questionário Emory está apresentado no Gráfico 8, com sua média. A classificação da qualidade do *website*, de acordo com as subescalas do questionário Emory teve prevalência da classificação “excelente” em todas as categorias, como observado no Gráfico 9. Os Gráficos 10, 11 e 12 apresentam a classificação de acordo com cada categoria.

Gráfico 8 - Média das pontuações das subescalas e geral, do questionário Emory

Gráfico 9 - Classificação da qualidade do *website* de acordo com as subescalas e classificação geral

Gráfico 10 - Classificação da qualidade do *website* (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria "Idoso"

Gráfico 11 - Classificação da qualidade do *website* (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria "Cuidador de idoso"

Gráfico 12 - Classificação da qualidade do *website* (subescalas e classificação geral) de acordo com a categoria "Fonoaudiólogo"

A análise estatística referente às subescalas do questionário Emory e as categorias não apresentou diferença estatisticamente significativa, como pode ser observado na Tabela 6.

Tabela 6 - Valores de "p" de acordo com a análise estatística entre as categorias e as subescalas sobre a qualidade técnica do *website*

	IxCI	IxF	CixF
Conteúdo	1,000	1,000	1,000
Precisão	0,889	1,000	1,000
Autoria	1,000	0,698	0,888
Atualizações	1,000	1,000	1,000
Público	0,764	1,000	0,096
Navegação	1,000	1,000	1,000
Links	1,000	1,000	1,000
Estrutura	1,000	1,000	0,968
Geral	1,000	1,000	1,000

A Tabela 7 apresenta a soma da pontuação computada de acordo com cada questão por categoria.

Tabela 7 - Soma da pontuação de cada subescala por categoria

Subescala	Questão	Categoria (pontuação possível)		
		I (32)	CI (24)	F (56)
Conteúdo	Q1	20	14	20
	Q2	20	14	20
	Q3	20	14	20
	Q4	20	12	20
	Q5	20	16	20
	Q6	20	14	20
Precisão	Q7	20	16	20
	Q8	14	04	10
	Q9	16	16	20
Autoria	Q10	18	16	20
	Q11	18	16	20
	Q12	18	12	18
Atualizações	Q13	16	14	18
	Q14	20	16	20
Público	Q15	20	14	18
	Q16	20	16	18
	Q17	20	16	19
	Q18	20	14	20
Navegação	Q19	18	16	20
	Q20	18	14	20
	Q21	18	16	20
	Q22	18	16	18
	Q23	16	16	20
	Q24	16	02	12
Links	Q25	20	14	20
	Q26	18	14	20
	Q27	18	14	20
	Q28	19	14	20
	Q29	18	16	20
	Q30	18	14	20
Estrutura	Q31	18	14	20
	Q32	16	16	20
	Q33	12	06	10
	Q34	16	10	14
	Q35	14	14	18
	Q36	18	14	18

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

O “Portal dos Idosos” foi elaborado por uma equipe de fonoaudiólogos e profissionais envolvidos com as TIC. Todos os temas abordados no website foram elaborados com bases científicas, proporcionando uma fonte confiável de informação, enriquecendo a gama de conteúdos referentes à saúde disponibilizados na internet. O *layout* do *website* é responsivo, ou seja, pode ser acessado em *tablet*, telefones celulares e/ou em computadores (desktop ou notebook) com acesso à Internet, sem perder a funcionalidade.

Durante o desenvolvimento do website buscou-se adequar a apresentação do material principalmente ao público idoso. Segundo Andrade Neto et al. (2010), o design para o idoso é uma área pobre em investigação, sendo pouco explorada e não tendo recebido a atenção que lhe é devida. Ressalta-se desta forma a necessidade de inclusão social desta população através da criação de objetos que auxiliem o idoso a conviver em sociedade e interagir com seu meio. A forma com que as informações estão disponibilizadas no Portal dos Idosos, a tipografia, estudo de cores e a composição dos elementos visuais foram cuidadosamente estruturados para facilitar a compreensão do conteúdo.

A fim de facilitar a legibilidade e acessibilidade do material, foi utilizado o índice de Flesch encontrando-se 50% dos textos com a classificação “fácil” e 50% com a classificação “difícil”. A classificação difícil ocorreu nos itens “Processo Natural de Envelhecimento”, “Sistema Estomatognático” e “Aspectos Cognitivos” devido a presença de termos científicos que eram explicados em sequência e por causa da estruturação em tópicos no item “Sistema Estomatognático”, que influenciou o cálculo baseado em sentenças e palavras. O índice de Flesch tem sido utilizado por alguns autores (CORRÊA et al., 2012; CORRÊA et al., 2013) a fim de adequar a legibilidade de conteúdo de *sites*, *blogs*, *cyber* tutores, entre outros.

Considerando o declínio da função ocular, comumente alterada durante o envelhecimento, foram realizadas adequações segundo os critérios de ergonomia visual, que proporciona ao leitor uma representação gráfica eficiente e organizada por princípios ergonômicos e tenta sanar problemas de acuidade e legibilidade.

Alguns impactos do envelhecimento visual devem ser destacados: a) redução da acuidade visual; b) diminuição da visão periférica e a presbiopia (vista cansada); c) dificuldade com iluminação (necessidade de ambientes com maior iluminação); d) dificuldade de distinção de cores (cores suaves e com intensidades semelhantes são muito difíceis de distinguir); e) dificuldade de leitura (necessidade de uso de fontes maiores, com maior destaque com a cor de fundo) (RODRIGUES, 2011). Assim, há a necessidade de compor elementos visuais para ilustrar estas ações, acompanhadas de pouco texto, organizados em blocos para a melhor aprendizagem por meio do correto armazenamento cognitivo do conteúdo (ALBAN et al., 2012).

Fujita (2004), relatou em seu estudo sobre comunicação visual de bulas de remédios com idosos que, cem por cento dos entrevistados na coleta de dados realizada com os modelos de bula, optou pela fonte Arial ao invés da *Times New Roman* que possui serifa. A fonte apontada como mais legível foi a Arial, de corpo 8 (altura 1,8mm), 50mm de comprimento de linha, 1,6 mm de espaçamento entre palavras, 3mm de espaçamento entre linhas e alinhamento de texto à esquerda. Este resultado nos mostra que a utilização de fonte sem serifa (como é o caso da Arial), confirma que tipos de letras sem muita ornamentação são mais legíveis e o espaçamento correto entre linhas e palavras possibilita maior facilidade na leitura.

O material escrito foi elaborado seguindo a formatação indicada como a mais legível, com um assistente de leitura para aumentar o tamanho da fonte, com ausência de abreviaturas e atentando-se às cores utilizadas no website que são combinações entre verde e branco, preto e branco, branco e verde, correspondendo a letra e fundo, respectivamente. Segundo Farina, Perez e Bastos (2006), as cores podem influenciar na receptividade por parte do público ao desencadear sentimentos e sensações, incidindo na produtividade e na qualidade das atividades desenvolvidas, pois atrai a atenção de acordo com sua visibilidade, contraste e pureza.

