

Natalia Caroline Favoretto¹Natalia Gutierrez Carleto¹Aline Megumi Arakawa¹Murilo Priori Alcalde¹José Roberto Magalhães Bastos¹Magali de Lourdes Caldana¹

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

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

Descritores

Envelhecimento
Fonoaudiologia
Cuidadores
Telessaúde
Educação em Saúde

Keywords

Aging
Speech, Language and Hearing
Sciences
Caregivers
Telemedicine
Health Education

Endereço para correspondência:

Natalia Caroline Favoretto
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla,
9-75, Jardim Brasil, Bauru (SP), Brasil,
CEP:17012-901.
E-mail: natalia.favoretto@usp.br

Recebido em: Setembro 08, 2016

Aceito em: Junho 08, 2017

RESUMO

Objetivo: o estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar um *website* com informações na área de Fonoaudiologia com enfoque no processo de envelhecimento. **Método:** 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, cuidador de idoso e fonoaudiólogo. A amostra foi composta por 10 idosos, 8 cuidadores de idosos e 10 fonoaudiólogos. A análise estatística foi realizada por meio do teste Kruskal-Wallis e Coeficiente de Correlação de Spearman. **Resultados:** o conteúdo do *website* foi avaliado como “adequado” e a qualidade técnica do *website* apresentou-se como “excelente”. **Conclusão:** conclui-se que o *website* pode ser considerado um material acessível, que compõe uma fonte de consulta e de complementação de informações sobre a temática, além de uma importante ferramenta para efetivar o processo de transmissão de informação.

ABSTRACT

Purpose: This research aimed to develop and evaluate a website with information on Speech-language therapy 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. **Methods:** The Flesch Index was used to check the material readability, with 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 invited to participate were part of the following categories: elderly people, caregivers and speech-language therapists. The sample consisted of 10 elderly, 8 caregivers and 10 speech-language therapists. Most individuals (89.28%) were females, who often accessed the Internet (78.57%) and had different educational levels. **Results:** Statistical analyses were performed using the Kruskal-Wallis test and Spearman correlation coefficient. The website’s content was classified as “adequate” and the website’s technical quality as “excellent”. There was no statistically significant difference between the categories and subscales or the overall score. **Conclusion:** The website can be considered an accessible material, and a source of consultation and complementation of information about the theme, as well as an important tool for effecting the information transmission process.

Trabalho realizado no Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo – USP - Bauru (SP), Brasil.

¹ Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo – USP - Bauru (SP), Brasil.

Fonte de financiamento: 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 (FAPESP).

Conflito de interesses: nada a declarar.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é considerado 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 de forma única, devido às condições intrínsecas e do ambiente. Portanto, é um processo variável e acompanhado de modificações na composição, estrutura e fisiologia do corpo humano⁽¹⁾.

A visão que se tem do processo de envelhecimento frequentemente está associada a doenças, decrepitude, desorientação e regressão, o que nem sempre se mostra como realidade, pois, mesmo existindo perdas biológicas, econômicas, sociais e psicológicas, a manutenção das atividades e do engajamento social e familiar favorece o envelhecimento saudável. Em vista disso, é preciso distinguir senescência de senilidade. A primeira se aplica a um lento processo de envelhecimento natural e a segunda a um estado patológico. Ambas exigem intervenções dos profissionais de saúde, com atuações focadas nesse segmento populacional⁽¹⁾, sendo que o fonoaudiólogo deve incorporar seus conhecimentos relacionados ao processo de comunicação, principalmente no que se refere à voz, audição, disfagia, motricidade orofacial e linguagem.

O processo de envelhecimento relacionado à voz é denominado presbifonia, em cujas características encontram-se voz rouca, trêmula, fraca, soprosa, com redução do tempo máximo de fonação e da extensão fonatória, dentre outras, que podem levar a uma alteração na inteligibilidade de fala e a um impacto negativo na qualidade de vida⁽²⁾. Outra alteração que acomete grande parte dos idosos é a presbiacusia, definida como perda auditiva decorrente do processo de envelhecimento, caracterizada por redução na sensibilidade auditiva e na inteligibilidade da fala, bem como pelo rebaixamento da habilidade de recordar sentenças longas, comprometendo o processo de comunicação verbal, devido ao perfil audiométrico neurossensorial bilateral simétrico de alta frequência que progride com a idade⁽³⁾. Na motricidade orofacial, existem algumas alterações que envolvem o sistema estomatognático, destacando-se os aspectos de fala, mastigação, deglutição e respiração. 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, e a segunda à disfagia, associada a alguma patologia⁽⁴⁾. Quanto às habilidades cognitivas, podem ocorrer alterações relacionadas às funções de atenção seletiva, função sensorial e motora, memória, raciocínio, resolução de problemas e linguagem oral e, devido a isso, os idosos comumente desenvolvem distúrbios da comunicação⁽⁵⁾.

