UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

PAULA GRANDINI CUNHA

**Portal dos idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de
aprendizagem sobre a Doença de Parkinson e as alterações
fonoaudiológicas**

BAURU

2018

PAULA GRANDINI CUNHA

**Portal dos idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de
aprendizagem sobre a Doença de Parkinson e as alterações
fonoaudiológicas**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Odontologia de Bauru da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de
Mestre no Programa de Fonoaudiologia

Orientador: Prof. Dr. José Roberto
Pereira Lauris

Versão corrigida

BAURU

2018

C915p Cunha, Paula Grandini
Portal dos Idosos: Desenvolvimento de um
ambiente virtual de aprendizagem sobre a Doença de
Parkinson e as alterações fonoaudiológicas / Paula
Grandini Cunha. – Bauru, 2018.
131p. : il. ; 30 cm

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

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris

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

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
CAAE: nº 20836813.0.0000.5417
Data: 24/01/2018

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho à **Deus**, autor do meu destino, guia do meu caminho, acalento da alma e sustento de vida.*

*Aos meus pais **Paulo Cezar Kerche de Menezes Cunha** e **Roseli Aparecida Grandini Cunha**, que me fazem cada dia mais forte, que não me deixam desistir, que são minha base e exemplos de vida, sem vocês eu não seria quem sou nem estaria onde estou, eu amo vocês.*

*À minha irmã, **Camila Grandini Cunha**, que faz os meus dias terem sentido e significado; aquela pessoa que faz meu coração pulsar em outro corpo. Enquanto houver você do outro lado, aqui do outro eu consigo me orientar.*

*À minha vó **Dirce Pereira Franco**, que me incentivou, me fez rir, me distraiu, me deu forças, me disse sempre que tudo daria certo. Sou eternamente grata por Deus ter me presenteado com duas mães.*

AGRADECIMENTOS

*Primeiramente à **Deus**, pois seu fôlego em mim me foi sustento e me deu coragem para questionar realidades e propor sempre um mundo novo de possibilidades.*

*À **Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru** por me permitir vivenciar esta experiência, realizar o meu sonho e encher meus pais de orgulho.*

*Ao **prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris**, que com muita paciência me conduziu nesta longa jornada, sempre prestativo e atencioso.*

*À **profª Dra. Magali de Lourdes Caldana**, que me fez enxergar cada dia mais o meu potencial, que me acolheu não somente como parte da equipe, mas como parte de uma família, que me permitiu fazer parte dos seus sonhos acadêmicos (nossa querida Casa da Afasia).*

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

*Às minhas amigas **Raquel de Almeida Franqueira e Laura Fernandes Mira**, pelos longos anos de amizade, pelo companheirismo, amizade, pelas risadas, por sempre terem uma palavra de incentivo e de amor. Minha eterna gratidão à vocês!*

*Às queridas Magaletes, **Aline Megumi Arakawa, Cristina do Espírito Santo, Elen Caroline Franco Teramossi, Natalia Caroline Favoretto, Natalia Gutierrez Carleto, Julia Bartolaccini Bastos Neves, Barbara Henrique Casarin**, pelas conversas, risadas, incentivos, por me acolherem neste time e lembrar que por mais que o caminho que escolhi não seja fácil, no final vale a pena.*

*“Por vezes sentimos que aquilo que
fazemos não é senão uma gota de água
no mar. Mas o mar seria menor se lhe
faltasse uma gota”.*

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo avaliar um *website* com informações da área de Fonoaudiologia com enfoque em Doença de Parkinson. Foi elaborado um *website* contendo informações sobre a temática, com linguagem simples, clara e objetiva, com conteúdos concisos, embasados em livros, artigos indexados em bases de dados e manuais sobre a temática. A elaboração do *website* seguiu as etapas: análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação. Foram convidados avaliadores que fizeram parte das seguintes categorias: idoso (I), cuidador de idoso (CI) e fonoaudiólogo (F). Os grupos preencheram um formulário online com informações sobre identificação, frequência de uso da internet e nível de escolaridade. A amostra foi composta por 45 participantes sendo a maioria do sexo feminino (64,4%), sendo 15 idosos (média etária 68,13 anos), 15 cuidadores de idosos (média etária de 32,20 anos) e 15 fonoaudiólogos (média etária de 26,13 anos). 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 S4 (84%) e menor nos submenus S5 e S8 (77%). A comparação entre os 3 grupos das notas atribuídas ao conteúdo pelo teste de Kruskal-Wallis não mostrou diferença estatisticamente significativa entre eles em nenhum dos submenus. Houve correlação significativa foi do grupo fonoaudiólogo no submenu S3, em relação ao tempo ($p=0,006$) e idade ($p=0,014$) com as notas atribuídas. O Coeficiente de Correlação de Spearman deu negativo implicando que quanto maior a idade e o tempo de formado do fonoaudiólogo, menores foram as notas atribuídas no submenu S3. Conclui-se que os conteúdos elaborados fundamentados em literatura científica, compondo um *website* de fonte de consulta e de complementação de informações confiáveis sobre Doença de Parkinson.

Palavras chave: Doença de Parkinson; Fonoaudiologia; Idoso; Cuidadores; Promoção da Saúde; Telessaúde

ABSTRACT

This research aimed to evaluate a website with information from the field of Speech Therapy with a focus on Parkinson's Disease. A website containing information on the subject was developed with simple, clear and objective language, with concise content, based on books, articles indexed in databases and manuals on the subject. The preparation of the website followed the steps: analysis and planning, modeling, implementation and evaluation. The evaluators were invited to participate in the following categories: elderly (I), caregiver of elderly (CI) and speech therapist (F). The groups completed an online form with information on identification, frequency of internet use and level of education. The sample consisted of 45 participants, the majority being female (64.4%), 15 elderly (mean age 68.13 years), 15 elderly caregivers (mean age 32.20 years), and 15 speech pathologists (average age of 26.13 years). Statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test and Spearman's correlation coefficient. The content of the website was evaluated as "appropriate" with higher ranking in sub-menu S4 (84%) and lower in sub-menus S5 and S8 (77%). The comparison between the 3 groups of grades attributed to the content by the Kruskal-Wallis test did not show a statistically significant difference between them in any of the submenus. There was a significant correlation between the speech-language pathologist group in submenu S3, in relation to time ($p = 0.006$) and age ($p = 0.014$) with assigned scores. Spearman's Correlation Coefficient was negative, implying that the higher the age and the training time of the speech-language pathologist, the lower the scores assigned in submenu S3. It is concluded that the contents prepared based on scientific literature, composing a source website for consultation and complementing reliable information on Parkinson's Disease.

Keywords: Parkinson's disease; Speech therapy; Old man; Caregivers; Health promotion; Telehealth

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1	Tela Inicial do <i>website</i> “Portal dos Idosos”	68
Figura 2	Tela inicial do <i>website</i> “Portal dos Idosos” evidenciando o credenciamento e órgão de fomento	68
Figura 3	Tela referente à página específica sobre Doença de Parkinson e o acesso aos submenus.....	69

- QUADROS

Figura 1	Medicamentos e efeitos esperados para a Doença de Parkinson.....	36
Figura 2	Fórmula para o cálculo e obtenção da porcentagem final.....	54

- GRÁFICOS

Gráfico 1	Projeções da população referentes aos anos de 2000, 2005, 2040 e 2045.....	27
Gráfico 2	Principais causas de morte, em ambos os sexos, em países de baixa e média renda, por idade – 1998.....	30
Gráfico 3	Total de referências utilizadas para a elaboração dos conteúdos do <i>website</i>	25
Gráfico 4	Frequência de acesso à internet por categoria e geral.....	72
Gráfico 5	Locais de acesso à internet por categoria e geral.....	72
Gráfico 6	Média das pontuações dos submenus e geral dos conteúdos sobre a Doença de Parkinson por todas as categorias de avaliadores.....	74
Gráfico 7	Distribuição da classificação da qualidade do conteúdo de cada submenu e classificação geral de acordo com todas as categorias de avaliadores.....	74
Gráfico 8	Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Cuidador de Idoso.....	75
Gráfico 9	Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Idoso.....	75
Gráfico 10	Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Fonoaudiólogo.....	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Índice de Facilidade de Leitura de Flesch (índice de Flesch).....	36
Tabela 2	Classificação do <i>website</i> de acordo com o questionário <i>Health-Related Web Site EvaluationFormEmory</i> – versão adaptada.....	54
Tabela 3	Valores do índice de facilidade de Leitura de Flesch referente a cada menu.....	70
Tabela 4	Dados de identificação, categoria e escolaridade.....	71
Tabela 5	Distribuição da média etária, sexo e escolaridade de acordo com as categorias.....	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CI	Cuidador de Idoso
DP	Doença de Parkinson
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
I	Idoso
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	29
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	33
2.1	PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	33
2.2	A DOENÇA DE PARKINSON.....	36
2.3	Epidemiologia.....	37
2.2.2	Sintomas.....	38
2.2.3	A Doença de Parkinson e as Alterações Fonoaudiológicas.....	39
2.2.4	Tratamento da Doença de Parkinson.....	40
2.3	QUALIDADE DE VIDA E PROMOÇÃO DE SAÚDE.....	43
2.4	TELESSAÚDE.....	46
3	PROPOSIÇÃO.....	50
4	MATERIAL E MÉTODOS.....	55
4.1	PROCEDIMENTOS.....	54
4.1.1	Primeira etapa: análise e planejamento.....	55
4.1.2	Segunda etapa: modelagem.....	55
4.1.2.1	Avaliação da Inteligibilidade textual.....	56
4.1.3	Terceira etapa: implementação.....	56
4.1.4	Quarta etapa: avaliação.....	58
4.1.4.1	Participantes.....	58
4.1.5	Instrumentos de avaliação.....	59
4.1.5.1	Caracterização da amostra.....	59
4.1.5.2	Conhecimentos específicos.....	60
4.2	ANÁLISE ESTATÍSTICA	61
5	RESULTADOS.....	65
5.1	PRIMEIRA ETAPA: ANÁLISE E PLANEJAMENTO.....	65
5.2	SEGUNDA ETAPA: MODELAGEM.....	65
5.2.1	O que é Doença de Parkinson?.....	66
5.2.2	Sintomas da Doença de Parkinson.....	66
5.2.3	Diagnóstico da Doença de Parkinson.....	68
5.2.4	Fatores de risco para a Doença de Parkinson.....	68
5.2.5	Alterações fonoaudiológicas decorrentes da Doença de Parkinson.....	69

5.2.6	Orientações para melhorar a Comunicação.....	70
5.2.7	Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos.....	71
5.2.8	Alimentação: um fator importante a ser levado em consideração.....	72
5.3	CONSTRUÇÃO DO WEBSITE.....	73
5.3.1	Avaliação da Inteligibilidade textual.....	75
5.4	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	76
5.5	PERFIL DO USO DA INTERNET.....	78
5.6	AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO.....	79
6	DISCUSSÃO.....	87
6.1	ELABORAÇÃO DO WEBSITE.....	87
6.2	ACESSO À INTERNET.....	89
6.3	PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	91
6.4	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CONTEÚDOS SOBRE DOENÇA DE PARKINSON DO WEBSITE “PORTAL DOS IDOSOS”	93
7	CONCLUSÕES.....	97
	REFERÊNCIAS.....	101
	APÊNDICES.....	117
	ANEXOS.....	118

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, o aumento da expectativa de vida vem tornando-se cada vez mais uma realidade no Brasil, e com isso, ocorre consequentemente o crescimento da população idosa (CARVALHO, 2003).

Para que seja possível atender às necessidades desta demanda populacional cada vez mais em crescimento, é necessário que os profissionais e órgãos financiadores da saúde se reorganizem, de modo a suprir esses indivíduos em todos os âmbitos: social, mental e físico, implementando também um novo conceito para a população idosa, o “envelhecimento ativo”. (CALDAS, 2003; WHO, 2005).

Ao longo dos anos, ocorreu um aumento das doenças e agravos crônicos não-transmissíveis, que debilita o indivíduo, e na maioria das vezes não possui cura. Normalmente afetam os aspectos funcionais, gerando dificuldades ou impedimento de atividades corriqueiras, anteriormente realizadas de forma autônoma, comprometendo de forma significativa a qualidade de vida dos idosos (BRASIL, 2006).

A primeira doença neurodegenerativa senil mais comum é a Doença de Alzheimer, sendo que esta aparece em 54% dos brasileiros apresentam algum grau de demência e a segunda doença neurodegenerativa mais comum é a Doença de Parkinson, em que ocorre a diminuição da produção dos neurotransmissores dopaminérgicos, tendo como resultado algumas características clássicas como: tremor em repouso, bradicinesia, rigidez muscular associada à alteração postural (ANJOS, 2017). Além da tríade clássica citada anteriormente, é comum o indivíduo apresentar distúrbios da comunicação e deglutição, como também depressão e demência (GASPARIM, 2011).