Sales e Cybis (2002) propuseram um *checklist* que avalia a acessibilidade da web para idosos. O Portal dos Idosos apresenta características que condizem com a proposta, sendo estas: presença de descrições textuais de imagens e vídeos, a ausência de imagens intermitentes e janelas auxiliares, apresentação de funções de busca, textos em linguagem simples e clara, conteúdo conciso, identificação de títulos e cabeçalhos, legenda de figura, definição de um *layout* padrão, referencial

bibliográfico, ausência de propagandas (publicidade e marketing), presença da autoria e possibilidade de realizar contato com os autores em todas as páginas.

No que tange o acesso à *internet* tem-se uma intensificação da frequência de uso da *Internet* no Brasil, a qual, pela primeira vez ultrapassou 50% de usuários. A proporção das pessoas que usam a *Internet* diariamente cresceu de 53% no ano de 2008 para 71% em 2013 (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2014). Tal aspecto corrobora com os dados estatísticos encontrados, sendo que a maioria da amostra total demonstrou frequência no acesso à *Internet*. Gracia e Herrero (2009) apontaram a idade e o grau de escolaridade como duas das principais barreiras encontradas ao uso da *Internet*, o que corrobora com os achados, uma vez que se encontrou diferença estatisticamente significativa ao correlacionar idade, escolaridade e acesso a *internet*.

O *website* foi avaliado por três categorias de avaliadores, “Cuidadores de Idosos”, “Idosos” e “Fonoaudiólogos”. Breckons et al. (2008) recomendam que além da avaliação por profissionais da área explorada, devem ser obtidas opiniões de outros avaliadores para verificar a qualidade do instrumento disponibilizado na internet. Em concordância foram enviadas cartas convites para participar da avaliação a três públicos distintos, sendo estas entregues pessoalmente aos cuidadores de idosos e idosos, e via *e-mail* aos fonoaudiólogos. Para alcançar uma maior amostra, foi elaborada em uma rede social uma página para o Portal dos Idosos e por meio dela a carta convite também foi divulgada. As mídias sociais estão se tornando cada vez mais populares, com o potencial de permitir que a relação entre os organizadores de *websites* com o público alvo seja mais próxima e dinâmica (WHITTEN et al., 2011).

Participaram da avaliação 10 fonoaudiólogos, 10 idosos e oito cuidadores de idosos, tal amostra é ideal para a avaliação de *website*, considerando as recomendações propostas pela literatura, como por Lynn (1986) que indica um mínimo de cinco e um máximo de dez pessoas participando desse processo. No entanto, outros autores sugeriram de dois a 20 juízes (WALZ; STRICKLAND; LENZ, 1991; GABLE; WOLF, 1993). Rubio et al. (2003), recomendam a utilização de pelo menos três peritos para cada grupo, com uma escala até 10. Deve-se levar em

conta as características do instrumento, a formação, a qualificação e a disponibilidade dos juízes (GRANT; DAVIS, 1997).

Dentre as categorias Cuidadores de Idosos, Idosos e Fonoaudiólogos, a categoria Idosos foi classificada como a segunda com maior acesso à internet, sendo os Cuidadores de Idosos os que possuem maior índice de acesso frequente a *web* e os Fonoaudiólogos os que possuem menor. Todavia, os três grupos apresentaram valores próximos, destacando o acesso frequente para todos. Verona et al. (2008) observou um crescente interesse da população idosa ao utilizar a internet. Olson et al. (2011) evidenciou que é um erro pensar que idosos tendem a ser avessos ou menos abertos ao uso de tecnologias.

O acesso domiciliar a Internet foi prevalente nas categorias Idosos e Cuidadores de Idosos, enquanto para os Fonoaudiólogos foi destacado o acesso no ambiente de trabalho. Isso é justificável pelas características das populações, pois comumente os locais de trabalho de cuidadores de idosos não permitem o acesso à internet, os idosos geralmente passam grande parte do tempo em suas residências e o fonoaudiólogo utiliza continuamente a internet em seu ambiente de trabalho. Em coerência com tais indícios, destaca-se que no Brasil é expressivo o número de computadores, de conexão com a Internet em domicílios e em locais de trabalho, assim como o acesso à Internet via telefone celular (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2014).

Neste estudo houve a prevalência do sexo feminino nas três categorias estudadas. Alguns fatores podem ser responsáveis por tais achados, como feminização do envelhecimento e do cuidado, e pelo fato de a maioria dos profissionais da fonoaudiologia pertencer ao gênero feminino. Além disso, ressalta-se que as mulheres são mais propensas do que os homens para procurar informações de saúde na Internet (GARBIN; PEREIRA NETO; GUILAM, 2008; POWELL et al., 2011).

No que tange os aspectos de feminização da categoria idosos, a nível epidemiológico, temos a configuração de um novo padrão demográfico para o envelhecimento, no qual se observa uma sobrevida das mulheres (SOARES, 2012). De acordo com o IBGE, as mulheres continuarão vivendo mais do que os homens, sendo que a estimativa é de que em 2060, a expectativa de vida feminina será de 84,4 anos, contra 78,03 da masculina. Atualmente elas vivem, em média, até os 78,5

anos, enquanto eles, até os 71,5 anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013).

As mulheres também foram prevalentes na categoria “Cuidador de idoso”. Isso pode ser justificado pelas características dos cuidadores de idosos brasileiros, que geralmente são familiares, do sexo feminino, que residem no mesmo domicílio e se tornam as cuidadoras de seus maridos, pais e até mesmo filhos. Em nossa sociedade, o “cuidado” é papel considerado como sendo feminino e as mulheres são educadas desde crianças para desempenhar e se responsabilizar por isto. (KARSCH, 2003; VERAS, 2009).

Na categoria “Fonoaudiólogos” o número maior de mulheres explica-se pela prevalência feminina na profissão. Tal predomínio também ocorre na Europa, onde a fonoaudiologia é composta por aproximadamente 95% de mulheres. Nos Estados Unidos apenas 4,2% dos homens dedicam-se a terapia de fala e linguagem e 18,6% a audiologia, sendo que 26,7% atuam em ambas as áreas (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION, 2009). Em estudo realizado por Ferreira, Russo e Adami (2010) foi apresentado que dentre 504 teses de doutorado em fonoaudiologia, 97% foram defendidas por mulheres.

As categorias citadas acima, avaliaram a qualidade técnica e o conteúdo do *website* por meio de dois questionários, respectivamente o Emory e o formulário de conhecimentos específicos. A aplicação de dois instrumentos já foi descrita em outros estudos, como o desenvolvido por Zambonato (2012), que utilizou questionários semelhantes para avaliar a qualidade de um *blog* sobre Fissuras Labiopalatinas e Audição, e o de Martins (2013) que avaliou um blog sobre Fonoaudiologia e Pediatria. A utilização das ferramentas propostas neste estudo teve o intuito de fornecer um material ao usuário com fontes fidedignas, de forma clara, interativa e em conjunto com pistas visuais e auditivas, conforme proposto por Hayden (2005).