Diante do cenário atual, faz-se necessária atenção às questões relacionadas à promoção, educação e saúde do idoso. Contudo, vale considerar a possibilidade de que muitos indivíduos não possuem fácil acesso aos profissionais da saúde, bem como a informações confiáveis sobre a saúde do idoso. Dessa forma, a Telessaúde pode ser considerada um suporte, visto que fornece a superação da distância e objetiva dar suporte ao processo de cuidado à saúde, utilizando meios de comunicação e tecnologias para a transferência de informações⁽⁶⁾.

Considerando o contexto supracitado, foi realizado um levantamento baseado em materiais científicos sobre o processo de envelhecimento e as alterações fonoaudiológicas no idoso

para o desenvolvimento e posterior avaliação dos conteúdos e do *website* sobre a temática.

Objetivo

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.

MÉTODOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Instituição de Origem, sob número CAAE 20836813.0.0000.5417. Ressalta-se que todos os indivíduos concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A produção do material seguiu as fases de desenvolvimento de *design* instrucional propostas em 2004 por Filatro e Piconez: análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação⁽⁷⁾.

Na etapa de 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 submenus do *website*, sendo estes: processo natural de envelhecimento; presbiacusia; presbifonia; presbifagia; e sistema estomatognático no envelhecimento; habilidades cognitivas no envelhecimento.

Os temas dos submenus foram definidos a partir de experiências clínicas do grupo de pesquisa “Envelhecimento e qualidade de vida: da promoção 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).

Na fase chamada de modelagem, foi definida a técnica de construção para facilitar a usabilidade e compreensão do *website*, com base em aspectos que facilitem o uso pelo público alvo, e incluiu a utilização de três critérios: conceitual, em que se estabeleceu a forma de apresentação do conteúdo; de navegação, no qual foi definido o modo de acesso aos conteúdos; e de interface, para a escolha do *layout* das telas.

Na implementação, o domínio do *website* foi registrado em um ambiente eletrônico. Nesta fase, consideraram-se oito aspectos éticos definidos no código de conduta HONcode, estabelecidos pela organização suíça *Health on the Net Foundation* (HON), comprometida em manter uma autorregulamentação de *websites* de saúde para provedores na internet (Quadro 1)⁽⁸⁾.

Depois da organização do material, foram selecionadas as informações, adequando o nível de inteligibilidade do texto e ilustrando os conteúdos com imagens estáticas. Tal análise textual foi realizada por meio da ferramenta Microsoft Word®. Com a fórmula *Flesch Reading Ease*, que possui uma métrica

de inteligibilidade adaptada para o português⁽⁹⁾. Todo o conteúdo foi revisado com o estilo de redação na opção coloquial.

Para a avaliação dos conteúdos do *website*, participaram 10 idosos, 10 fonoaudiólogos e oito cuidadores de idosos. Foram utilizados três instrumentos: protocolo de caracterização da amostra (Quadro 2), elaborado pelos autores para coletar questões de identificação e frequência de uso da Internet; avaliação

dos conteúdos, realizada por meio de um instrumento baseado em um questionário para avaliar um blog de Fonoaudiologia e Pediatria (Quadro 3)⁽¹⁰⁾; e avaliação da qualidade técnica do *website*, feita por meio do questionário adaptado *Health-Related Web Site Evaluation Form Emory*^(11,12), que aborda os tópicos referentes ao conteúdo, precisão, autores, atualizações, público, navegação, *links* e estrutura.

Quadro 1. Princípios seguidos pelos HONcode

Autoria	Toda orientação médica ou de saúde prestada e hospedada no <i>site</i> será dada somente por profissionais treinados e qualificados.
Complementariedade	A informação disponível no <i>site</i> 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 <i>site</i> será respaldada por referências claras às fontes e, quando possível, terá 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 <i>designers</i> do <i>site</i> 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.