Considerando as diferentes formas de sintomatologia da DP, a reabilitação envolve um trabalho interdisciplinar, na qual a fonoaudiologia se faz extremamente importante para este indivíduo, sendo responsável também pela preservação da qualidade de vida deste e daqueles que o cercam (GEIB, 2012).

A promoção de saúde tem sido um dos principais focos atuais para o desenvolvimento de novas políticas públicas de saúde do idoso, assim como a prevenção de doenças por meio da educação em saúde. O ser humano vive rodeado pelas novas tecnologias cada vez mais crescentes no mercado, sendo

utilizadas inclusive por idosos que se imergem neste novo contexto cibernético (SANTOS et al., 2013).

Uma das áreas em constante crescimento é a Telessaúde, sendo essa um ramo da Telemedicina, que traz como proposta um novo método de relacionamento entre o profissional da saúde e o paciente, tendo como característica principal o suporte à distância para esses indivíduos (WEN, 2008).

Com isso, as tecnologias de informação e comunicação (TIC's) vêm para agregar, auxiliar e inovar essa nova demanda tecnológica, possibilitando aos profissionais de saúde fazerem uso deste recurso, como um novo modo de assistência e atendimento (ASSIS et al., 2004).

Neste contexto, faz-se necessário a elaboração de ferramentas com a funcionalidade de informar e promover a educação em saúde, concebendo também a educação em saúde. Com esse intuito, o *website* "Portal dos Idosos" foi elaborado tendo seu foco principal o processo de envelhecimento e as principais doenças que permeiam o envelhecimento.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Nos últimos anos, o tema “envelhecimento” tem sido tópico de discussões e estudos, em razão do crescimento do número de idosos na sociedade (BACHA et al., 2016). O envelhecimento da população é uma realidade mundial, sendo que a estrutura populacional tem sofrido expressivas modificações com o aumento da expectativa de vida, apesar de apresentar seu ritmo e estágio de transição demográfica atrelados ao grau de desenvolvimento das nações (PINTO JUNIOR et al., 2016; CORRÊA et al., 2017).

Especificamente no Brasil, vive-se um momento de estreitamento da base e alargamento do ápice de sua pirâmide etária e com propensão à uma distribuição cada vez mais cilíndrica. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2025, existirá aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas com idade superior a 60 anos no mundo e até 2050 esse número alcançará a marca de 2 bilhões. Seguindo essa perspectiva, o Brasil será o sexto país mundial em relação ao número de idosos, chegando a aproximadamente 33,4 milhões no ano de 2025 (PINTO JUNIOR et al., 2017).

Fonte: https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/metodologia.pdf

Gráfico 1: Projeções da população referentes aos anos de 2000, 2005, 2040 e 2045

Diferente do que se imagina, o aumento da população idosa é gerado pelo declínio da fecundidade e não apenas o declínio de mortalidade, sendo que esta transição demográfica populacional foi possível pelas melhores condições oferecidas à população em quesitos sociais, assistenciais, de saneamento, aumento da escolaridade, melhoria da qualidade de vida e maior cobertura das ações de saúde pública (NASRI, 2008, CRUVINEL, 2009).

Para atender a esta nova demanda social, é necessária a criação e construção de estratégias e políticas, de modo a visar à promoção do envelhecimento saudável e a garantia integral aos direitos humanos (VELLO et al, 2014).

O processo de envelhecimento é um fenômeno biológico e natural na vida de todos os seres vivos (senescência), considerado um coletivo de acontecimentos como mudanças morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, em que não deve ser considerado uma doença, pois todo ser humano traz consigo o fenótipo do envelhecimento, sendo um processo irreversível, em que esta população enfrenta muitas dificuldades por conta deste processo. Atualmente, o envelhecimento está diretamente associado ao aumento da expectativa de vida no atual cenário que nos encontramos, sendo de elevado interesse de todo ser humano (FERREIRA et al., 2010; PONTES et al., 2017; VIEIRA et al., 2017).

Quando ocorrem alterações do curso natural do envelhecimento, como por exemplo doenças, acidentes, distúrbios emocionais, etc., esta sobrecarga pode gerar uma condição patológica requerendo a necessidade de assistência – senilidade (BRASIL, 2006).

Com este novo cenário cada vez mais crescente, é importante que haja uma reorganização de alguns preceitos anteriormente difundidos, de forma que o envelhecimento deve ser considerado uma fase para usufruir e aproveitar. Para que o envelhecimento seja oriundo de inúmeras experiências positivas concomitantes a uma vida plena e longínqua, a OMS adota um novo conceito de envelhecimento, o *envelhecimento ativo* (WHO, 2005).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde, o “envelhecimento ativo” pode ser definido como:

Processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas (WHO, 2005).

O termo “ativo” em questão refere-se não apenas a estar ativo fisicamente, mas também à participação contínua nos quesitos sociais, culturais, espirituais, civis e econômicos. Aplica-se tanto aos indivíduos, quanto à comunidade, permitindo que esse indivíduo perceba sua capacidade para o bem-estar físico, social e mental, participando da sociedade de acordo com suas habilidades, vontades e necessidades (WHO,2005).

Entretanto, o processo de envelhecimento traz mudanças fisiológicas, que influenciam e interferem no meio social e cultural, por isso é algo que deve ser levada em consideração no percurso do envelhecimento, pois podem afetar sua autonomia e independência de vida (VIEIRA et al., 2017). Este processo se reflete na maior fragilidade na saúde dos indivíduos, resultando no comprometimento de funções orgânicas e na maior susceptibilidade a afecções e agravos (FERREIRA et al., 2010).

O envelhecimento cerebral traz consigo características particulares e diferentes para cada indivíduo. Desta maneira, os efeitos no cérebro são proporcionais, ou seja, quanto mais a pessoa utilizar do cérebro para atividades intelectuais, haverá uma demora maior para este perder as conexões e apresentar alterações cognitivas (NORDON et al., 2009). As experiências vividas pelos idosos, sendo “com saúde” ou “sem saúde”, os tipos de problemas experimentados e o grau de instrução que recebem, irá determinar a procura pelos serviços de saúde (CAMARGOS et al., 2004), em que cada vez mais há uma preocupação crescente sobre quem será responsável por esta população e quais serviços de qualidade serão prestados, já que não há uma infraestrutura social e econômica para apoiar tantos idosos (AMORIM E DANTAS, 2002), sendo que atualmente só existe a Política Nacional da Pessoa Idosa para resguardar esta população, porém que conta ainda com uma prática falha e insatisfatória (VERAS, 2009).

No decorrer dos últimos anos, foi observado um aumento significativo das doenças e agravos crônicos não-transmissíveis, que conseqüentemente debilita o indivíduo, diminuindo sua autonomia, aumentando sua dependência e esvaindo sua qualidade de vida (BRASIL, 2006; GROCHOVSKI; CAMPOS; LIMA, 2015). Na maioria dos casos, não admite cura, podendo levar a óbito, obrigando este indivíduo a se reorganizar fisicamente, emocionalmente e socialmente para o convívio com esta doença, em que há comprometimento de sua rotina e de atividades

anteriormente realizadas autonomamente e são consideradas as principais causas de morte notificados no Brasil, segundo o Plano Nacional de Saúde (2012-2015).

Fonte: OMS (1999) Relatório Mundial de Saúde, Banco de Dados.

Gráfico2 - Principais causas de morte, em ambos os sexos, em países de baixa e média renda, por idade - 1998

As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por cerca de 70% das mortes no mundo todo, com uma estimativa de 38 milhões de mortes anuais, em que 16 milhões ocorrem de forma prematura (antes dos 70 anos de idade), sendo 28 milhões em países de baixa renda (MALTA et al, 2017).

Contudo, as DCNT quando acompanhadas desde o início, trazem chances elevadas ao indivíduo de controle da progressão da doença, favorecendo a prevenção de complicações e agravos (KAWASAKI e DIOGO, 2005).

O sistema nervoso é o sistema mais comprometido com o processo de envelhecimento, pois é responsável pelo processamento de informações que visam manter a interação do indivíduo com o ambiente (SOUZA et al., 2011). Dessa forma, o envelhecimento leva a um declínio das funções fisiológicas aumentando os riscos para o desenvolvimento de desordens neurodegenerativas, dentre elas, a Doença de Parkinson (TAVARES et al., 2011).

2.2 A DOENÇA DE PARKINSON

A Doença de Parkinson (DP) foi descrita em 1817 pela primeira vez por James Parkinson, em que publicou um livro intitulado *An Essay on the Shaking Palsy* em 1817, sendo a primeira descrição mundial bem definida da doença que consequentemente leva seu nome (PALERMO et al., 2009; TEIVE et al., 2017). É de grande relevância lembrar a extrema importância que Jean-Martin Charcot teve também para a descoberta e descrição de novos achados sobre a DP, por volta de

1850, pois foi só a partir de estudos e pesquisas de Charcot que foi possível um maior conhecimento e aprofundamento sobre a doença. Foi ele também que sugeriu a mudança do nome “paralisia agitante”, anteriormente denominada por James Parkinson, para “la maladie de Parkinson” (doença de Parkinson), como homenagem ao primeiro descritor sobre a doença (TEIVE, 1998).

A DP é uma doença crônica, degenerativa e progressiva do sistema nervoso central, que não possui cura, em que possui caráter de lentidão da progressão, afetando principalmente pessoas acima de 50 anos (STEIDL; ZIEGLER; FERREIRA, 2007), podendo acometer um em cada mil indivíduos na população em geral, atingindo todos os grupos étnicos e classes socioeconômicas (CAMARGOS et al., 2004), e que acarreta incapacidade grave após 10/15 anos do acometimento da doença (BRASIL; PORTARIA SAS, 2010). Apresenta seu início nos núcleos motores dorsais dos nervos glossofaríngeo e vago e no núcleo olfativo anterior (GASPARIM et al., 2011). Posteriormente, a doença caracteriza-se pela degeneração de neurônios localizados na substância negra do mesencéfalo e proliferação das células da glia, em que as células não necrosadas apresentam inclusões intracitoplasmáticas conhecidas como corpúsculos de Lewy, tendo como consequência a diminuição do neurotransmissor dopamina ao nível dos receptores dopaminérgicos situados no corpo estriado. (MENESES 2006; BRASIL, 2010; CARVALHO, 2011; ALVAREZ et al., 2017).

A dopamina influencia o funcionamento dos circuitos cerebrais que facilitam ou inibem os movimentos em queo resultado desse desequilíbrio, na doença de Parkinson, manifesta-se clinicamente como acinesia (dificuldade em iniciar movimentos), bradicinesia (lentidão do movimento), incapacidade de executar movimentos automáticos, dificuldades na realização de sequências motoras complexas, tremor e instabilidade postural (OXTOBY e WILLIAMS, 2000; TEIVE, 2002; CHIAPPETTA 2003). Secundariamente às principais manifestações clínicas encontradas nesses indivíduos acometidos pela DP, este indivíduo pode apresentar diversificados sintomas não motores causados pela doença, como por exemplo: perdas de memória, alterações na linguagem/comunicação, déficits na habilidade viso-espacial, lentidão nas respostas psicológicas, dificuldades em realizar movimentos sequenciais ou repetitivos, depressão, entre outros (MACHADO et al, 2016; LANA et al, 2007).

2.2.1 Epidemiologia

A DP é considerada a segunda doença neurodegenerativa senil mais comum (Nakabayashi et al., 2008) com uma prevalência de 150 a 200 casos da doença a cada 100.000 habitantes (WHO, 2007; Bor-Seng-Shu, 2012), porém a prevalência específica no Brasil ainda é desconhecida (BRASIL, 2003). Normalmente surge em pessoas com mais de 50 anos, tendo um pico maior aos 60 anos, em ambos os sexos. Mas segundo apontou Carvalho, (2011) em análise de outros estudos, houve maior prevalência em indivíduos do sexo masculino, sem distinção de classes sociais ou etnias.

Acredita-se que na Europa, um total de 1,6% da população com mais de 65 anos de idade seja portadora doença (Manning, 2008), e que em Portugal a prevalência seja de aproximadamente 123.000 pessoas acometidas pela DP (COELHO, 2007).

Embora esta afecção geralmente comece na quinta ou sexta década de vida, existem evidências do aparecimento precoce dessa enfermidade, atingindo indivíduos com menos de 40 anos de idade (WHO, 2007).