A análise da qualidade técnica do website apresentou-se como “excelente”, em todas as subescalas: conteúdo, precisão, autoria, atualizações, público, navegação e links externos. A subescala com maior classificação foi a “Precisão” (100%) e a menor foi “Autoria” (94,4%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as subescalas ou o escore geral e as categorias, nesse estudo. Uma justificativa para que o menor índice pertença a subescala “autoria” é o modo de como as informações sobre os autores estão disponibilizadas no Portal dos

Idosos, as mesmas encontram-se em ícone pequeno no canto superior esquerdo da tela.

A avaliação positiva das subescalas deve-se à obediência aos oito princípios da HONCode, uma organização suíça, não governamental, sem fins lucrativos, que tem o objetivo de prestar informações médicas e de saúde que objetiva assegurar a confiabilidade do conteúdo ofertado nos *sites* da área da saúde. Os princípios que norteiam a análise do conteúdo *online* são: *autoridade, complementaridade, confidencialidade, atribuições, justificativas, transparência na propriedade, transparência do patrocínio e honestidade* (HEALTH ON THE NET FOUNDATION, 1995).

Quanto a qualidade técnica do *website*, a categoria que melhor avaliou foi a “Idosos”, classificando o *website* como excelente em todos os quesitos, sendo eles conteúdo, autoria, precisão, atualizações, público, navegações, links externos e estrutura, seguida da “Fonoaudiólogos” que julgaram a maioria dos itens como excelente e apenas 17,7% dos submenus conteúdo e navegação como adequados, e por fim a “Cuidadores de Idosos” que também consideraram a maioria dos tópicos como excelentes e 16,7% do conteúdo, 33,3% da precisão, 66,7% da autoria, 25% do público, 33,3% de navegações e 16,7% de links externos como adequados. Esta variação não apresentou diferença estatisticamente significativa, o que mostra que o *website* pode ser utilizado por todas as categorias e pela população em geral. A análise por categoria comparada à classificação geral apresentou semelhança nos aspectos quanto à classificação do *website*. Evidencia-se que essas questões quando analisadas utilizando os critérios e a fórmula proposta pelo questionário Emory, obtiveram pontuação acima de 90% sendo considerado o site como excelente.

Haja vista o que se precede, evidencia-se a telessaúde como uma importante ferramenta utilizada a fim de facilitar o acesso às informações em saúde e possibilitar o compartilhamento de inovações (MELO; SILVA, 2006). Moretti, Oliveira e Silva (2012) afirmaram que a Internet é uma relevante fonte de informação em saúde contribuindo para a melhoria da qualidade das informações e promoção da saúde. Ressalta-se que cada vez mais as pessoas procuram por informações de saúde na Internet. Desta forma, os *websites* podem ser uma das alternativas utilizadas para efetivar o processo de transmissão de informação.

7 CONCLUSÕES

7 CONCLUSÕES

O *website* foi desenvolvido por meio das etapas de análise e planejamento, modelagem e implementação. O *website* é caracterizado por ser um portal, no qual o conteúdo pode e deve ser atualizado constantemente, desta forma é possível adequar alguns pontos ainda precisam ser revistos para o aprimoramento do conteúdo e da qualidade técnica. O conteúdo foi avaliado como “adequado” e sua qualidade técnica como “excelente”, sendo, portanto, considerado um material acessível com informações sobre o Processo de Envelhecimento que compõem uma fonte de consulta ou de complementação de informações fidedignas para a população em geral.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- Abreu AF, Gonçalves CM, Pagnosi I L. Tecnologia da informação e educação corporativa: contribuições e desafios da modalidade de ensino-aprendizagem à distância no desenvolvimento de pessoas [homepage na internet]. 2003 [acesso em 2013 maio 24]. Disponível em: www.bomjesus.br/publicacoes/pdf/revista_PEC_2003/2003_ti_educacao_coporativa.pdf.
- Acosta NB, Cardoso MCAF. Presbifagia: estado da arte da deglutição do idoso. RBCEH, Passo Fundo. 2012;9(1):143-54.
- Alban A, Marchi ACB, Scortegagna AS, Leguisamo CP. Ampliando a usabilidade de interfaces web para idosos em dispositivos móveis: uma proposta utilizando design. CINTED-UFRGS. 2012;10(3).
- Alves JED. Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento. Revista Portal de Divulgação [serial na internet]. 2014 [acesso em 2014 mar 30];4(40):8-15. Disponível em: www.portaldoenvelhecimento.org.br/revista.
- American Speech Hearing Language Association. Membership profile: highlights and trends [homepage on the internet]. 2009 [cited 2014 Jun 18]. Available from: <http://www.asha.org/research/memberdata/>.
- American Speech-Language-Hearing Association [homepage on the internet]. c1997-2015 [cited 2014 Oct 11]. Available from: www.ASHA.org.
- Andrade Neto ML, Eishima RS, Bazán AA, Landim PC. Design para a longevidade: evidências no P&D Design. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design; 2010.
- Arakawa AM, Sitta EI, Caldana ML, Sales-Peres SHC. Análise de diferentes estudos epidemiológicos em audiologia realizados no Brasil. Rev CEFAC. 2011;13(1):152-8.
- Bahia VS, Caramelli P. Prevenção do declínio cognitivo relacionado à idade. In: Jacob Filho W, Carvalho ET, editores. Promoção da saúde do idoso. São Paulo: Lemos; 1998.
- Barbieri NA. Trabalho com velhos: algumas reflexões iniciais. Terceiro encontro Latino Americano de Psicanálise [homepage na internet]. 2002 [acesso em 2013 maio 03]. Disponível em: www.estadosgerais.org/terceiro_encontro/barbieri-velhos.
- Barreira KS, Vieira LJES. O olhar da enfermagem para o idoso: revisão de literatura. Rev Enfermagem, Rio de Janeiro. 2004;13(3).

Bashshur RL, Reardon TG, Shannon GW. Telemedicine: a new health care delivery system. *Annu Rev Public Health*. 2000;21(6):13-37.

Bastos BG. Telessaúde: avaliação de um *website* como ferramenta de auxílio e aconselhamento de pais e crianças usuárias de aparelho de amplificação sonora individual [dissertação]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2011.

Bastos BG, Ferrari DV. Internet e educação ao paciente. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2011;15(4):515-22.

Behlau MS. Presbifonia: envelhecimento vocal inerente à idade. In: Russo IP. Intervenção fonoaudiológica na terceira idade. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.

Behlau MS, Pontes P. O desenvolvimento ontogenético da voz: do nascimento à senescência. In: Behlau MS, Pontes P. Avaliação e tratamento das disfonias. São Paulo: Lovise; 1995.p. 39-52.

Behlau MS, Azevedo R, Pontes P. Conceito de voz normal e classificação das disfonias. In: Behlau M, organizadora. Voz: o livro do especialista. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 53-74.