Quadro 2. Protocolo de caracterização da amostra

1. Qual a sua idade?		
2. Gênero: () 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 7.		
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		

Quadro 3. Protocolo de avaliação dos conteúdos

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

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 para 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 dos submenus seguido pelo teste de Dunn para determinar entre quais categorias houve diferença estatisticamente significativa. Para a correlação entre a frequência do uso da Internet e a idade, escolaridade e frequência do uso da internet, e escolaridade com o escore geral dos questionários foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman.

RESULTADOS

O *website* Portal dos Idosos foi elaborado com *layout* responsivo permitindo o acesso por meio de *tablet*, telefones celulares com acesso à Internet e/ou em computadores (*desktop* ou *notebook*), independentemente do sistema operacional, utilizando os principais navegadores disponíveis no mercado (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Apple Safari) sem perder a funcionalidade. Encontram-se disponíveis no Portal dos Idosos nove itens que compõem seu menu principal, sendo um deles o item “Envelhecimento”, que possui seis submenus: processo natural de envelhecimento, presbiacusia, presbifonia, presbifagia, sistema estomatognático no envelhecimento e aspectos cognitivos do idoso. Outros itens do *website* 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”. O material inserido na categoria “Envelhecimento” foi analisado pela autora quanto ao nível de inteligibilidade textual, com escore variando entre fácil e difícil (Tabela 1).

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 permitindo ao usuário aumentar o tamanho da fonte do texto.

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%). Houve prevalência do gênero feminino em todas as categorias estudadas e a diversidade no nível instrucional da categoria Idoso, sendo 60% desta população com Colegial completo/Superior incompleto ou 11 a 14 anos de estudo.

Quanto ao perfil de acesso à internet, observa-se que 70% dos idosos e cuidadores de idosos e 100% dos fonoaudiólogos acessam frequentemente, sendo que 100% dos idosos e 87,5% dos cuidadores de idosos utilizam a internet em casa enquanto os fonoaudiólogos a acessam preferencialmente no trabalho.

Ao correlacionar a frequência de acesso à Internet com a idade e escolaridade, por meio do Teste de Correlação de Spearman, obteve-se diferença estatisticamente significativa com $p < 0,05$, sendo $p = -0,58$. Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa quando analisada a frequência de uso da Internet pelos participantes de acordo com a escolaridade.

Ao verificar a classificação dos conteúdos dos submenus 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.

Ao comparar o escore geral do questionário de avaliação do conteúdo entre as categorias, encontrou-se diferença estatisticamente significativa apenas entre Cuidadores de Idosos e Fonoaudiólogos, de acordo com o teste Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn, sendo $p = 0,017$. Ao analisar cada submenu de acordo com as categorias, encontrou-se diferença estatística nos submenus 1 e 5, e também entre as categorias Cuidadores de Idosos e Fonoaudiólogos, com $p = 0,001$ e $p = 0,019$, respectivamente.

A classificação da qualidade do *website*, de acordo com as subescalas do questionário Emory, teve prevalência da classificação “excelente” em todas as categorias. A análise estatística referente às subescalas do questionário Emory e as categorias não apresentou diferença estatisticamente significativa.

DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento do *website*, buscou-se adequar a apresentação do material principalmente ao público idoso. 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 por meio da criação de objetos que auxiliem o idoso a conviver em sociedade e interagir com seu meio⁽¹³⁾. 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.

O índice de Flesch tem sido utilizado por alguns autores a fim de adequar a legibilidade de conteúdo de *sites*, *blogs*, *cyber* tutores, entre outros^(14,15). Assim, com essa finalidade, foi utilizado este índice, encontrando-se 50% dos textos com a classificação “fácil” e 50% com a classificação “difícil”. A classificação “difícil” ocorreu nos conteúdos referentes ao “Processo Natural de Envelhecimento”, “Sistema Estomatognático”

Tabela 1. Valores do índice de Flesch referentes a cada tópico

Submenus	Índice de Flesch (%)	Classificação
Processo de Envelhecimento	27	Difícil
Presbiacusia	51	Fácil
Presbifonia	54	Fácil
Presbifagia	50	Fácil
Sistema Estomatognático no envelhecimento	33	Difícil
Aspectos cognitivos no envelhecimento	26	Difícil

e “Aspectos Cognitivos”, que pode ser justificada pela presença de termos científicos que eram explicados em sequência, como também pela estruturação do conteúdo em tópicos no submenu “Sistema Estomatognático”, que, possivelmente, influenciou o cálculo baseado em sentenças e palavras. 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 cuidadores de idosos e “excelente” pelos fonoaudiólogos, reforçando que a legibilidade do material foi adequada ao público. A literatura científica não relata estudos com *websites* com a temática abordada pelo Portal dos Idosos, dificultando a comparação e posterior discussão deste resultado, sugerindo a necessidade de estudos complementares sobre o tema.