2.2.2. Sintomas

Essa enfermidade apresenta uma etiologia idiopática, entretanto acredita-se que o seu surgimento tenha relação com fatores ambientais e genéticos que podem interagir e contribuir para o desenvolvimento neurodegenerativo da doença. O processo de envelhecimento pode estar intimamente relacionado a esta afecção devido à aceleração da perda de neurônios dopaminérgicos com o passar dos anos (PEREIRA e GARRETT, 2010; SOUZA, 2011).

As aparições dos primeiros sintomas normalmente são muito leves, de maneira que em muitos casos o indivíduo acometido pela doença não é capaz de dizer quando tiveram início (CARVALHO, 2011). São raros os casos em ocorre o início dos sintomas de forma abrupta, em que nos mesmos ocorre o tremor de repouso em cerca de 50% dos pacientes, ocorrendo diminuição ou desaparecimento dos sintomas quando se inicia o movimento. Em sua forma mais conhecida, acomete os

dedos das mãos, trazendo como característica o “as mãos de contar dinheiro” (HAASE et al., 2008).

Os sintomas mais comuns que aparecem no indivíduo acometido pela DP é composto por: bradicinesia, tremor em repouso, rigidez muscular e alteração postural (GASPARIM et al., 2011). A rigidez é um sintoma comumente aparente, sendo uma marca clínica nesses indivíduos, que frequentemente se queixam de os movimentos estarem “duros” e seus membros “pesados”. A rigidez pode estar ausente nas fases iniciais da doença, mas a bradicinesia é um sinal muito utilizado para diferenciar a doença de Parkinson de outras alterações motoras, e que para se atestar que o indivíduo está com a Doença de Parkinson, pelo menos dois sintomas dos quatro citados acima precisam ser evidenciados (HAASE et al., 2008).

Além dos sintomas mais comuns encontrados nesta doença, essa enfermidade envolve também comprometimento físico-mental, emocional, social e econômico decorrentes e relacionados aos sinais e sintomas. A DP interfere no nível de capacidade do indivíduo e podem influenciar negativamente a qualidade de vida do mesmo, levando-o ao isolamento, depressão e à diminuição da sua participação na vida social (LANA et al. 2007; SILVA et al., 2013).

2.2.3 A Doença de Parkinson e as Alterações Fonoaudiológicas

O processo de comunicação também é afetado em decorrência dessa doença. Nas fases iniciais, as alterações de voz e articulação não são suficientes para causar grande prejuízo na comunicação oral. Entretanto, à medida que a doença avança em gravidade, o impacto negativo na comunicação também se eleva a ponto de tornar-se altamente prejudicada. Intensidade vocal reduzida, qualidade vocal rouca sopro, instabilidade fonatória, articulação reduzida e imprecisa e graus variados de redução da inteligibilidade compõem o quadro de alterações vocais e de fala (BEHLAU, 2005; LOPES et al., 2013). Os pacientes apresentam também mímica facial pobre, além de tremores de língua, mandíbula e palato mole que compromete de forma significativa a comunicação oral dos doentes. Alguns indivíduos com a doença podem apresentar velocidade da fala acelerada em trechos da emissão, alternada com trechos mais lentos, o que pode interferir negativamente na

inteligibilidade da mensagem. Para alguns pacientes, principalmente nos graus mais avançados da doença, pode haver comprometimento cognitivo associado (LIMONGI, 1997; COUTINHO et al., 2009).

Os indivíduos acometidos com DP apresentam além das alterações de comunicação, outros aspectos relacionados às competências fonoaudiológicas como a dificuldade de deglutição (CHIAPPETTA e ODA, 2003). Com a progressão da doença, as alterações ocorrem em todas as fases da deglutição, podendo ocorrer tremor lingual, enfraquecimento do fluxo do bolo alimentar, tempo prolongado no trânsito do bolo, reflexo da deglutição atrasado, fraca elevação do palato, enfraquecimento da motilidade da epiglote, regurgitação, penetração traqueal e aspiração. Os episódios de aspiração acontecem em razão da mobilidade reduzida das estruturas orofaringeais, valécula e recessos piriformes, no momento em que o paciente respira após deglutir. A pneumonia aspirativa é muitas vezes, a causa mais frequente de óbito nos estágios avançados da DP (CHIAPPETTA e ODA, 2003; MANCOPES, et al., 2013; CARNEIRO et al., 2013).

As doenças diagnosticadas num indivíduo idoso geralmente não admitem cura como é o caso da DP; essas doenças se não forem devidamente tratadas e acompanhadas ao longo dos anos, tendem a apresentar complicações e sequelas irreversíveis que comprometem a independência e a autonomia do paciente, acarretando consequências negativas na qualidade de vida dos mesmos. De acordo com Coelho (2007), em consequência ao aumento da expectativa de vida da população, é previsto que ocorra um aumento no número de doentes com a DP, tendo grandes repercussões na Saúde Pública, em que a evolução desta patologia poderá estar atrelada também não só ao aumento dos idosos e da expectativa de vida, mas também poderá ser desencadeada pelo uso de medicamentos neurolépticos (ROBERT, 1995). A maior finalidade do tratamento e acompanhamento da DP é reduzir e amenizar as limitações do paciente, assegurando-lhe o benefício de mudanças para viver melhor (LEANDRO, 2011).

2.2.4. Tratamento da Doença de Parkinson

Como dito anteriormente, a DP no momento não admite cura, portanto seu tratamento é realizado a fins de diminuir ou estagnar o avanço da doença. Porém, existem alguns medicamentos que podem ajudar na melhora da maioria dos sintomas e consequentemente melhorar a qualidade de vida. Cada indivíduo deve ser avaliado em suas particularidades, uma vez que a doença não apresenta os mesmos sintomas e características para todos, por isso é importante a avaliação individual, para que as medidas terapêuticas sejam tomadas adequando-se a cada caso e de acordo com as necessidades daquele doente, tendo sempre em vista proporcionar a maior independência funcional possível (BARBOSA, 2004; TINKHAUSER et al., 2017).

No início do tratamento nota-se a diminuição dos sinais motores, mas conforme o corpo de habitua e adapta àquele fármaco, o medicamento vai reduzindo seu efeito de ação, provocando discinesias que podem ser incapacitantes e dolorosas (SANTOS et al, 2016). O tratamento se dá por meio da utilização de fármacos, tratamento não farmacológico ou pela cirurgia, em que, a escolha do tratamento e do tipo de medicamento varia de acordo de cada paciente. A escolha dos medicamentos pode ser classificada nessas cinco categorias (CARVALHO, 2011; TINKHAUSER et al., 2017):

- Os antagonistas da acetilcolina que provocam uma diminuição do tremor;
- Fármacos que liberam dopamina (utilizado para fase inicial da doença de Parkinson, e que seja considerada leve);
- Os inibidores de monoaminoxidase B (podem causar insônia e confusão);
- Agonistas dos receptores dopaminérgicos que possuem ação semelhante à da dopamina (estimulam áreas do cérebro que a dopamina atua, não provocam movimentos involuntários, mas não são tão eficazes e podem apresentar efeitos colaterais);
- A levodopa (é o tratamento mais utilizado, que na maioria dos casos traz resultados satisfatórios, porém podem produzir efeitos colaterais como a discinesia, agravamento da hipocinesia, rigidez, e em alguns casos, confusão mental;

Na tabela apresentada abaixo é possível observar alguns medicamentos utilizados para tentar diminuir o aparecimento dos sintomas da DP, assim como os efeitos colaterais que apresentam:

Quadro 1 - Medicamentos e efeitos esperados para a Doença de Parkinson

Medicamento	Controle sintomático do parkinsonismo	Prevenção das complicações motoras	Controle das complicações motoras
Levodopa/ Carbidopa Levodopa/ Benserazida	Levodopa com eficácia claramente estabelecida no controle sintomático da DP ²⁵	Sem evidência	Levodopa padrão e levodopa de liberação lenta igualmente eficazes na melhora dos sintomas motores ^{36,45}
Bromocriptina	Em monoterapia em pacientes na fase inicial da DP, é considerada possivelmente eficaz no controle sintomático da doença, porém é menos eficaz do que levodopa ^{17,47} . Não existem evidências suficientes para comparar sua eficácia à de outros agonistas dopaminérgicos. Não há evidência para o uso combinado com levodopa em pacientes na fase inicial da DP estáveis, sem flutuações motoras ⁴⁸ . É eficaz quando usada em pacientes com DP avançada em levodopaterapia com flutuações motoras ⁹ .	Possivelmente eficaz na redução dos riscos de ocorrência de complicações motoras precoces ⁴⁸	Possivelmente eficaz no controle das flutuações motoras em pacientes com DP em levodopoterapia ⁴⁸
Pramipexol	Em monoterapia em pacientes sem tratamento prévio, é eficaz no controle dos sintomas motores nos primeiros 2 anos da doença ^{23,49} . Em pacientes com doença avançada em uso de levodopa, mostrou-se eficaz no controle das complicações motoras <i>on-off</i> e reduziu a dose diária de levodopa necessária ^{39,49} . Não deve ser utilizado como primeira escolha em indivíduos idosos ou com prejuízo cognitivo ou funcional grave; levodopa deve ser o medicamento de primeira linha. Pode ser utilizado como monoterapia em pacientes jovens com risco maior do aparecimento de discinesias ou como medicamento associado a levodopa em pacientes com flutuações motoras, especialmente se associadas com discinesias.	Possivelmente eficaz na redução dos riscos de ocorrência de complicações motoras precoces ²³	Eficaz no manejo das complicações motoras em pacientes com DP avançada. Diminui o período <i>off</i> em 1 a 2 h/dia ^{39,49} . Em pacientes com insuficiência renal, optar por agonistas com metabolismo hepático.

CONTINUA

Tolcapona/ Entacapona	São eficazes no controle sintomático da doença quando usadas em associação com levodopa em pacientes sem ou com mínimas complicações motoras ⁴⁸ .	Sem evidência	Quando administradas concomitantemente com levodopa, são eficazes no manejo das flutuações motoras. Aumentam o período <i>on</i> e diminui o tempo <i>off</i> ⁴⁶ .
Biperideno/ Triexifenidil	Controle dos sintomas iniciais em pacientes jovens, especialmente quando tremor é manifestação predominante ²¹ .	Sem evidência	Não deve ser utilizado em idosos ou pacientes com prejuízo cognitivo.
Selegilina	É eficaz no controle sintomático da doença quando usada em monoterapia ¹⁴ na fase inicial.	Sem evidência	Não há evidência suficiente de que previna ou controle as complicações motoras da DP ⁴⁸ .
Amantadina	É possivelmente eficaz no controle sintomático da doença tanto em monoterapia quanto associada a anticolinérgicos ou levodopa, especialmente fase inicial. Os estudos, entretanto, apresentam qualidade metodológica moderada e não avaliam a dimensão dos efeitos nem a duração dos benefícios usados em fases avançadas no tratamento das discinesias.	Sem evidência	Eficaz na redução das discinesias a curto prazo, sendo os dados inadequados para avaliação desse benefício a longo prazo ^{44,45} . Em relação à diminuição das flutuações motoras, não há evidências suficientes para seu uso.

Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas – Doença de Parkinson – Portaria SAS/MS nº 228, de 10 de maio de 2010 (Republicada em 27.08.2010)

Quando a doença se encontra em fase mais avançada e não apresenta mais os resultados esperados com o uso dos medicamentos, um recurso que pode ser oferecido é a intervenção cirúrgica, que é indicada baseada na condição clínica e física que o indivíduo encontra-se (TEIXEIRA, 2004). Este tipo de intervenção vem sendo aprimorada e aperfeiçoada ao longo dos tempos, com técnicas e abordagens melhoradas, de modo a suprir e melhorar a vida do doente (TERRA et al., 2016).

A indicação da intervenção cirúrgica leva em consideração uma série de fatores como, por exemplo: sintomatologia unilateral e acometimento contralateral pouco expressivo, quadro estável, de progressão lenta, bom estado físico e mental, e ausência de outras doenças crônicas (TEIXEIRA, 2004).

A abordagem cirúrgica teve início muito antes dos tratamentos farmacológicos, em que esta visa restituir o equilíbrio funcional dentro dos núcleos da base (KALIA; LANG, 2015). Uma das técnicas utilizadas é o *Deep Brain Stimulation* (DBS), considerada uma boa alternativa para estagnar os sintomas, além de melhorar os sintomas motores presentes na DP. Esta cirurgia reduz as complicações que acompanham os tratamentos dopaminérgicos, como flutuações motoras e discinesia. Para a recomendação da cirurgia para o indivíduo, é necessário que este

tenha a doença há pelo menos cinco anos, não obtenha mais resultados com os tratamentos medicamentosos e não possua nenhuma alteração cognitiva grave (MACHADO et al., 2016).