Beltrão KI, Camarano AA, Kanso S. Texto para discussão N°. 1034: dinâmica populacional brasileira na virada do século XX. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA; 2004.

Bevilacqua MC, Moret ALM. Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde. São José dos Campos-SP: Pulso Editorial; 2005.

Bilton TL, Couto EAB. Fonoaudiologia em gerontologia. In: Freitas EV, et al. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

Boczko F. Patients' awareness of symptoms of dysphagia. *J Am Med Dir Assoc*. 2006;7(9):587-90.

Brasil. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília; 1994 [acesso em 2013 abr 29]. Disponível em: www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/idosolei8842.htm.

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Cadernos de atenção básica n. 19. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006b.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Atenção Básica – Cadastro Familiar [homepage na internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acesso em 2014 out 13]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>.

Brasoloto AG. Voz na terceira idade. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO. Tratado de fonoaudiologia. Rio de Janeiro: Roca; 2004.

Breckons M, Jones R, Morris J, Richardson J. What do evolution instruments tell us about the quality of complementary medicine information on the internet? J Med Internet Res. 2008;10(1):22.

Caldana ML. Análise da qualidade de vida de idosos de periferia da cidade de Bauru/SP em 2010 [tese]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru – USP. 2010.

Camarano AA. Como vive o idoso brasileiro? Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA; 1999.

Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: Freitas EV. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

Cardoso MCAF. Sistema estomatognático e envelhecimento: associando as características clínicas miofuncionais orofaciais aos hábitos alimentares [tese]. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS; 2010.

Carvalho JLB. Promoção da saúde de em ensino fundamental: ações de teleeducação em fonoaudiologia na inclusão escolar [dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru; 2012.

Castro RCF. Impacto da internet no fluxo da comunicação científica em saúde. Rev Saúde Pública. 2006;40:57-63.

Castro SAFN, Santos AC, Gonçalves LHT. A fala dos idosos: modificações associadas ao envelhecimento do sistema estomatognático. RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano. 2004;41(51).

Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação - CETIC. Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas [homepage na internet]. São Paulo; 2012 [acesso em 2013 out 04]. Disponível em: www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf.

Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação - CETIC. Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2013 [homepage na internet]. São Paulo; 2014 [acesso em 2013 out 04]. Disponível em: http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf.

Cerceau JSB, Alves CFT, Gama ACC. Análise acústica da voz de mulheres idosas. *Rev CEFAC*. 2009;11(1):142-9.

Chan ED, Welsh CH. Geriatric respiratory medicine. *Chest*. 1998;114(6):1704-33.

Charchat-Fichman H, Caramelli P, Sameshima K, et al. Decline of cognitive capacity during aging. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(1):79-82.

Ciosak SI, Braz E, Costa MFBNA, Nakano NGS, Rodrigues J, Alencar RA, et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(2):1763-8.

Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 366 de 25 de abril de 2009. Dispõe sobre a regulamentação do uso do sistema de telessaúde em fonoaudiologia. *Diário Oficial da União*. 2009;1:75.

Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 427, de 1º de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da telessaúde em fonoaudiologia e dá outras providências [homepage na internet]. 2013 [acesso em 2013 out 08]. Disponível em: www.fonoaudiologia.org.br/legislacaoPDF/Res%20427-2013.pdf.

Coordenação de Epidemiologia e Informação - CEInfo. Censo Demográfico de 2010. Envelhecimento populacional do município de São Paulo. São Paulo; 2012.

Corrêa CC, Martins A, Pardo-Fanton CS, Silva ASC, Barros GTT. Ações de teleeducação interativa em saúde vocal baseadas na dinâmica do projeto jovem doutor. *Distúrb Comun*, 2012;24(3):359-68.

Corrêa CC, Pauleto ARC, Ferrari DV, Berretin-Felix G. Website Babies Portal: development and evaluation of the contents regarding orofacial functions. *J Appl Oral Sci*. 2013;21(6):581-9.

Cotta RMM, Suarez-Varela MM, Cotta Filho JS, Llopis Gonzalez A, Dias Ricòs JA, Real ER. La hospitalización domiciliaria ante los cambios demográficos y nuevos retos de salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(4):253-61.

Couto EAB. Avaliação pelo fonoaudiólogo. In: Maciel A. organizador. Avaliação multidisciplinar do paciente geriátrico. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 157-77.

Couto EAB, Felipe L, Moraes EDN. Avaliação da comunicação. In: Moraes EN. *Princípios da geriatria e gerontologia*. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. p. 115-23.

Crispim KGM, Rodrigues RC, Ferreira AP, Mattos IE, Santiago LM. Prevalência de déficit auditivo em idosos referidos a serviço de audiologia em Manaus, Amazonas. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2013;25(4):469-75.

Cunha SLS. Reflexões sobre o EAD no ensino de física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*. 2006;28(2):151-3.

Daniels SK, Corey DM, Hadskey LD, Legendre C, Priestly DM, Rosembek JC, et al. Mechanism of sequential swallowing during straw drinking in healthy young and older adults. *J Speech Lang Hear Res.* 2004;47(1):33-45.

Erven TV, Janczura GA. A memória dos idosos em tarefas complexas. *Psic Teor Pesq.* 2004;20(1):59-68.

Estrela F, Motta L, Elias V. S. Deglutição e processo de envelhecimento. In: Jotz GP, Carrara-De-Angelis E, Barro APB. *Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança.* Rio de Janeiro: Revinter; 2009, p. 54-8.

Faller JW, Melo WA, V GLGS, M SS. Qualidade de vida de idosos cadastrados na estratégia saúde da família de Foz do Iguaçu-PR. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2010;14(4):803-10.

Farina M, Perez C, Bastos D. *Psicodinâmica das cores em comunicação.* 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher; 2006.

Ferreira LP, Russo ICP, Adami F. Fonoaudiólogos doutores no Brasil: perfil da formação no período de 1976 a 2008. *Pró-Fono Rev Atual Cien.* 2010;22(2):89-94.

Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(4):1065-69.

Filatro A. *Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia.* 2. ed. São Paulo: Senac São Paulo; 2007.

Filatro A, Piconez SCB. Design instrucional contextualizado: planejamento, elaboração e avaliação de materiais didáticos para educação a distância [homepage na internet]. 2004 [acesso 2013 abr 27]. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf.

Firmo JOA, Barreto SM, Lima-Costa MF. The bambuí health and aging study (BHAS): factors associated with the treatment of hypertension in older adults in the community. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(3):817-27.

Fujita PTL. A comunicação visual de bulas de remédios: análise ergonômica da diagramação e forma tipográfica com pessoas de terceira idade. *Infodesign: Revista Brasileira de Design da Informação* 2004;1(1):61-4.

Gable RK, Wolf J W. *Instrument development in the affective domain: Measuring attitudes and values in corporate and school settings.* Boston: Kluwer Academic; 1993.

Gamburgo L JL, Munhoz SRM. Linguagem na terceira idade. *Revista Fono Atual.* 2001;(16):51-3.