Considerando o declínio da função ocular, comumente alterada durante o envelhecimento, foram realizadas adequações, segundo os critérios de ergonomia visual, que proporcionam ao leitor uma representação gráfica eficiente e organizada por princípios ergonômicos e tentam 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)⁽¹⁶⁾. Assim, há a necessidade de compor elementos visuais para ilustrar estas ações, acompanhadas de pouco texto organizado em blocos, para a melhor aprendizagem e armazenamento do conteúdo⁽¹⁷⁾.

Um estudo sobre comunicação visual de bulas de remédios com idosos revelou que 100% dos entrevistados na coleta de dados 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 1,8 mm), 50 mm de comprimento de linha, 1,6 mm de espaçamento entre palavras, 3 mm de espaçamento entre linhas e alinhamento de texto à esquerda. Esta pesquisa indica que a utilização de fonte sem serifa e o espaçamento correto entre linhas e palavras possibilitam maior facilidade na leitura⁽¹⁸⁾. Além disso, as cores nas quais o material é apresentado podem influenciar a 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⁽¹⁹⁾. Haja vista o material escrito ter sido 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 à letra e fundo, respectivamente.

Pesquisadores propuseram um *checklist* que avalia a acessibilidade da *web* para idosos por meio de tópicos, tais como: presença de descrições textuais de imagens e vídeos, 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⁽²⁰⁾. Destaca-se que o Portal dos Idosos apresenta características que condizem com essa proposta.

No que tange ao acesso à *internet*, tem-se uma intensificação da frequência de uso no Brasil. A proporção das pessoas que usam a *Internet* diariamente cresceu de 53% no ano de 2008 para 71% em 2013⁽²¹⁾. Estes dados corroboram com os resultados estatísticos encontrados, sendo que a maioria da amostra total referiu utilizar frequentemente a *Internet*. Autores apontaram a idade e o grau de escolaridade como duas das principais barreiras encontradas ao uso da *Internet*, o que apresenta concordância com os achados deste estudo, uma vez que se encontrou diferença estatisticamente significativa ao correlacionar idade, escolaridade e acesso à *internet*⁽²²⁾.

A avaliação do *website* foi realizada por três categorias, sendo divididas em: Cuidadores de Idosos, Idosos e Fonoaudiólogos. É recomendado que, além da avaliação por profissionais da área explorada, sejam obtidas opiniões de outros avaliadores para verificar a qualidade do instrumento disponibilizado na *internet*⁽²³⁾, justificando a inclusão de cuidadores de idosos e idosos como avaliadores do *website*. Sendo assim, participaram deste estudo 10 fonoaudiólogos, 10 idosos e oito cuidadores de idosos, totalizando 28 avaliadores. Tal amostra é ideal para a avaliação de *website*, considerando as recomendações de ao menos três peritos para cada grupo, com uma escala até 10⁽²⁴⁾.

Em relação ao acesso à *internet*, pode-se observar que a categoria Cuidadores de Idosos apresenta maior frequência de acesso, seguida da categoria Idosos e Fonoaudiólogos. Entretanto, as categorias apresentaram valores próximos, evidenciando o uso frequente da *internet* pela população em geral e merecido destaque ao crescente interesse da população idosa ao utilizar a *internet*⁽²⁵⁾.

O acesso domiciliar à *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 os fonoaudiólogos utilizam 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⁽²¹⁾.

Neste estudo, houve a prevalência do gênero feminino no público abordado. Na categoria Idosos, nota-se esta prevalência correspondente ao padrão demográfico do envelhecimento, no qual se observa uma sobrevivência das mulheres⁽²⁶⁾. A prevalência na categoria Cuidadores de Idosos pode ser justificada pelas características dos cuidadores de idosos brasileiros, que geralmente são familiares, do gênero feminino, que residem no mesmo domicílio e se tornam as cuidadoras de seus maridos, pais e até mesmo filhos, sendo, em nossa sociedade, o cuidado considerado como um papel feminino⁽²⁷⁾. 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 à terapia de fala e linguagem e 18,6% à audiologia, sendo que 26,7% atuam em ambas as áreas⁽²⁸⁾.