2.3 QUALIDADE DE VIDA E PROMOÇÃO DE SAÚDE

A partir do século XX, houve uma grande mudança do que anteriormente era considerado bem-estar, em que qualidade de vida, bem-estar e saúde remetiam-se a quantidade de bens materiais disponíveis acumulados durante a vida (SMITH, 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, saúde pode ser definida como: “*o completo bem-estar físico, social e mental, e não somente a ausência de doença*” (OMS, 1946). Porém, esse conceito está sendo reinventado, uma vez que saúde envolve também qualidade de vida, autonomia e independência.

O ser humano vem se preocupando com a sua qualidade de vida desde o início de sua existência, envolvendo uma série de fatores determinantes para que o mesmo considere ou não ter qualidade de vida que atenda às suas necessidades, expectativas e vontades (SANTOS et al., 2002). A terminologia “qualidade de vida” possui variadas vertentes, desde um conceito popular até a perspectiva científica. A perspectiva popular abrange um amplo espectro de áreas da vida, que vão desde a “satisfação com a vida” ou “bem-estar social” a modelos mais complexos e profundos baseados em conceitos de independência, controle, competências, sociais e cognitivas, nível socioeconômico, estado emocional, nível interacional, suporte familiar, o próprio estado de saúde, além também de se remeter a possuir autonomia e independência, sendo que estes conceitos devem estar interligados (SOUSA et al., 2003; VECCHIA et al, 2005).

O termo qualidade de vida envolve diversos fatores, sendo que é particular para cada indivíduo e para conceituar esta terminologia, um grupo de pesquisadores da Organização Mundial da Saúde (OMS), propõe então que a qualidade de vida pode ser descrita como:

Percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (The WHOQOL Group, 1995).

Como citado anteriormente, qualidade de vida remete também a ter autonomia e independência, em que, segundo Abreu et al. (2002), possuir autonomia é:

Poder executar independentemente e satisfatoriamente suas atividades do dia-a-dia, continuando suas relações e atividades sociais, e exercitando seus direitos e deveres de cidadão (Abreu et al., 2002, v. 10, p. 455).

Para que seja considerado o envelhecimento bem-sucedido, é preciso que o próprio sujeito tenha sua autonomia e independência, sendo que isso também agrega à tomada de decisões e escolhas (SOUSA et al., 2003).

Cunha et al. (2012) afirmam que preconceitos e estereótipos permeiam o processo de envelhecimento e o cuidado dispensado a população idosa, nos serviços de saúde. Salientam que os profissionais de saúde menosprezam a autonomia do idoso, privando-o de informações claras e fidedignas sobre um diagnóstico, tratamento, prognóstico ou cuidado, dificultando o exercício da autonomia. Essa situação expressa à postura paternalista adotada historicamente nas práticas dos profissionais de saúde, em que este profissional decide a respeito do que é melhor para o paciente e a crença de que a pessoa idosa possui baixo nível de compreensão, sendo que os próprios autores prescrevem a necessidade de estudos sobre a autonomia do idoso e a percepção deste sobre o exercício do seu poder de decisão. Faz-se também imprescindível a necessidade de pesquisas que explorem a capacidade de compreensão dos idosos, já que muitos foram privados de estímulos físicos e sociais propiciados pela educação, e de estudos sobre o uso das tecnologias em favor da expansão dessa capacidade, assim como dos fenômenos sociais e de saúde.

Visentin et al. (2007) refere que muitas vezes por própria pressão da família, surge o dilema de revelar ou não a verdade aos idosos, e como dizer esta verdade, numa tentativa de poupá-los do impacto e da ansiedade, escolhendo a melhor maneira de causar menor dano e impacto, fazendo com que a informação passada seja compreendida. Porém, omitir a informação, pode impedir que o paciente decida sobre seu tratamento e sua vida pessoal, impedindo também que a própria família e o paciente se preparem, inclusive para algo incontrollável, como a morte do ente querido.

Haja vista que grande parte da população idosa já mostra interesse em manter-se saudável, ativo e independente nesta fase da vida, também é crescente os

projetos e programas que fomentam a promoção de saúde e bem-estar, priorizando esta população (FLORES et al., 2010), levando em consideração as demandas crescentes do envelhecimento populacional (VELLO et al., 2014).

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 sejam protagonistas de suas vidas e dos que participam (MIALHE et al., 2009).

Segundo a Carta de Ottawa (1986), promoção de saúde é:

O nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (Carta de Ottawa, 1ª Conferência Internacional sobre Promoção de Saúde; 1986).

São objetivos da promoção de saúde otimizar o nível de vida e de saúde e priorizar a identificação e a acareação dos determinantes sociais dos processos geradores de saúde-doença (CORRÊA DE PAULA et al., 2017).

Geib (2012) afirma que déficits educacionais da população idosa e de uma parcela significativa de jovens e adultos, representam um desafio à saúde pública, no quesito ações de educação em saúde, pois serão necessárias estratégias criativas e didaticamente adequadas para mudar comportamentos, hábitos e estilos de vida, assim como impactar nas decisões em saúde, no processo de envelhecimento e na incidência de doenças.

2.4 TELESSAÚDE

Juntamente com o crescente aumento da população idosa no mundo, cada vez mais torna-se necessário oferecer e apresentar novas opções de lazer e aprendizagem (SANTOS et al., 2013). Muitos idosos estão dispostos a fazer uso das novas tecnologias, muitas vezes procurando apoio profissional em cursos específicos para a terceira idade e também trazem consigo motivos maiores para a inclusão digital, uma vez que consideram a inclusão digital também um modo de inclusão social, seja pelo sentimento de pertencer a sociedade e pela qualidade e quantidade de contatos que essas ferramentas podem oferecer, seja para a possibilidade de comunicação e interação, principalmente com familiares e amigos (VIEIRA; SANTAROSA, 2009).

Os indivíduos acometidos pela DP apresentam diferentes tipos de distúrbios motores e emocionais, com a possibilidade de gerar uma considerável incapacitação em todas as fases da doença. Diante desse fato, o avanço tecnológico vivenciado pelas novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são ferramentas importantes que podem ser utilizados a fim de difundir o conhecimento a respeito de distúrbios que podem ocorrer com o processo de envelhecimento (GOULART, 2004).

As TICs podem ser uma grande aliada para intensificar o processo de aprendizagem e compreensão, pois permitem a interação com diferentes informações, pessoas e grupos, e por consequência, a socialização, que envolve partilhar seus conhecimentos e suas próprias histórias de vida, e tendo como resultado final o aumento da autoestima e da auto-realização (SILVEIRA et al., 2010).

Na área da saúde, é crescente o interesse pelo uso das TICs para informar, orientar e prestar serviços, facilitando o acesso ao ensino de uma parcela cada vez maior da sociedade (JUCÁ, 2006; CUNHA, 2006).

Esta nova tecnologia associada à área da saúde, pode ser entendida como Telessaúde, um ramo da Telemedicina, que trata da oferta de serviços utilizando tecnologias para promover, facilitar e melhorar os cuidados clínicos e o levantamento, armazenamento e disseminação de informações relacionadas à saúde (Bashshure et al., 2000). As TICs utilizadas em prol da atenção à saúde e da

promoção da saúde nos remetem à educação em saúde, o *empowerment* do indivíduo e da comunidade, a autonomia e o direito à informação (MIALHE et al, 2009).

Este novo olhar voltado para a implementação de programas voltados à promoção de saúde do idoso traz consigo uma abordagem crítica da prevenção e da educação em saúde, podendo ser vista como um processo social complexo que está em curso, e vem sendo estimulado em nível internacional por fóruns e documentos institucionais (ASSIS et al., 2004).

Isso posto, 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 apenas para a doença.

Diante deste referencial teórico, no qual ressalta o aumento da expectativa de vida tendo como consequência um aumento da prevalência das morbidades crônico degenerativas, em especial a DP, acredita-se que as inovações tecnológicas podem contribuir de modo decisivo para ampliar a interação e a eficácia da comunicação, entre os indivíduos (principalmente os idosos) e os profissionais de saúde, transformar o cuidado e a atenção à saúde em um lugar de exploração de culturas, debates, ampliação de posicionamentos e divergências, inclusão do novo, do diferente, do científico, do lúdico, do estético, do ético e do político, estendendo a plenitude do conhecimento e o exercício da autonomia.

3 PROPOSIÇÃO

3. PROPOSIÇÃO

3.1 Objetivo Geral

Elaborar conteúdos e materiais educativos para um *website* voltados para a população, tendo como enfoque a Doença de Parkinson e as alterações fonoaudiológicas decorrentes desta enfermidade.

3.2. Objetivos Específicos

- Desenvolver conteúdo e materiais educativos sobre a Doença de Parkinson e suas alterações fonoaudiológicas para uso da comunidade;
- Verificar a qualidade do conteúdo e das informações apresentadas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, sob número CAAE:20836813.0.0000.5417 (Anexo A), e financiado pelo órgão FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), processo número 2013/08749-0. Ressalta-se que foram cumpridos todos os quesitos que versa a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). 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 desenvolvido pelas pesquisadoras que fazem parte do grupo GREPEN, do CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), em que cada pesquisadora ficou responsável por pesquisar e desenvolver um conteúdo específico.

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, integrantes do grupo GREPEN do CNPQ, responsáveis pelo portal. Foram pesquisados especificamente conteúdos sobre a Doença de Parkinson (artigos, sites, livros, notícias) para a elaboração dos conteúdos sobre a Doença de Parkinson, listados a seguir. Todos os conteúdos foram preparados na linguagem coloquial, de modo que qualquer pessoa, independente da idade compreenda.

4.1.1 Primeira etapa: análise e planejamento

Foi realizada a coleta de informações em livros e artigos científicos indexados nas bases de dados Lilacs, PubMed e Scielo sobre a Doença de Parkinson e suas consequências no idoso, e os seguintes descritores foram utilizados: Doença de Parkinson ou Parkinson Disease, e Doença de Parkinson e

Fonoaudiologia ou Parkinson Disease and Speech Therapy. Além dessas bases de dados, algumas informações também foram coletadas em livros, teses e dissertações, e em sites de referência relacionados à temática, em que foram definidos 8 submenus:

1. O que é Parkinson?
2. Sintomas da Doença de Parkinson
3. Diagnóstico da Doença de Parkinson
4. Fatores de risco para a Doença de Parkinson
5. Alterações fonoaudiológicas decorrentes da Doença de Parkinson
6. Orientações para a voz e a fala
7. Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos
8. Alimentação: um fato importante a levarmos em consideração

Cada submenu terá uma sigla correspondente ao assunto (submenu 1 = S1, submenu 2 = S2, submenu 3 = S3...).

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 três modelos: conceitual, no qual 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 (idosos, cuidadores de idosos, profissionais da saúde e à comunidade), criando-se a identidade visual do material.

Para a transmissão das informações referentes à DP, fica definido como o melhor método a inserção do conteúdo em um *website*.

Foi nesta etapa em que todo o material disponibilizado no website foi elaborado, sendo que, após a organização do mesmo, foram selecionadas as informações julgadas mais pertinentes e apropriadas, em que o nível de inteligibilidade do texto foi adequado, e houve também a ilustração dos conteúdos elaborados com imagens estáticas extraídas de livros e websites, devidamente referenciadas, como auxílio para uma melhor compreensão do conteúdo escrito.

4.1.2.1. Avaliação da inteligibilidade textual

Para a avaliação e adequação da inteligibilidade dos textos elaborados, foi utilizado o *Flesch Reading Ease*, uma ferramenta computacional encontrada dentro do Microsoft Word®. Esta ferramenta se baseia no número de palavras das sentenças e no número de sílabas por palavra para avaliar o grau de dificuldade de um texto, fornecendo um percentil que varia de *muito fácil* a *muito difícil* (SCARTON e ALUÍSIO, 2010), sendo uma métrica de inteligibilidade adaptada para o português (MARTINS, et al., 1996), ilustrado na tabela a seguir. Todo conteúdo dos submenus foi revisado pelo Microsoft Office Word® utilizando o índice de Flesch selecionando o estilo de redação na opção coloquial – índice de Flesch.

Tabela 2 – 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

4.1.3. Terceira etapa: Implementação

Para o desenvolvimento desta etapa, houve a participação de uma empresa especializada, que desempenhou as atividades de programação visual do *website* bem como a posterior manutenção do mesmo. O *website* confeccionado foi implementado em um domínio de aceite, disponível no endereço eletrônico <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br> e posteriormente as avaliações e finalização da inserção de todos os conteúdos serão implementados no site da Universidade de São Paulo, campus de Bauru (Faculdade de Odontologia de Bauru) com domínio já registrado pelas pesquisadoras, e ficará disponível no endereço eletrônico <http://www.portaldosidosos.com.br>.