Garbin HBR, Pereira Neto AF, Guilam, MCR. A internet, o paciente expert e a prática médica: uma análise bibliográfica. *Interface Comun Saúde Educ*. 2008;12(26):579-88.

Garcia A, Passos A, Campo AT, Pinheiro E, Barroso F, Coutinho G, et al. Depressão e o processo de envelhecimento. *Ciências & Cognição*. 2006;07:111-21.

Garcia FHA, Mansur LL. Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. *Acta Fisiatr*. 2006;13(2):87-9.

Garcia MAA, Rodrigues MG, Borega RS. O envelhecimento e a saúde. *Revista de Ciências Médicas*. 2002;11(3):221-31.

Gauthier S, Reisberg B, Zaudig M, Petersen RC, Ritchie K, Broich K, et al. Mild cognitive impairment. *Lancet*. 2006;367(9518):1262-70.

Gibrin PCD, Melo JJ, Marchiori LLM. Prevalência de queixa de zumbido e prováveis associações com perda auditiva, diabetes mellitus e hipertensão arterial em pessoas idosas. *CoDAS*. 2013;25(2):176-80.

Goldfarb DC. Corpo, tempo e envelhecimento [dissertação]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP); 1997.

Gracia E, Herrero J. Internet Use and SelfRated Health Among Older People: A National Survey. *J Med Internet Res*. 2009;11(4).

Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. *Res Nurs Health*. 1997;20(3):269-74.

Greene MCL. Mutação da voz normal. In: Greene MCL. *Distúrbios da voz*. São Paulo: Manole; 1989. p. 97-110.

Groher ME. Distúrbios de deglutição em idosos. In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagias orofaríngeas*. Carapicuíba: Pró-Fono; 1999. p. 97-107.

Health on the Net Foundation [homepage on the internet]. Switzerland: HON; 1995 [cited 2014 June 25]. Available from: <http://www.hon.ch/HONselect/Selection/L01.700.html>.

Hoving C, Visser A, Mullen PD, Van Den Borne B. A history of patient education by health professional in Europe and North America: From authority to shared decision making education. *Patient Educ Couns*. 2010;78(3):275-81.

Howitt A, Clement S, de Lusignan S, Thiru K, Goodwin D, Wells S. An evaluation of general practice websites in the UK. *Fam Pract*. 2002;19(5):547-56.

Iida I. *Ergonomia: projeto e produção*. São Paulo: Edgar Blücher; 1990.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censos demográficos e PNADs, diversos anos. Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 1980-2050. Revisão 2008. Estudos e Pesquisas DPE [homepage na internet]. 2008 [acesso em 2013 nov 28]. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo demográfico 2010: Resultados gerais da amostra. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro; 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 2000-2060. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [homepage na internet]. Rio de Janeiro; 2013 [acesso em 2014 abr 29]. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm.

Jales MA, Cabral RR, Silva HJ, Cunha DA. Características do sistema estomatognático em idosos: diferenças entre instituição pública e privada. Rev. CEFAC. 2005;7(2):178-87.

Jotz GP, Schneider A, Oliveira VF, Leão HZ, Estrela F, Galvagni C. Anatomia da cavidade oral, orofaringe, hipofaringe, laringe esôfago. In: Jotz GP, Carrara De-Angelis E, Barros APB. Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2009. p. 3-15.

Juca SCS. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. Ciências e Cognição. Rio de Janeiro. 2006;8.

Karsch U. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):861-6.

Kendall KA, Leonard RJ, McKenzie S. Common medical conditions in the elderly: impact on pharyngeal bolus transit. Dysphagia 2004;19(2):71-7.

Kreps GL, Neuhauser L. New directions in eHealth communication: opportunities and challenges. Patient Educ Couns. 2010;78(3):329-36.

Libardi AN. Avaliação do site “Curso de sistema de frequência modulada para professores” [dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru; 2012.

Lima RMF, Amaral AKFJ, Aroucha EBL, Vasconcelos TMJ, Silva HJ, Cunha DAA. Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência. Rev CEFAC. 2009;11(3):405-22.

- Linville SE, Rens J. Vocal tract resonance analysis of aging voice using long-term average spectra. *J Voice*. 2001;15(3):323-30.
- Lourenço R A, Martins CSF, Sanches MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. *Rev de Saúde Pública*. 2005;39(2):311-8.
- Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35(6):382-5.
- Maksuda SS, Reis LFN. Disfagia no idoso: risco (in)visível. *Revista CEFAC*, São Paulo. 2003;5(3):251-7.
- Mansur LL. As correções no discurso de indivíduos idosos [dissertação]. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica; 1989.
- Marchiori LLM, Rego Filho EA, Matsuo T. Hipertensão como fator associado à perda auditiva. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006;72(4):533-40.
- Martins A. Telessaúde: ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil [dissertação]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo; 2013.
- Martins TBF, Ghiraldelo CM, Nunes MGV, Oliveira Junior ON. Readability formulas applied to textbooks in Brazilian portuguese. *Notas do ICMC*. 1996;(28):11.
- Maximino LP. Telessaúde e fonoaudiologia: análise de um programa de capacitação em síndromes genéticas em dois estados brasileiros [livre-docência]. Bauru: Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru; 2012.
- Melo MCB, Silva EMS. Aspectos conceituais em telessaúde. In: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. *Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente*. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2006. p. 21-31.
- Meneses C, Peretti Mário MP, Marchiori LLM, Melo JJ, Freitas ERFS. Prevalência de perda auditiva e fatores associados na população idosa de Londrina, Paraná: estudo preliminar. *Rev CEFAC*. 2010;12(3):384-92.
- Mercadante E. Aspectos antropológicos do envelhecimento. In: Papaleo Netto M. *Gerontologia*. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 73-6.
- Mialh FL, Possobon RF. Educação em Saúde. In: Pereira AC. et al. *Tratado de saúde coletiva em odontologia*. São Paulo: Napoleão; 2009. p. 441-86.
- Miranda SVV, Mello RJV, Silva HJ. Correlação entre o envelhecimento e as dimensões das pregas vocais. *Rev CEFAC*. 2011;13(3):444-51.
- Moretti FA, Oliveira VE, Silva EMK. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública?. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(6):650-8.

Motta AB. Visão antropológica do envelhecimento. In: Freitas EV, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 78.

Naciones Unidas. El envejecimiento de la población mundial es inevitable - desarrollo en un mundo que envejece. Estudio Económico y Social Mundial 2007. Asuntos Económico y Sociales [página en internet]. 2007 [acces 2014 abr 14]. Disponible en:
www.un.org/esa/policy/wess/wess2007files/pressreleases/wess07factsheet_sp.pdf.

Neman FA, Silva NH. O perfil de saúde dos indivíduos idosos residentes no município de Guarulhos. Science in Health. 2011;2(2):83-92.

Netto MP, Borgonoui N. Biologia e teorias do envelhecimento. In: Netto MO. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. Rio de Janeiro: Atheneu; 2000. p. 44.