CONCLUSÃO

O *website* foi desenvolvido por meio das etapas de análise e planejamento, modelagem e implementação. O conteúdo foi avaliado como “adequado” e sua qualidade técnica, como “excelente”, podendo ser considerado um material acessível com informações sobre o Processo de Envelhecimento que compõe uma fonte de consulta ou de complementação de informações para a população. Cada vez mais as pessoas procuram por informações de saúde na Internet, desta forma, o *website*, em acordo com os objetivos da telessaúde, pode ser uma importante ferramenta para efetivar o processo de transmissão de informação.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos especiais à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela viabilização do projeto por meio do auxílio regular processo número 2013/08749-0 e bolsa de mestrado processo número 2013/08758-0, e à Faculdade de odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, instituição de origem do respectivo estudo.

REFERÊNCIAS

1. 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):1763-68. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800022>.
2. Pontes P, Brasolotto A, Behlau M. Glottic characteristics and voice complaint in the elderly. *J Voice*. 2005;19(1):84-94. PMID: 15766853. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2004.09.002>.
3. 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. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462010005000089>.
4. Lima RMF, Amaral AKFJ, Aroucha EBL, Vasconcelos TMJ, Silva HJ, Cunha DAA. Adaptações na mastigação, deglutição e fonarticulação em idosos de instituição de longa permanência. *Rev CEFAC*. 2009;11(3):405-22. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009000700017>.
5. 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, Universidade de São Paulo; 2010. 197 p.
6. 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*. 2007;13(5):575-90. PMID: 17999619. <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2006.0073>.
7. Filatro A, Piconez SCB. Design instrucional contextualizado: planejamento, elaboração e avaliação de materiais didáticos para educação a distância [Internet]. São Paulo: ABED; 2004 [citado em 2013 Abr 27]. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf
8. HON: Health on the Net Foundation [Internet]. Switzerland: HON; 1995 [citado em 2014 Jun 25]. Disponível em: <http://www.hon.ch/HONselect/Selection/L01.700.html>
9. 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.
10. 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.
11. University Rollins School of Public Health. Emory. Health-Related Web Site Evaluation Form [Internet]. 1998 [citado em 2012 Ago 10]. Disponível em: <http://www.sph.emory.edu/WELLNESS/instrument.html>
12. 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.
13. Andrade ML No, Eishima RS, Bazán AA, Landim PC. Design para a longevidade: evidências no P&D Design. In: 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design; 2010; São Paulo. Anais. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi; 2010.
14. 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.
15. 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. PMID:24473726. <http://dx.doi.org/10.1590/1679-775720130267>.
16. Rodrigues OIS. Ergonomia e Gerontologia face à redução da acuidade visual em idosos [dissertação]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2011. 52 p.
17. 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):1-10.
18. 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.
19. Farina M, Perez C, Bastos D. Psicodinâmica das cores em comunicação. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher; 2006.
20. Sales MB, Cybis WA. Checklist para avaliação de acessibilidade da web para usuários idosos [Internet]. Florianópolis: LabIUtil; 2002 [citado em 2015 jan 9]. Disponível em: <http://www.labiutil.inf.ufsc.br/acessibilidade/compatibilidade.htm>
21. CETIC: Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação. Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2013 [Internet]. São Paulo: CETIC; 2014 [citado em 2013 out 4]. Disponível em: http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf
22. Gracia E, Herrero J. Internet use and selfrated health among older people: a national survey. *J Med Internet Res*. 2009;11(4):e49. PMID:19955041. <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.1311>.
23. 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. PMID:18244894. <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.961>.
24. 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):94-104.
25. Verona SM, Cunha C, Pimenta GC, Buriti MA. Percepção do idoso em relação à Internet. *Temas Psicol*. 2006;14(2):189-97.
26. Soares C. Envelhecimento populacional e as condições de rendimento das idosas no Brasil. *Genero*. 2012;12(2):167-85.
27. Karsch U. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):861-6. PMID:12806489. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000300019>.
28. ASHA : American Speech Hearing Language Association. Membership profile: highlights and trends [Internet]. 2009 [citado em 2014 jun 18]. Disponível em: <http://www.asha.org/research/memberdata/>.

Contribuição dos autores

A autora NCF participou de todas as etapas da pesquisa de forma ativa, visando ao desenvolvimento e conclusão de sua dissertação de mestrado. As autoras AMA e NGC contribuíram para a elaboração da metodologia, bem como para a complementariedade do website abordado durante a pesquisa; MPA e JRMB auxiliaram na análise dos resultados e o tratamento estatístico. Por fim, MLC orientou todas as etapas do trabalho.