Para acessar o conteúdo sobre Doença de Parkinson, deve-se acessar o link <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br>, ir em “Doenças”, “Doença de

Parkinson” e então todos os conteúdos aparecerão ao lado para serem acessados, como nas imagens abaixo:

1º Insira o link no navegador de sua preferência. Aparecerá esta tela principal

2º Repouse a seta do mouse sobre a aba DOENÇAS (não clique). Assim aparecerão as Doenças abordadas no portal até o momento.

3º Repouse a seta sobre o item “Doença de Parkinson” (novamente não clique) e aparecerão os subitens disponíveis para a leitura. Escolha um dos conteúdos e clique para poder acessá-lo.

4.1.4. Quarta etapa: Avaliação

4.1.4.1. Participantes

Foram convidados para participar da avaliação dos três públicos divididos nas seguintes categorias:

- a. Fonoaudiólogo (F): profissionais de Instituições de Ensino Superior públicas e privadas. A carta convite foi enviada, via e-mail, para todas as faculdades e universidades que oferecem o Curso de Fonoaudiologia no estado de São Paulo registrado no site do Conselho Federal de Fonoaudiologia (<http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/>), sendo um total de 14 universidades registradas no site do Conselho; O e-mail foi enviado em Julho de 2017 e reenviado em Novembro do mesmo ano. Ao todo 15 fonoaudiólogos responderam o questionário.

- b. Cuidador de idoso (CI): a carta convite foi enviada para uma casa de repouso de idosos da cidade de Bauru/SP (Clínica Geriátrica Lar São José), compondo uma amostra de 15 participantes.
- c. Idoso (I): Foram convidados os idosos que residem na casa de repouso Clínica Geriátrica Lar São José, compondo uma amostra de 15 participantes.

Foi enviada uma carta convite a todos os participantes, contendo informações sobre o objetivo do estudo, entregue aos idosos, e via e-mail aos fonoaudiólogos e cuidadores de idosos, e entregue uma carta convite pessoalmente para a instituição Clínica Geriátrica Lar São José. O Lar São José é uma casa de repouso que oferece assistência personalizada ao idoso com qualquer complexidade e necessidade, com equipe multidisciplinar completa e foi inaugurada em Junho de 2011.

Após a elaboração do conteúdo do *website*, estes sujeitos foram contatados, a fim de avaliar o conteúdo. Como critérios de inclusão os indivíduos consentiram em participar da pesquisa por meio do TCLE e ter acesso à *internet*.

4.1.5. Instrumentos de avaliação

Para a avaliação dos conteúdos do *website*, foram utilizados dois instrumentos: um de caracterização de amostra e o outro para conhecimentos específicos.

4.1.5.1. Caracterização da amostra – Apêndice B

As informações pessoais foram coletadas mediante um protocolo elaborado pelas pesquisadoras sendo composto para a identificação da amostra, idade, escolaridade e frequência quanto ao uso da internet, em que a amostra total foi composta de 45 participantes. Ressalta-se que, para os participantes

fonoaudiólogos e cuidadores de idosos, houve o questionamento do tempo de atuação na área.

4.1.5.2. Conhecimentos específicos – Apêndice C

A avaliação dos conteúdos abordou os principais tópicos referentes ao *website*: o que é DP, anatomia cerebral e evolução da DP, características da DP, fases da DP, orientações gerais e fonoaudiológicas sobre a DP, tratamento da DP, impactos na comunicação e na deglutição gerados pela DP e o papel do cuidador/familiar. O participante foi solicitado a escolher dentre as opções de resposta, aquela que mais se aproxime 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 foi atribuída nenhuma pontuação e este item não foi 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 é dada pelo total de pontos obtidos, dividido pela pontuação total possível, este resultado foi então multiplicado por 100. A tabela 3 apresenta a fórmula descrita para o cálculo. A tabela 4 apresenta a pontuação e a classificação dos dados, com uma adaptação de acordo com a análise do questionário *Emory (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory)*. A porcentagem final obtida indica a qualidade do conteúdo.

Quadro 2. Fórmula para o cálculo e obtenção da porcentagem final

Fórmula	$\frac{\text{Pontuação total obtida}}{\text{Pontos totais possíveis}}$	$\times 100 = \% \text{ Final da Pontuação}$
----------------	--	--

Tabela 4. Classificação do *website* de acordo com o questionário *Health-Related Web Site Evaluation Form*
Emory – versão adaptada

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.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a correlação entre a frequência do uso da internet, a idade e escolaridade dos participantes com a pontuação referente à avaliação da qualidade dos conteúdos foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Spearman. O teste Kruskal-Wallis foi utilizado para realizar a comparação entre as categorias idoso, cuidador de idoso e fonoaudiólogo com os questionários Emory e de avaliação da qualidade dos conteúdos.

A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 17 adotando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todos os testes.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 PRIMEIRA ETAPA: ANÁLISE E PLANEJAMENTO

No que se refere à etapa de análise e planejamento, que englobou todo o levantamento de informações do ponto de vista quantitativo, foram encontradas e analisadas para a elaboração do conteúdo 22 referências, contemplando artigos nacionais e internacionais, indexados nas bases de dados e *websites* de referência sobre a temática.

Na base de dados Lilacs, com o descritor Doença de Parkinson, foi obtido o total de 1.301 artigos, sendo apenas 290 artigos referentes aos últimos 5 anos; com o descritor Doença de Parkinson e Fonoaudiologia foi obtido um total de 14 artigos, porém apenas 6 eram referentes aos últimos 5 anos. Com o descritor Parkinson Disease foi obtido o total de 1444 artigos, sendo apenas 341 dos últimos 5 anos e com o descritor Parkinson Disease and Speech Therapy foram encontrados 30 artigos, sendo apenas 16 referentes aos últimos 5 anos.

Na base de dados PubMed, com o descritor Doença de Parkinson, foi obtido o total de 6 artigos, sendo todos referentes aos últimos 5 anos; com o descritor Doença de Parkinson e Fonoaudiologia foram obtidos 0 resultados. Com o descritor Parkinson Disease foram obtidos 69.146 artigos, sendo apenas 18.221 artigos referentes aos últimos 5 anos. Com o descritor Parkinson Diseaseand Speech Therapy foram obtidos 611 artigos, sendo apenas 174 destes referentes aos últimos 5 anos.

Na base de dados Scielo, com o descritor Doença de Parkinson, foi obtido o total de 410 artigos, sendo apenas 186 artigos dos últimos 5 anos; com o descritor Doença de Parkinson e Fonoaudiologia foram encontrados 7 artigos, sendo 2 artigos referentes aos últimos 5 anos. Com o descritor Parkinson Disease foram obtidos 676 artigos, sendo apenas 300 artigos referentes aos últimos 5 anos. Com o descritor Parkinson Diseaseand Speech Therapy foram obtidos 19 artigos, sendo apenas 13 referentes aos últimos 5 anos.

Ao todo, somando todos os artigos em todas as bases de dados referentes aos últimos 5 anos temos o total de 19.555 artigos. Foi estabelecido o critério de que apenas os artigos dos dois últimos anos (2016-2017) seriam utilizados, sendo então 356 artigos referentes aos anos de 2016 e 2017. Destes 356 artigos, 187 foram

artigos que se repetiram em diferentes descritores ou bases de dados, restando 169 artigos. Destes 169 artigos, 86 não estavam disponíveis para a leitura, restando 83 artigos. Foram lidos todos os resumos destes 83 artigos restantes, analisando se os conteúdos eram pertinentes aos conteúdos a serem desenvolvidos, sendo que destes 83 artigos, apenas 40 aparentavam apresentar o assunto em pauta para o desenvolvimento dos conteúdos. Todos estes artigos foram lidos e selecionados conforme a necessidade para a composição dos oito subtítulos delineados, sendo utilizados ao todo 13 artigos, em que 27 artigos foram excluídos por não se aprofundarem no tema específico, por não conterem informações pertinentes, por conterem poucas informações ou por terem informações repetidas.

Além dos artigos utilizados, foram utilizados livros, manual de instruções e um artigo do ano de 2011. O artigo do ano de 2011 foi utilizado para a escrita de somente um conteúdo, sendo este: “Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos”, pois se aprofundava na temática do assunto.

O Gráfico a seguir ilustra a porcentagem de referências utilizadas separadas em categorias.

Gráfico 3 – Total de referências utilizadas para elaboração dos conteúdos do website

5.2. SEGUNDA ETAPA: MODELAGEM

O *website* foi escolhido como a melhor maneira de disseminar informações propostas, e foi realizada a criação do conteúdo a ser inserido abordando os

assuntos referentes aos 8 submenus já estabelecidos. A seguir serão apresentados os conteúdos dos submenus inseridos no *website*:

5.2.1 O que é a Doença de Parkinson

A **doença de Parkinson (DP)** é uma das doenças neurológicas mais comuns dos dias de hoje. É uma doença que acontece no mundo todo.

Há uma estimativa de 100 a 200 casos por 100.000 habitantes, sendo que a idade varia de 40 a 70 anos.

Fonte: <http://www.lounge.obviousmag.org>

Existe uma substância que ajuda na realização dos movimentos voluntários do corpo, sendo que não precisamos pensar para realizarmos esses movimentos. Essa substância se chama **dopamina**. Se por um acaso, acontecer a diminuição da produção dessa substância no nosso corpo, o controle motor é perdido, causando alguns sinais e sintomas característicos, sendo na maioria das vezes a doença de Parkinson. Essa doença é degenerativa, crônica e progressiva, sendo que por enquanto, ainda não possui cura.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

Carneiro D, Belo LR, Coriolano MGWS, Asano AGC., Lins OG. Qualidade de vida em disfagia na doença de Parkinson: uma revisão sistemática. Rev. CEFAC. 2013; 15(5):1347-1356.

Bor-seng-shu, E.PEDROSO, J.L.Andrade, D.C, Barsottini OGP, Andrade LAF, Barbosa ER, Teixeira MJ. Ultrassonografia transcraniana na doença de Parkinson. *Einstein*. 2012; 10(2):242-6

5.2.2 Sintomas da Doença de Parkinson

A queixa principal das pessoas que tem a Doença de Parkinson é que “um lado não consegue acompanhar o outro”, em que os sintomas no início aparecem somente de um lado do corpo.

É observado que os movimentos com o membro afetado estão mais lentos, atrapalhando para escrever, usar os talheres ou abotoar a camisa. Costumam também sentir o lado afetado mais pesado e endurecido.

Primeiro, os sintomas aparecem em um membro. Depois, afeta o mesmo lado, só que o membro ainda não afetado, e após vários anos é que o outro lado do corpo é afetado.

http://www.relampla.org.br/detalhe_artigo.asp?id=781

Do ponto de vista clínico, a DP se caracteriza pela combinação de quatro sinais: **tremores quando se está parado, músculos rígidos/endurecidos, lentidão e diminuição dos movimentos voluntários e alteração dos reflexos posturais** (dificuldades para se equilibrar, podendo haver quedas).

Para o diagnóstico da doença de Parkinson, é necessário que estejam presentes pelo menos **dois** dos quatro sintomas descritos acima.

Além desses sintomas, existem também outros sintomas secundários, como: mudanças na voz, dificuldade na pronúncia das palavras, dificuldade para engolir, podendo acontecer também engasgos ou tosse, alterações da escrita (micrografia), alteração da memória, depressão e alteração do sono, sendo que no tratamento, é indispensável o acompanhamento do médico, fonoaudiólogo, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

Galvão TLA; Oliveira KKD; Maia CAAS; Assistência a pessoa com Doença de Parkinson no âmbito da estratégia de saúde da família. J. res.: fundam. care. online 2016. out./dez. 8(4): 5101-5107

5.2.3 Diagnóstico da Doença de Parkinson

Como vimos antes, a doença de Parkinson é uma doença com características clínicas e com evolução bem conhecida, mas os exames de neuroimagem não apresentam resultados claros. Por isso, conhecer os principais sintomas é importante para um melhor diagnóstico da doença.

O caminho que a doença vai percorrer varia muito de uma pessoa para outra. Não existe nenhum teste que mostre a presença dessa doença, mas os médicos geralmente concordam que para o diagnóstico da doença é necessário a identificação de 2 dos 4 sinais clínicos citados no tópico anterior.

O diagnóstico da Doença de Parkinson é clínico e o profissional que analisa os sintomas é o médico **neurologista**, que é capaz de diferenciar os sintomas da DP de outras doenças neurológicas que também afetam a parte motora.