Olson KE, O'Brien MA, Rogers WA, Charness N. Diffusion of technology: frequency of use for younger and older adults. Ageing Int. 2011;36:123-45.

Organização das Nações Unidas (ONU). Assembleia mundial sobre envelhecimento: resolução 39/125. Viena;1982.

Organização Mundial da Saúde. A política de telessaúde como estratégia para o desenvolvimento global da saúde: relatório da OMS sobre telessaúde, Genebra; 1997.

Organização Pan-Americana de Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde [homepage da internet]. Brasília; WHO; 2005 [acesso em 2014 maio 26]. Disponível em:
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/envelhecimento_ativo.pdf.

Osterberg T, Tsuga K, Rothenberg E, Carlsson GE, Steen B. Masticatory ability in 80-year-old subjects and its relation to intake of energy, nutrientes and food items. Gerodontology. 2002;19(2):95-101.

Paim JS, Teixeira CF. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. Rev Saúde Pública. 2006;40:73-8.

Pauleto ARC. Teleodontologia: elaboração, desenvolvimento e avaliação do *website* "Portal dos Bebês- Odontologia" Como instrumento de informação para pais e/ou cuidadores [tese]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru; 2013.

Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Currents concepts in mild cognitive impairment. Arch Neurol. 2001;58:1985-92.

Picolini MM. Teleducação interativa na capacitação de estudantes do ensino fundamental em síndromes genéticas [dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru; 2011.

Pizzol TSD, Pons ES, Hugo FN, Bozzetti MC, Sousa MLR, Hilgert JB. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(1):104-14.

Pontes P, Brasolotto A, Behlau M. Glottic characteristics and voice complaint in the elderly. *J Voice*. 2005;19(1):84-94.

Powell J, Inglis N, Ronnie J, Large S. The characteristics and motivations of online health information seekers: cross-sectional survey and qualitative interview study. *J Med Internet Res*. 2011;13(1).

Preti A. Linguagem dos idosos. Estatuto do idoso série e legislação de saúde. Brasília (DF): São Paulo: Contexto, Ministério da Saúde; 1991. p. 7.

Queija DS, Behlau M. Auto-avaliação da voz na terceira idade. In: Behlau MS, Gasparini G, organizadoras. *A voz do especialista*. Rio de Janeiro: Revinter; 2006. v. II, p. 23-34.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):793-8.

Risk A, Dzenowagis J. Review of internet health information quality initiatives. *J Med Internet Res*. 2001;3(4):E28.

Rodrigues NC, Rauth J. Os desafios do envelhecimento no Brasil. In: Freitas EV. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 186.

Rodrigues OIS. *Ergonomia e Gerontologia face à redução da acuidade visual em idosos [dissertação]*. Universidade da Beira Interior; 2011.

Rodrigues RAP. Política nacional de atenção ao idoso e a contribuição da enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis. 2007;16(3):536.

Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Res*. 2003;27:(2).

Sales MB, Cybis WA. Checklist para avaliação de acessibilidade da web para usuários idosos [homepage na internet]. Florianópolis: LablUtil; 2002 [acesso em 2015 jan 09]. Disponível em: <http://www.labiutil.inf.ufsc.br/acessibilidade/compatibilidade.htm>.

- Samelli AG, Negretti CA, Ueda KS, Moreira RR, Schochat E. Comparing audiological evaluation and screening: a study on presbycusis. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(1):70-6.
- Sanches EP, Suzuki HS. Fonoaudiologia em Gerontologia. In: Papaléo Netto M. *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada*. São Paulo: Atheneu; 2002. p. 39-51.
- Santana S, Pereira ASD. Da atualização da internet para questões de saúde e doença em Portugal: possíveis repercussões na relação médico-doente? *Acta Med Port*. 2007;20:47-57.
- Santoro PP, Tsuji DH, Lorenzi MC, Ricci F. A utilização da videoendoscopia da deglutição para avaliação quantitativa da duração das fases oral e faríngea da deglutição na população geriátrica. *Arq Laryngol Otol*. 2003;7(3):181-7.
- Scarton CE, Aluísio SM. Análise da Inteligibilidade de textos via ferramentas de Processamento de Língua Natural: adaptando as métricas do Coh-Metrix para o Português. *Linguamática*, 2010;2(1):45-62.
- Sen P, Papesch M. Ménière's disease patient information and support: which *website*? *J Laryngol Otol*. 2003;117(10):780-3.
- Siracusa MGP, Oliveira G, Madazio G, Behlau M. Efeito imediato do exercício de sopro sonorizado na voz do idoso. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(1):27-3.
- Soares C. Envelhecimento populacional e as condições de rendimento das idosas no Brasil. *Niterói*. 2012;12(2):167-85.
- Soares E. Memória e envelhecimento: aspectos neuropsicológicos e estratégias preventivas. *O portal dos psicólogos*. 2006.
- Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa). Comitê de motricidade orofacial. 2007.
- Sood S, Mbarika V, Jugoo S, Dookhy R, Doarn CR, Prakash N, et al. What is Telemedicine? A collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings. *Telemed J E Health, Larchmont*. 2007;13(5).
- Souza JN, Chaves EC. O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Rev Esc Enferm USP*. 2005;39(1):13-9.
- Souza MGC, Russo ICP. Audição e percepção da perda auditiva em idosos. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(2):241-6.
- Souza PJS, Bastos BG, Ferrari DV. Instrumentos para avaliação de *websites* de saúde: estudo preliminar. Trabalho apresentado na XVI Jornada Fonoaudiológica de Bauru, Bauru; ago. 2009.

- Souza RF, Skubs T, Brêtas ACP. Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2007;60(3):263-7.
- Souza VL, Borges MF, Vitória CMS, Chiappetta ALML. Perfil das habilidades cognitivas no envelhecimento normal. *Rev CEFAC*, São Paulo. 2010;12(2).
- Soyama CK, Espassatempo CL, Gregio FN, Camargo Z. Qualidade vocal na terceira idade: parâmetros acústicos de longo termo de vozes masculinas e femininas. *Rev CEFAC*. 2005;7(2):267-79.
- Spinardi ACP, Blasca WQ, Wen CL, Maximino LP. Telefonaudiologia: ciência e tecnologia em saúde. *Pró-Fono*. 2009;21(3):249-54.
- Suzuki H, Duprat A, Lederman HM, Bilton T, Tega LPV. Comparando avaliação fonoaudiológica, nasolaringoscopia e videofluoroscopia em idosos sem queixa de deglutição. *Disturb Comum* 1998;10(1):91-10.
- Teixeira AR, Almeida LG, Jotz GP, De Barba MC. Qualidade de vida de adultos e idosos pós adaptação de próteses auditivas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008;13(4):357-61.
- Teixeira AR, Freitas CLR, Millão LF, Gonçalves AK, Becker Junior B, Vieira AF, et al. Relação entre deficiência auditiva, idade, gênero e qualidade de vida de idosos. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2013;1(12):62-70.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population division: world population prospects: The 2012 Revision. New York; 2013.
- University Rollins School of Public Health. Emory. Health-Related Web Site Evaluation Form [homepage on the internet]. 1998 [cited 2012 Ago 10]. Available from: <http://www.sph.emory.edu/WELLNESS/instrument.html>.
- Vecchia RD, Ruiz T, Bocchi SCM, Corrente JE. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(3):246-52.
- Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
- Veras RP, Caldas CP, Araújo DV, Mendes RKW. A assistência suplementar de saúde e seus projetos de cuidado para com o idoso. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(4):1119-26.
- Verhaeghen P. The interplay of growth and decline: theoretical and empirical aspects of plasticity of intellectual and memory performance in normal old age. In: Hill RD, Backman L, Stigsdotter-Nelly A. Cognitive rehabilitation in old age. Oxford, England: Oxford University Press; 2000. p. 3-22.