O diagnóstico deve ser complementado por exames como a tomografia cerebral ou a ressonância magnética, que servem também para realizar o diagnóstico diferencial.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

ROBINSON, MT; HOLLOWAY, RG; PalliativeCare in Neurology. MayoClin Proc. October2017;92(10):1592-1601

Santos PCR, Morais LC, Lirani-Silva E, Vitório R, Ferreira MDTO, Caetano MJD, Gobbi LTB. Comparação do equilíbrio e da mobilidade funcional entre pacientes com doença de Parkinson ativos e inativos. 2016;21(6):534-541.

5.2.4 Fatores de risco para a Doença de Parkinson

Não são conhecidos motivos específicos que causam a Doença de Parkinson, mas sabe-se que o Parkinson pode ocorrer de alterações genéticas e/ou hereditárias, ou também por exposição à agentes tóxicos.

A DP é uma das formas do Parkinsonismo, sendo que Parkinsonismo se refere a um grupo de doenças que tem os mesmos sintomas. A DP é conhecida como Parkinsonismo primário, porque não há um motivo conhecido que cause o desenvolvimento dessa doença. Fatores genéticos também podem ser considerados.

Alguns dos fatores que podem iniciar o Parkinsonismo são:

- a) Uso exagerado e prolongado de medicamentos (Exemplo: medicamentos para aliviar a tontura e para melhorar a memória);
- b) Traumas na região da cabeça. (Exemplo: ex-lutadores de boxe, que recebem vários golpes nesse lugar);
- c) Isquemia cerebral (Exemplo: quando a região do cérebro responsável por produzir a substância **dopamina** entope, as células param de funcionar);
- d) Visitar com frequência ou trabalhar em lugares com produtos tóxicos (Exemplo: Indústrias que fabricam baterias, derivados de petróleo ou inseticidas);

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

TEIVE HAG, MUNHOR RP, LEES AJ. Parkinson's disease – 200 years: the outstanding contribution of "Old Hubert". Arq. Neuro-Psiquiatr. vol.75 no.3 São Paulo Mar. 2017

Diaféria et al. CoDAS 2017;29(4):e20170051 DOI: 10.1590/2317-1782/20172017051

5.2.5 Alterações fonoaudiológicas decorrentes da Doença de Parkinson

É muito comum uma pessoa com a Doença de Parkinson ter dificuldades na movimentação dos músculos que usamos para falar. Pode também apresentar uma fala mais rápida ou mais lenta sendo difícil entender o que a pessoa diz.

Quando o tremor atinge o rosto, pode alterar o movimento dos lábios, queixo e língua. Também pode ser que tenha alteração na estrutura da palavra, sendo algumas letras trocadas por outras, ou não ditas.

Os portadores de Doença de Parkinson podem apresentar problemas na articulação, como: sons ditos de formas distorcidas, mudança da qualidade da voz, não coordenação dos músculos e dos movimentos do rosto.

Esse indivíduo com DP apresenta uma língua endurecida e "preguiçosa", tendo grandes dificuldades de movimentação, e se conseguir movimentar a língua, é um movimento lento. Com isso a fala fica **lenta, fraca e sem entonação**.

Com a alteração da musculatura da face, a pessoa pode ter dificuldades para engolir, engasgando ou deixando o alimento escapar da boca.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

ALVAREZ, AM. VALCARENGHI, RF. NUNES, S.F.L. SIEWERT, J.S. BAPTISTA, R. O impacto da aposentadoria nas pessoas com doença de Parkinson em idade ativa. Rev. Eletr. Enf.[Internet]. 2017 [acesso em: 14/10/2017];19:a16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.39607>

Santos PCR, Moraes LC, Lirani-Silva E, Vitorio R, Ferreira MDTO, Caetano MJD, Gobbi LTB. Comparação do equilíbrio e da mobilidade funcional entre pacientes com doença de Parkinson ativos e inativos. 2016;21(6):534-541

5.2.6 Orientações para melhorar a comunicação

A seguir serão dadas algumas dicas que podem ser úteis para a pessoa que possui a Doença de Parkinson se comunicar melhor e ser entendido pelas outras pessoas.

- > Procure **falar alto e forte**;
- > Se alguma pessoa não entendeu o que foi dito, **repita com a voz alta e forte**;
- > Tente sempre dar **respostas curtas**;
- > Evite ficar **curvado** enquanto fala e **olhe** sempre para a pessoa que está conversando;
- > Preste atenção na altura da voz e se está **movimentando a boca** de forma adequada;
- > **Beba muita água**

Essas são algumas dicas que podem ajudar a pessoa que tem a DP a se comunicar melhor com os outros, mas vale lembrar que é importante procurar sempre um FONOAUDIÓLOGO, para que orientem esta pessoa e a família de forma adequada.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

Limongi, JCP; Conhecendo melhor a Doença de Parkinson; edit. Plexus, 1ªed.; 2001

Teleconduta: tremor e síndromes parkinsonianas - RegulaSUS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina - Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, 2017

Diaféria et al. Clima de grupo na terapia vocal de pacientes com Doença de Parkinson. CoDAS 2017;29(4):e20170051 DOI: 10.1590/2317-1782/20172017051

Costa FP, Diaféria G, Behlau M. Aspectos comunicativos e enfrentamento da disfonia em pacientes com Doença de Parkinson; CoDAS 2016;28(1):46-52

5.2.7 Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos

Como dito no tópico **ALTERAÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS**

DECORRENTES DA DOENÇA DE PARKINSON

(<http://portaldosidososaceite.lecom.com.br/portaldosidosos/Portugues/institucional/index.php?acao=detalhar&cod=50>), o Parkinson traz prejuízos para a comunicação e problemas para engolir.

A seguir serão dadas algumas dicas para evitar engasgos e melhorar a alimentação:

- >**Se concentre na hora de mastigar** o alimento lembre de **engolir sempre**, tanto a saliva quanto os alimentos;
- >Sempre dê **pequenos goles** de líquidos e pequenas mordidas;
- >Evite **beber vários** goles de líquidos seguidos;
- >Depois de mastigar e engolir, **engula pelo menos mais duas vezes a saliva da boca**, para não deixar restos de alimento na boca.
- >Se utilizar canudo para tomar líquidos, **não coloque o canudo muito fundo na boca**;
- >**Não fale quando estiver com comida na boca**, pois isso pode causar engasgos;

Assim como outros fatores são essenciais para que ocorra uma melhora da pessoa com a DP, uma boa, adequada e regrada alimentação também são muito importantes.

Com uma alimentação adequada, é possível ter mais energia, sendo que o medicamento será melhor absorvido pelo corpo e a qualidade de vida da pessoa pode melhorar.

A alimentação é importante na Doença de Parkinson, assim como em outras doenças. Para manter o seu bem-estar é importante que o indivíduo faça uma correta alimentação sendo que isso também ajuda a prevenir possíveis complicações por causa da própria doença.

Essa alimentação deve ser equilibrada e variada, composta de carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e sais minerais.

Para saber qual o tipo de alimentação ideal para cada caso, é importante que o indivíduo seja acompanhado por profissionais adequados para a indicação do melhor cardápio e dos melhores alimentos para cada pessoa. Procure um NUTRICIONISTA.

Essas são algumas dicas que podem ajudar o indivíduo que tem a DP a não engasgar e ter uma alimentação melhor, mas vale lembrar que é importante procurar sempre o FONOAUDIÓLOGO, para que orientem o indivíduo e a família de forma adequada.

BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS:

GASPARIM AZ, Jurkiewicz AL, Marques JM, Santos RS, Marcelino PCO, Herrero Junior, F. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol., São Paulo - BRASIL, v.15, n.2, p. 181-188, Abr/Mai/Junho - 2011.

Manual para pessoas com Parkinson. APDP MSD; EP Health marketing SL; Lisboa, 2014

Limongi, JCP; Conhecendo melhor a Doença de Parkinson; edit. Plexus, 1ªed.; 2001

5.3 CONSTRUÇÃO DO *WEBSITE*

O *website* foi desenvolvido e implementado em um ambiente virtual de aceite, disponível no endereço eletrônico <http://www.portaldosidososaceite.lecom.br>. Após a inserção e avaliação de todos os conteúdos adicionados ao *website*, este será implementado com domínio já registrado pelas pesquisadoras, ficando disponível no endereço eletrônico <http://www.portaldosidosos.com.br>.

O “Portal dos Idosos” foi elaborado com *layout* responsivo, em que o *website* poderá ser acessado em tablet, ipad, telefone celular com acesso a internet (smartphone) e computadores (desktop ou notebook) adaptando-se a resolução que estará sendo visualizado, sendo independente ao sistema operacional (Android ou IOS), utilizando os principais navegadores disponíveis (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer e Apple Safari), não interferindo na funcionalidade e não sendo necessário a utilização da tecnologia Flash (conteúdos dinâmicos).

O *website* aborda temas com enfoque no processo de envelhecimento normal, bem como as patologias de maior prevalência na população idosa e que tenham impacto em áreas responsáveis pela Fonoaudiologia, como Acidente Vascular Cerebral, Doença de Alzheimer e Doença de Parkinson.

Na página inicial é possível observar os temas abordados bem como o atalho para o usuário iniciar a avaliação do *website*. É possível observar também um sistema de busca, a identificação dos autores responsáveis pelos conteúdos, que pode ser visto quando clicado no ícone “autores” no canto superior direito da tela, ao lado do menu “contatos”, criado para que haja um elo entre os visitantes do *website* e os pesquisadores via e-mail (Figura 2).

Figura 1 - Tela inicial do website "Portal dos Idosos"

Em todas as páginas do *website* é possível observar o vínculo institucional com a USP e também o órgão de fomento para o desenvolvimento do *website* (FAPESP).

Figura 2 - Tela inicial do *website* "Portal dos Idosos" evidenciando o credenciamento e órgão de fomento

Encontram-se disponíveis no "Portal dos Idosos" nove itens sendo "Início", "Envelhecimento", "Doenças", "Vídeos", "Notícias", "Downloads", "Links Interessantes", "Dúvidas Frequentes", e "Contato", que compõem seu menu principal e aparecem em todas as páginas do *website*. O tema "Doença de Parkinson" está inserido no menu "Doenças" e, quando este menu é selecionado, é possível ter acesso à todos os submenus adicionados nesta aba referentes a esta doença (Figura 3).

O *website* dispõe ainda de barra de rolagem nas laterais das páginas de navegação, auxiliando o usuário a explorar o conteúdo de acordo com suas necessidades. Possui também sinalizadores que evidenciam a aba selecionada e, pensando na acessibilidade, possui um assistente de leitura que possibilita ao usuário aumentar o tamanho da fonte do texto como achar necessário.

Figura 3- Tela referente à página específica sobre Doença de Parkinson e o acesso aos submenus

Os demais menus também possuem conteúdos relacionados à Doença de Parkinson, como os itens “Notícias”, “Vídeos”, “Links Interessantes” e “Downloads”, a fim de complementar informações que foram disponibilizadas nos submenus.

5.3.1 Avaliação da Inteligibilidade Textual

Os conteúdos elaborados foram analisados quanto ao nível de inteligibilidade textual, com classificação variando entre muito fácil e difícil, demonstrada na Tabela 5.

Tabela 5 – Valores do Índice de facilidade de Leitura de Flesch referente a cada submenu

	Submenus	ILFL	Classificação
S1	O que é Doença de Parkinson	71	Fácil
S2	Sintomas da Doença de Parkinson	39	Difícil
S3	Diagnóstico da Doença de Parkinson	53	Fácil
S4	Fatores de Risco para a Doença de Parkinson	51	Fácil
S5	Alterações fonoaudiológicas decorrentes da Doença de Parkinson	51	Fácil
S6	Orientações para melhorar a comunicação	78	Muito fácil
S7	Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos	64	Fácil
S8	Alimentação: um fator importante a levarmos em consideração	53	Fácil

S=submenu, ILFL= Índice de Facilidade de Leitura de Flesch

5.4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 15 idosos, 15 cuidadores de idosos e 15 fonoaudiólogos, totalizando 45 avaliadores. As demais variáveis de identificação encontram-se descritas na tabela 6.

Tabela 6 – Dados de Identificação, categoria e escolaridade

Idade x/dp	42,13/15,77
Sexo n (%)	
Feminino	29 (64,4)
Masculino	16 (35,6)
Escolaridade n (%)	
Primário incompleto ou 1 a 3 anos de estudo	2 (4,4)
Primário completo/Ginasial incompleto ou 4 a 7 anos de estudo	9 (20,1)
Colegial completo/ Superior incompleto ou 11 a 14 anos de estudo	12 (26,6)
Superior completo ou 15 ou mais anos de estudo	22 (48,8)

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 7).

Tabela 7– 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	68,13 (2,90)	8 (53,3)	7 (46,7)	2 (13,3)	11 (73,4)	2 (13,3)
CI	32,2 (2,17)	8 (53,3)	7 (46,7)	0 (0,00)	9 (60)	6 (40)
F	26,13 (2,06)	13 (86,7)	2 (13,3)	0 (0,00)	0 (0,00)	15 (100)

X= média etária; xp= 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; I= Idoso; CI= Cuidador de Idoso; F= Fonoaudiólogo

5.5 PERFIL DO USO DA INTERNET

Os gráficos 4 e 5 apresentam a frequência e local de acesso à Internet de acordo com cada categoria dos participantes e geral.

Gráfico 4 – Frequência de acesso à internet por categoria e geral

Gráfico 5 – Locais de acesso à internet por categoria e geral

O grupo total apresentou correlação estatisticamente significativa entre a idade ($r=-0,63$; $p<0,001$) e a alfabetização ($r=0,44$; $p=0,002$) com a frequência de uso da internet. Isto mostra que quanto maior a idade menor o uso e quanto maior a alfabetização maior o uso.

5.6 AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO

Em nenhum dos grupos houve correlação estatisticamente significativa entre a frequência de uso da internet, a idade e a alfabetização com as notas atribuídas ao conteúdo.

O Gráfico 6 mostra a média da porcentagem de pontuação obtida 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 constou a resposta “não acessei” não foram contabilizados e não fizeram parte da amostra.

Gráfico 6 – Média das pontuações dos submenus e geral dos conteúdos sobre a Doença de Parkinson por todas categorias de avaliadores

A análise do conteúdo relacionado à Doença de Parkinson utilizando-se a classificação *Emory* abrangeu as classificações que variaram entre “excelente”, “adequado” e “pobre”, sendo predominante a classificação “adequado” do material em todos os aspectos abordados, nos diferentes grupos de participantes, conforme os Gráficos 7, 8, 9 e 10.

Gráfico 7 – Distribuição da classificação da qualidade do conteúdo de cada submenu e classificação geral de acordo com todas as categorias de avaliadores

Gráfico 8 – Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Cuidador de Idoso

Gráfico 9 – Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Idoso

Gráfico 10 – Distribuição da classificação da qualidade dos conteúdos sobre Doença de Parkinson de acordo com a categoria Fonoaudiólogo

A comparação entre os 3 grupos das notas atribuídas ao conteúdo pelo teste de Kruskal-Wallis não mostrou diferença estatisticamente significativa entre eles em nenhum dos submenus.

As únicas correlações estatisticamente significantes encontradas foram dos Fonoaudiólogos no submenu C3 (Diagnóstico da Doença de Parkinson), e foram do tempo de atuação ($r = -0,67$; $p = 0,006$) e a idade ($r = -0,62$; $p = 0,014$) com as notas atribuídas. Como o coeficiente de correlação de Spearman deu negativo isto implica que quanto maior a idade e o tempo de formado do Fonoaudiólogo, menores foram as notas atribuídas no submenu C3.

6. DISCUSSÃO

6.1 ELABORAÇÃO DO *WEBSITE*

O *website* intitulado “Portal dos Idosos” foi elaborado e desenvolvido por uma equipe de fonoaudiólogos, com o auxílio de profissionais que atuam na área das “Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)”. A escrita de todos os temas abordados foi embasada na literatura científica e na experiência dos autores, proporcionando assim um *website* de fonte confiável de informação, tornando mais enriquecedor os conteúdos disponíveis na internet, em outros *websites* sobre tópicos referentes à área da saúde.

A fim de facilitar a legibilidade e acessibilidade do material, foi utilizado o índice de Flesch, que vem sendo utilizado por alguns autores (CORRÊA et al., 2012; CORRÊA et al., 2013) com a finalidade de adequar a inteligibilidade do conteúdo de *websites*, *blogs*, *cyber tutores*, dentre outras fontes de informação, em que o conteúdo escrito seja mais simples, para que seja de fácil compreensão para a população como um todo.

Dos conteúdos apresentados somente um texto do submenu foi caracterizado como difícil, sendo este “Sintomas da Doença de Parkinson”. O índice acusou dificuldade de legibilidade, pois foi necessário nomear as dificuldades apresentadas, sendo essas dificuldades apresentadas com nomenclaturas diferenciadas do cotidiano.

Disponibilizar conteúdos referentes à área da saúde com informações fidedignas e confiáveis é fundamental, frente ao crescente número de pessoas que

cada vez mais utilizam a *internet*, para que sejam utilizados pela comunidade e que esse conhecimento auxilie na tomada de decisões (MARTINS et al., 2015). Com isso, os conteúdos foram elaborados com uma linguagem mais simples, de forma que fosse acessível para toda a comunidade, enfocando principalmente os idosos, e que fosse possível a retenção da informação (MARGOLIS, 2004).

Além da linguagem adequada para o público alvo, outros aspectos foram pontuados a fim de aprimorar a acessibilidade do *website* corroborando para a avaliação de acessibilidade da *Web* para usuários idosos (SALES; CYBIS, 2002). O “Portal dos Idosos” apresenta características que condizem com a proposta de Sales e Cybis (2002), sendo estas: 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, presença da autoria e possibilidade de contato com os autores em todas as páginas.

À medida que o indivíduo envelhece, algumas alterações são comuns de aparecer e dificultar a interação deste indivíduo com o meio que o cerca, como por exemplo, desgaste ósseo, perda de visão, perda de audição, doenças cardíacas e diminuição da memória imediata (LECHAKOSKI; WILDAUER, 2013). Levando em consideração as dificuldades elencadas, foi criada uma ferramenta que possibilita aumentar o tamanho da fonte dos conteúdos disponíveis (BARBOZA; NUNES, 2007). O material escrito foi elaborado em fontes sem serifas, espaçamento duplo, alinhado à esquerda, com ausência de abreviaturas e atentando-se às cores utilizadas nas letras e de fundo utilizadas no *website*, conforme sugestão proposta

por Fujita (2004), que realizou um estudo com idosos sobre comunicação visual de bulas de remédios e verificou que as especificações supracitadas foram bem aceitas pelos idosos.

Outro aspecto importante que foi levado em consideração refere-se às cores utilizadas na composição do website, pois segundo Farina, Perez e Bastos (2006) as cores podem influenciar na receptividade por parte do público ao desencadear sentimentos e sensações, visto que atrai a atenção de acordo com sua visibilidade, contraste e pureza.

6.2 ACESSO À INTERNET

A amostra, no geral, demonstrou uma frequência alta no acesso à internet, com exceção do grupo de idosos. O CETIC (2016) mostra o crescente acesso e uso da internet da população no Brasil, chegando à 107,9 milhões de usuários de internet. Ao analisar a faixa etária desses usuários, notou-se que indivíduos de 10 a 15 anos tem o maior índice de acesso chegando a 75%, que as pessoas de 35 a 44 anos de idade essa proporção segue reduzindo para 47%, enquanto apenas 33% das pessoas entre 45 e 49 anos são usuários e apenas 11% daqueles que tem mais de 60 anos têm acesso à internet. Tal aspecto corrobora com os dados estatísticos encontrados, mediante correlação negativa entre a frequência no acesso a internet e a faixa etária dos participantes desta pesquisa.

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 na presente pesquisa pela correlação positiva observada entre a frequência do acesso à internet e a escolaridade dos indivíduos.

Existe ainda a necessidade de promover a inclusão digital, especialmente do público idoso, impactando no bem-estar e qualidade de vida dessa população (GRACIA e HERRERO, 2009), em razão do uso da internet permitir a disponibilização de informações utilizando recursos de multimídia, com amplo acesso e baixo custo, além da possibilidade de atingir locais remotos e incluir faixas populacionais adversas (MARTINS; FRANCO; CALDANA, 2015).

Um dos consumidores de informações on-line cada vez mais interessados e que procuram essa plataforma de sociabilização são os idosos, sendo que para muitos deles o mundo virtual está se tornando uma alternativa funcional em relação à televisão, pois os sites de informação carregam um caráter de serem mais esclarecedores, de trazerem informações importantes e de forma rápida (CARVALHO et al., 2014).

O acesso domiciliar à internet, no presente estudo, foi bastante expressivo e prevalente em todas as categorias, em que, aqueles que não tem acesso à internet em casa, o fazem pelo telefone celular, e há aqueles que usufruem das duas ferramentas. Além do acesso à internet a domicílio, há também um número maior de uso no local de trabalho, local mais acessado pelos profissionais, sendo que no ano de 2016 o número de acesso pelo computador diminuiu drasticamente, caindo de 24% no ano de 2014 para 6% no ano de 2016, enquanto o acesso pelo telefone celular aumentou, subindo de 20% no ano de 2014 para 43% no ano de 2016 (CETIC, 2016).

Assim como a internet serve para informar, conectar pessoas distantes e entreter, ela auxilia na manutenção constante das atividades intelectuais e físicas do idoso, contribuindo desta forma para sua saúde e bem-estar, podendo servir como prevenção a problemas de memória ou de coordenação motora (LECHAKOSKI; WILDAUER, 2013).

6.3 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Participaram deste estudo 15 fonoaudiólogos, 15 cuidadores de idosos e 15 idosos, compondo uma amostra ideal, no qual alguns autores sugerem de dois a vinte juízes (WAL; STRICKLAND; LENZ, 1991; GABLE; WOLF, 1993).

Dentre essas categorias, a classificada com a maior frequência de acesso à internet foi de fonoaudiólogos, a segunda com maior acesso foi a de cuidadores de idosos e os idosos possuem o menor índice. Todavia, os três grupos demonstraram fazer uso desta ferramenta, destacando-se a categoria de fonoaudiólogos, em virtude de a internet tornar-se cada vez mais utilizada pela facilidade, acesso rápido à informação e uma plataforma em que o conhecimento pode ser difundido, tornando-se um canal de disseminação do conhecimento, porquanto as áreas da saúde cada vez mais utilizam destes recursos tecnológicos para promover a educação em saúde.

Pode-se observar que na presente pesquisa houve a prevalência do sexo feminino em todas as categorias, ressaltando-se que as mulheres são mais propensas do que os homens para buscar informações sobre a saúde (GARBIN; PEREIRA NETO; GUILAM, 2008; POWELL et al., 2011).

A prevalência de mulheres na categoria idosa pode ser justificada pela redução das taxas de mortalidade e fecundidade, configurando um novo padrão demográfico, no qual se observa uma sobrevivência das mulheres (SOARES, 2012). Possivelmente essa predominância se dá à menor exposição a determinados riscos que essas sofreram, juntamente ao cuidado com a saúde que tiveram ao longo de suas vidas. Há também a constatação de que mulheres participam mais de atividades fora do cotidiano, como viagens, cursos e trabalho voluntário (CARVALHO et al., 2014), influenciando diretamente na qualidade de vida.

Alguns aspectos relacionados ao trabalho, acessibilidade, às especificidades das equipes profissionais e à estrutura de funcionamento desses serviços, dentre muitos outros influenciadores, fazem com que os homens cada vez mais procurem menos assistência em saúde (ALVES et al., 2011).

Também houve prevalência do sexo feminino na categoria “Cuidador de idoso”. Em nossa sociedade o papel de cuidar está atrelado ao sexo feminino, em que as mulheres são ensinadas e educadas desde muito cedo a desempenhar este papel e se responsabilizar por tal (BRASIL, 2008). Dados estes que corroboram com a pesquisa realizada por Brandão et al., (2017), em que 90,1% dos participantes da pesquisa eram mulheres (idosas e cuidadoras), com um total de 90,7% de cuidadores do sexo feminino.

Com relação à categoria “fonoaudiólogo”, o número maior de mulheres na profissão é elucidado pela prevalência do sexo feminino na Fonoaudiologia, no qual tal predomínio também ocorre na Europa, em que a Fonoaudiologia é composta basicamente por aproximadamente 95% das mulheres (COMITÉ PERMANENT DE LIAISON DES ORTHOPHONISTES/LOGOPÈDES DE L’UNION EUROPÉENNE,

2009). Um estudo realizado por Ferreira, Russo e Adami (2010) evidenciou esta prevalência ao realizar um levantamento das teses defendidas entre os anos de 1976 a 2008, obtendo um total de 504 teses selecionadas para o estudo, e 97,2% foram escritas por mulheres.