Verona SM, Cunha C, Pimenta GC, Buriti MA. Percepção do idoso em relação à Internet. *Temas Psicol.* 2006;14(2):189-97.

Walz CF, Strickland O, Lenz E. *Measurement in nursing research*. 2nd ed. Philadelphia: F. A. Davis; 1991.

Wen CL. Telemedicina e telessaúde: um panorama no Brasil. *Informática Pública.* 2008;10(2):7-15.

Whitten P, Holtz B, Cornacchione J, Wirth C. An evaluation of telehealth websites for design, literacy, information and content. *J Telemed Telecare.* 2011;17(1):31-5.

Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball K, Elias J, Koepke KM, et al. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA.* 2006;296(23):2805.

World Health Organization (WHO). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde [homepage na internet]. 2005 [acesso 2013 out 13]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf.

Yassuda MS, Batistone SST, Fortes AG, Neri AL. Treino de Memória no Idoso Saudável: Benefícios e Mecanismos. *Psic: Reflexão e Crítica.* 2006;19(3).

Zambonato TCF. *Teleducação interativa: intercâmbio técnico-científico entre profissionais atuantes com fissura labiopalatina [tese]*. Bauru (SP): Universidade de São Paulo – Hospital de Anomalias Crânio Faciais; 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Informações pessoais

1. Qual a sua idade?		
2. Sexo: () feminino () masculino		
3. Nome da cidade em que você mora:		
4. Nome da cidade em que você trabalha?		
5. Qual seu grau de escolaridade:		
Nomenclatura antiga	Nomenclatura atual	Assinalar
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau	
Primário completo/ Ginásial incompleto	Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau	
Ginásial completo/ Colegial incompleto	Fundamental completo/ 1º. Grau completo	
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio completo/ 2º. Grau completo	
Superior completo	Superior completo	
6. *Apenas para fonoaudiólogos, caso você não seja um profissional desta área, pule para a questão 6.a *Qual a sua área de atuação? () Voz () Linguagem () Motricidade orofacial () Audiologia () Disfagia () Fonoaudiologia educacional () Saúde coletiva		
6.b *Qual seu público alvo? () neonatos () crianças () adolescentes () adultos () idosos		
6.c *Há quanto tempo atua nesta área? () menos de um ano () de 1 ano e um mês a 5 anos () de 5 anos e um mês a 10 anos () mais que 10 anos		
7. Com que frequência você acessa a internet? () raramente () às vezes () frequentemente		
8. Onde você acessa a internet com mais frequência? () casa () trabalho () lan house () outro		

APÊNDICE B – Conhecimentos específicos - Processo de Envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas que podem acometer os idosos

	Muito Ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom	Não Acessei
a. Processo de envelhecimento						
b. Presbiacusia						
c. Presbifonia						
d. Presbifagia						
e. Estomatognático no envelhecimento						
f. Aspectos cognitivos no envelhecimento						

ANEXOS

ANEXO A – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa,
da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Portal dos idosos

Pesquisador: Magali de Lourdes Caldana

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20836813.0.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 501.770

Data da Relatoria: 30/10/2013

Apresentação do Projeto:

O processo de envelhecimento abrange todas as especificidades da Fonoaudiologia, e deste modo, a presente pesquisa tem como objetivo elaborar e avaliar um website com informações que tangem aos aspectos fonoaudiológicos do processo de envelhecimento normal e patológico, destacando-se o Acidente Vascular Encefálico e a Doença de Alzheimer. A produção do material seguirá as fases de análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação. As avaliações de conteúdo e recursos tecnológicos expostos no website serão realizadas por fonoaudiólogos, cuidadores de idosos e idosos, por meio de um formulário disponível no website. Desta forma, espera-se disponibilizar informações relacionadas à temática bem como proporcionar conhecimento à população em geral e assim, promover a melhora da qualidade de vida dos indivíduos idosos.

Objetivo da Pesquisa:

- Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem com informações sobre o processo de envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas que podem acometer o idoso;
- Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem com informações sobre Acidente Vascular Encefálico e suas consequências para a comunicação do idoso;
- Desenvolver um ambiente virtual de aprendizagem com informações sobre a Doença de Alzheimer e suas consequências para a comunicação do idoso;

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 501.770

- Avaliar a qualidade do conteúdo apresentado e o recurso tecnológico utilizado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A presente pesquisa não trará riscos aos indivíduos.

Os benefícios são inerentes à oferta de informação tanto à comunidade científica quanto à população em geral, tornando-se uma ferramenta com conteúdo de interesse de saúde pública.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os aspectos apontados pelo relator não comprometem a ética da pesquisa assim sendo as pesquisadoras foram informadas e anexaram na plataforma a carta convite solicitada, o projeto com referência à 466/2012. O TCLE não havia necessidade de duas vias uma vez que o mesmo será enviado online.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Descritas acima.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pesquisadoras atenderam os requisitos apontados pela relatoria, desta forma o parecer final foi dado Ad Referendum.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião extraordinária do CEP de 4.12.2013, com base nas normas ética da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados.

BAURU, 19 de Dezembro de 2013

Assinador por:
Izabel Regina Fischer Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8356 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

ANEXO B – Carta Convite **Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru****Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e
Odontologia em Saúde Coletiva** **CARTA CONVITE**

“Portal dos idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem com enfoque no processo normal de envelhecimento e nas principais patologias que prejudicam a comunicação.”

Diante da necessidade de disseminar informações relacionadas ao processo de envelhecimento e as principais patologias que prejudicam a comunicação do idoso, como o Acidente Vascular Encefálico (conhecido também como derrame) e Doença de Alzheimer, estamos desenvolvendo um *website* na área de Fonoaudiologia denominado “Portal dos Idosos” e gostaríamos de convidá-lo a participar da avaliação deste *website*. Sua participação consiste em responder um formulário, com o objetivo de avaliar o conteúdo bem como a qualidade técnica do *website*. O formulário leva aproximadamente 20 minutos para ser preenchido. Sua avaliação será muito importante para o desenvolvimento e sucesso do nosso *website*.

Esta é uma pesquisa desenvolvida pelas Fonoaudiólogas Aline Megumi Arakawa, Natalia Gutierrez Carleto e Natalia Caroline Favoretto no âmbito da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Odontologia Aplicada – área de concentração Odontologia em Saúde Coletiva sob orientação da Prof^a Dr^a Magali de Lourdes Caldana.

Caso aceite avaliar o nosso site, basta acessar o seguinte endereço eletrônico: www.portaldosidosos.com.br, clicar em “avalie este site” que será exibido na página inicial e responder ao formulário disponível.

Agradecemos sua colaboração!

ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido **Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Departamento Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva
Área Departamental de Saúde Coletiva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Portal dos idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem com enfoque no processo de envelhecimento e nas principais patologias que prejudicam a comunicação**

O objetivo desse estudo é desenvolver e avaliar a eficácia de um ambiente virtual de aprendizagem na área de fonoaudiologia com enfoque no processo de envelhecimento e nas principais patologias que prejudicam a comunicação do idoso, como o Acidente Vascular Encefálico (conhecido também como derrame) e Doença de Alzheimer. Sua participação consiste em responder um formulário, com o objetivo avaliar o conteúdo e a qualidade técnica do *website* “Portal dos Idosos”. O formulário leva aproximadamente 20 minutos para ser preenchido.

Está é uma pesquisa desenvolvida pelas Fonoaudiólogas Aline Megumi Arakawa, Natalia Gutierrez Carleto e Natalia Caroline Favoretto no âmbito da Faculdade de Odontologia de Bauru – Universidade de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Odontologia Aplicada – área de concentração Odontologia em Saúde Coletiva sob coordenação da Profa. Dra. Magali de Lourdes Caldana.

Caso concorde em participar do estudo clique no link “*Eu concordo em participar*” onde será disponibilizado um formulário online, caso não aceite participar clique no link “*Eu não concordo em participar*” que o(a) direcionará para a página principal do *website*. Para fins de segurança todas as informações do formulário são criptografadas e protegidas. Não serão solicitados dados de identificação pessoal, as respostas obtidas são confidenciais e utilizadas somente para pesquisa.

Esclarecemos que não há benefício individual direto de sua participação nesta pesquisa. Sua participação no estudo é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento, sem lhe trazer prejuízo de qualquer ordem. Também lhe será garantido o direito a respostas a qualquer pergunta ou esclarecimentos de qualquer dúvida acerca dos assuntos relacionados com o estudo.

Caso o sujeito da pesquisa queira apresentar esclarecimentos de dúvidas sobre sua participação na pesquisa poderá entrar em contato com a pesquisadora por meio do endereço Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisola, Nº 9-75, departamento de Saúde Coletiva, telefone (14)3235-8256 ou e-mail mcaldana@fob.usp.br. Para reclamações em relação a sua participação na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP, pelo endereço: Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisola, Nº 9-75 (sala no prédio da Pós-Graduação, FOB-USP), pelo telefone (14) 3235-8356 ou e-mail cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a), após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética do Fonoaudiólogo). Por fim, como pesquisadora responsável pela pesquisa, comprometo-me a cumprir todas as exigências contidas no item IV.3 da resolução do CNS/MS n. 466 de dezembro de 2012, publicada em 13 de junho de 2013.

Eu concordo em participar

Eu não concordo em participar

ANEXO D – Avaliação específica do website**Questionário Emory (*Health-Related Web Site Evaluation Form Emory* – (UNIVERSITY ROLLINS SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, 1998) – Adaptado****SOBRE O CONTEÚDO**

- Q1- A finalidade do *website* está claramente indicada ou pode ser deduzida.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q2- A informação oferecida não parece ser uma propaganda (por exemplo, uma propaganda disfarçada de algum produto ou empresa em particular).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q3- Não existe nenhuma parcialidade evidente (as informações não são tendenciosas).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q4- Caso o *website* apresente um ponto de vista firme, os autores abordam os outros lados da questão, respeitando-os.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q5- O *website* cobre todos os aspectos do assunto adequadamente.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q6- O *website* fornece links externos a fim de cobrir inteiramente o assunto.
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE A PRECISÃO

- Q7- A informação oferecida é correta, acurada (se não tiver certeza, clique em “não se aplica”).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q8- As fontes de onde as informações foram retiradas estão claramente documentadas.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q9- O *website* afirma que obedece aos princípios do HONcode (caso você não conheça o HONcode clicar em “não se aplica”).
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE A AUTORIA

- Q10- O *website* é patrocinado ou está associado a uma instituição ou organização.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q11- As informações e credenciais dos autores ou editores do *website* são fornecidas e estão claramente indicadas (histórico educacional, afiliações profissionais, certificações, experiências, últimas publicações).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q12- As informações de contato dos autores, editores ou o webmaster são fornecidas.
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE AS ATUALIZAÇÕES

- Q13- A data de publicação do *website* está claramente fornecida.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q14- A data das revisões, atualizações ou modificações do *website* é recente o suficiente para cobrir os últimos avanços/mudanças na área.
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE O PÚBLICO

- Q15- O público alvo do site está evidente.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q16- O nível de detalhamento das informações fornecidas é apropriado para o público alvo.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q17- O nível de leitura é apropriado para o público alvo. A leitura é clara o suficiente para que as informações fornecidas sejam compreendidas.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q18 - Os termos técnicos utilizados no *website* são apropriados para o público alvo.
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE A NAVEGAÇÃO

- Q19- Os links internos do *website* facilitam a navegação.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q20- A informação pode ser recuperada de maneira oportuna.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q21- Este *website* precisa oferecer um mecanismo de busca.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q22- Este *website* oferece algum mecanismo de busca (por exemplo, busca por palavras chaves ou fornecimento de menu).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q23- O *website* é organizado de maneira lógica, facilitando a localização da informação.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q24- Caso seja necessária a instalação de algum programa (software) para visualizar a página, o link para download do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum software clique em "não se aplica").
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE LINKS EXTERNOS

- Q25- Os links externos oferecidos são relevantes e apropriados para este *website*.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q26- Os links externos oferecidos são operáveis, ou seja, é possível acessá-los clicando nos mesmos.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q27 - Os links externos são suficientemente atuais.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q28- Os links externos são apropriados ao público alvo.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q29- Os links externos oferecidos apresentam informações confiáveis e de fontes confiáveis.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q30- Os links externos fornecidos levam às organizações/instituições importantes para conhecimento do público alvo.
() discordo () concordo () não se aplica

SOBRE A ESTRUTURA

- Q31- Os gráficos, figuras e a arte do *website* agregam valor ao mesmo.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q32- Os gráficos e figuras não retardam significativamente o download ou carregamento da página.
() discordo () concordo () não se aplica
- Q33- Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (browsers) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em "não se aplica").
() discordo () concordo () não se aplica
- Q34- A utilidade do *website* não diminui quando se usa a opção "somente texto".
() discordo () concordo () não se aplica
- Q35- Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio).
() discordo () concordo () não se aplica
- Q36- No caso de não ser possível acessar o áudio e o vídeo do *website*, a informação fornecida ainda estaria completa.
() discordo () concordo () não se aplica