6.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS CONTEÚDOS SOBRE DOENÇA DE PARKINSON DO *WEBSITE* “PORTAL DOS IDOSOS”

A qualidade do conteúdo foi avaliada utilizando um questionário baseado na metodologia utilizada por Bastos (2011), Pauleto (2013) e Martins (2013), que oferece cinco opções de resposta variando de “muito bom” até “muito ruim”. A pontuação média atribuída aos conteúdos sobre Doença de Parkinson variou de 3,2 a 4,8, apresentando um resultado favorável, visto que a pontuação máxima era 5 pontos, que corresponde à classificação “muito bom”.

Em um trabalho semelhante realizado por Bastos (2011) e Pauleto (2013), em que avaliaram o conteúdo desenvolvido no *website* Portal dos Bebês, a média da pontuação obtida foi similar à apresentada no presente estudo. Por mais que as temáticas envolvidas nos diferentes estudos serem distintas, foi possível observar que a internet vem facilitando a busca de informações (CASTRO, 2006), tendo por objetivo complementar aquelas informações já disponibilizadas em jornais, revistas, livros e outros meios de comunicação (RAINS, 2007).

Vale ressaltar que para pontuar a qualidade do conteúdo foi utilizada a classificação proposta pelo questionário Emory, que abrange as seguintes classificações: “excelente”, “adequado” e “pobre”. Na avaliação geral, englobando

todas as categorias, os conteúdos foram classificados pela maioria dos participantes como “adequado”.

No conteúdo C3 “Diagnóstico da Doença de Parkinson” houve significância estatisticamente negativa em relação ao tempo de atuação e à idade dos profissionais, em que quanto maior o tempo de atuação ou maior a idade, mais baixa foram as notas atribuídas. Tal ocorrido pode se ter dado pela vasta experiência do profissional, por faltar informação que estes acreditem ser pertinentes ou pela informação não ter acrescentado nada novo a estes profissionais.

O público leigo pode receber informações em relação à prevenção, diagnóstico e tratamento de qualquer doença, devido à facilidade de se obter informações disponibilizadas na internet, que podem complementar as informações dadas pelo profissional da saúde ou estimular na tomada de decisões sem consultar o profissional especializado (SILVA et al., 2012).

Diante da preocupação em desenvolver um conteúdo de qualidade, todo o material foi elaborado com base em artigos científicos indexados em bases de dados e livros, bem como a experiência clínica e de pesquisa do grupo GREPEN.

Mediante aos achados do presente trabalho, foram observadas dificuldades para encontrar conteúdos e artigos atualizados enfocados na Doença de Parkinson e Fonoaudiologia, relacionados à área de Telessaúde. É possível notar que para este público alvo ainda não existem muitos materiais na língua nativa (brasileiro) que abordem o assunto em questão com maior profundidade ou que traga informações para a população. Com isso, nota-se a grande importância de constantes estudos não somente para esta doença em questão, mas voltados para algo muito crescente atualmente, que são as Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

7 CONCLUSÕES

7 CONCLUSÕES

- O website foi desenvolvido por meio das etapas de análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação. Encontra-se hospedado em um ambiente de aceite disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br> e, após finalização de todos os conteúdos, ficará disponível no endereço eletrônico <http://portaldosidosos.com.br>.
- 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 que ainda precisam ser revistos para o aprimoramento do conteúdo e da qualidade técnica.
- O conteúdo foi avaliado como “adequado”, sendo, portanto, considerado um material acessível com informações sobre a Doença de Parkinson.
- O *website* “Portal dos Idosos” compõe uma fonte de consulta ou de complementação de informações fidedignas para a população em geral, sendo uma ferramenta confiável de acesso.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

Abreu, F.M.C. Dantas, E.H.M. Leite, W.O.D. Baptista, M.R.Aragão, J.C.B. Perfil da autonomia de um grupo de idosos institucionalizados. Fórum Brasileiro de educação física e ciências do esporte- Revista Mineira de Educação Física. Viçosa: Gráfica Universitária; 2002; v. 10, 455-455. 2002.

Alvarez, AM. Valcarenghi, RF. Nunes, S.F.L. Siewert, J.S. Baptista, R. O impacto da aposentadoria nas pessoas com doença de Parkinson em idade ativa. Rev. Eletr. Enf.[Internet]. 2017 [acesso em: 14/10/2017];19:a16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.39607>.

Alves, RF; Silva, RP; Ernesto, MV; Lima, AGB; Souza, FM. Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate. Psicol. teor. prat. 2011 13(3) São Paulo.

Amorim, F.S.; Dantas, E.H.M. Efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. Fitness & Performance Journal, 2002; 1(3). p.47-55.

Anjos, KF; Homemcuidador familiar de idosa com Doença de Alzheimer. Saúde e Pesquisa, 2017; 10(2); 317-324.

Assis, M. Hartz, Z.M.A, Valla, V.V. Programas de promoção de saúde do idoso: uma revisão da literatura científica no período de 1990 a 2002. Ciência & Saúde Coletiva, 2004; 9(3):557-581.

Bacha JMR, Cordeiro LR, Alvisi TC, Bonfim TG. Impacto do treinamento sensório-motor com plataforma vibratória no equilíbrio e na mobilidade funcional de um indivíduo idoso com sequela de acidente vascular encefálico: relato de caso. Fisioter. Pesqui. São Paulo, 2016, vol. 23 no.1.

Barbosa, M.T. Doença de Parkinson em idosos. In Caldas, Célia e Saldanha, Assuero L. Saúde do Idoso: a arte de cuidar. 2ª edição. Rio de Janeiro, ed. Interciência. 2004; 2;256-270

- Barboza EMF, Nunes EMAA. A inteligibilidade de websites governamentais brasileiros e o acesso para usuários com baixo nível de escolaridade. *Inclusão digital*. 2007; 2(2):19-33
- Bashshur, R.L.REARDON, T.G.SHANNON, G.W. Telemedicine: a new health care delivery system. *Annu Rev Public Health*, 2000;21.613-637.
- Bastos, B.G. Telessaúde: avaliação de um website como ferramenta de auxílio ao aconselhamento de pais de crianças usuárias de aparelho de amplificação sonora individual. Bauru, 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde). Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
- Behlau, M. Voz: o livro do especialista. Volume 2. Rio de Janeiro. Revinter, 2005.
- Bor-seng-shu, E.PEDROSO, J.L.Andrade, D.C, Barsottini OGP, Andrade LAF, Barbosa ER, Teixeira MJ. Ultrassonografia transcraniana na doença de Parkinson. *Einstein*. 2012; 10(2):242-6
- Brandão FSR, Costa BGS, Cavalcanti ZR, Bezerra MR, Alencar LCA, Leal MCC. Sobrecarga dos cuidadores de idosos assistidos por um serviço de atenção familiar. *Rev. enferm. UFPE on line*; 2017. 11(1): 272-279.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Atenção Básica – Cadastramento Familiar. Brasil, Dez. 2003 – Abr. 2012. [acesso em 2016 out 14]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção Básica – Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Cadernos de Atenção Básica – nº 19. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2006. [acesso em 2017 fev 15]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad19.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde do homem: princípios e diretrizes. Brasília: Departamento de Ações Programáticas

Estratégicas; 2008 [acesso em 2017 dez 2]. Disponível em:
<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2008/PT-09-CONS.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria SAS/MS Nº 228 de 10 de Maio de 2010 (republicado em 27 de Agosto de 2010). [acesso em 2016 nov27] Disponível em:
<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/setembro/19/pcdt-parkinson-republicado-2010.pdf>

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.

Caldas, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3):773-781, mai-jun, 2003

Camargos, A. C. R., Cópio, F. C. Q., Sousa, T. R. R. Goulart, F. O impacto da doença de parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. ISSN 1413-3555. Rev. bras. fisioter. Vol. 8, No. 3 (2004), 267-272

Carneiro D, Belo LR, Coriolano MGWS, Asano AGC., Lins OG. Qualidade de vida em disfagia na doença de Parkinson: uma revisão sistemática. Rev. CEFAC. 2013; 15(5):1347-1356.

Carta de Ottawa. In: 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, Canadá; 1986 [acesso em 27 fev 2018]. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf

Carvalho GM, Tarallo RS, Batistoni SST, Cachioni M. Redes sociais e geratividade: a experiência do programa idosos on-line. Estud. interdiscipl. envelhec., Porto Alegre, v. 19, n. 3, 2014, p. 793-812.

Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad Saúde Publica. 2003; 19(3):725-33.

Carvalho, P.C.R.C. Doença de Parkinson: Informação dos alunos do 4º ano do curso de licenciatura em enfermagem da UFP. Porto, 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Fernando Pessoa.

Castro RCF. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. Ver Saude Publica. 2006;40(n esp):57-63

CETIC. Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação. TIC domicílios 2016. [texto da internet]. São Paulo; 2017. [acesso em 25 nov 2017]. Disponível em:
http://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2016_coletiva_de_imprensa_2.pdf

Chiappetta ALM. Doenças Neuromusculares: Parkinson e Alzheimer. São Paulo: Pulso; 2003.

Chiappetta, ALML. Oda AL. Disfagia orofaríngea neurogênica. In: Levy JA, Oliveira ASB. Reabilitação em doenças neurológicas: guia terapêutico prático. 1 ed., Editora Atheneu. São Paulo. 2003. p. 81-92.

Coelho, MH. Associação Portuguesa de Parkinson. 2007 [acesso 2017 fev 08]Disponível em:
<http://www.parkinson.pt/?lop=conteudo&op=3988c7f88ebcb58c6ce932b957b6f332&id=>

Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de l'Union Européenne CPOL. L'orthophonielogopédie. [texto na internet]. [acesso em 2017 nov 18]. Disponível em [http:// www.cpol.org/fra/present_prof.htm](http://www.cpol.org/fra/present_prof.htm).

Coutinho SB, Diaféria G, Oliveira G, Behlau M. Voice and speech of individuals with Parkinson's Disease during amplification, delay and masking situations. *Pró-FonoRevista de Atualização Científica*. 2009;21(3):219-224.

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.

Corrêa RA, São José BP, Malta DC, Passos VMA, França EB, Teixeira RA, Camargos PAM; Carga de doença por infecções do trato respiratório no BRASIL, 1990 a 2015: estimativas do estudo Global Burden of Disease 2015; *Rev. bras. epidemiol.* 2017;20;1.

Corrêa MP, Vianna K.M.P. Agravos fonoaudiológicos sob a ótica do agente comunitário de saúde. *Rev. CEFAC.* Mar-Abr; 2017; 19(2):221-232.

Cruvinel, T.A.C. Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família. Uberaba, 2009. Dissertação (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais.

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

Cunha JXP, Oliveira JB, Nery VAS, Sena ELS, Boery RNSO, Yarid SD. Autonomia do idoso e suas implicações éticas na assistência de enfermagem. *Saúde em Debate*, 2012; 36(95), 657-64.

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

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

Filatro A, Piconez SCB. *Design Instrucional Contextualizado: Planejamento, Elaboração e Avaliação de Materiais Didáticos para Educação a Distância*. 2004 [acesso 2017 abr27] Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf>.

Flores GC, Borges ZN, Denardin-Budó ML, Mattioni FC. Cuidado intergeracional com o idoso: autonomia do idoso e presença do cuidador. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2010 set;31(3):467-74.

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 JW. Instrument development in the affective domain: measuring attitudes and values in corporate and school settings. Boston: Kluwer Academic; 1993.

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

Gasparim AZ, Jurkiewicz AL, MARQUES JM, SANTOS RS, MARCELINO PCO, HERRERO JUNIOR, F. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.*, São Paulo - BRASIL, 2011;15(2).181-188.

Geib LTC. Determinantes sociais da saúde do idoso. *CienSaude Colet*. Rio de Janeiro. 2012;17(1):123-33.

Goulart F, Santos C C, Teixeira-Salmela L F, Cardoso F. Análise do desempenho funcional em pacientes portadores de doença de Parkinson. *ACTA FISIÁTR*. 2004; 11(1): 12-16

Gracia E, Herrero J. Internet Use and SelfRated Health Among Older People: A National Survey. *J Med Internet Res*. 2009;11(4):49.

Grochowski CS, Campos R, Lima MCAM. Ações de controle dos agravos à saúde em indivíduos acometidos por acidente vascular cerebral. 2015;19(4):269-276.

Haase, D.C.B.V. Machado, D.C. Oliveira, J.G.D. Atuação da fisioterapia no paciente com doença de Parkinson. *Fisioter. Mov*. 2008;21(1): p.79-85.

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

Jucá SCS. A relevância dos softwares educativos na educação profissional. *Ciências e Cognição*. 2006; 8: 22-8.

Kalia LV, Lang AE. Parkinson's disease. *Lancet* 2015; 386: 896–912.

Kawasaki K, Diogo M J D E - Impacto da Hospitalização na Independência Funcional do Idoso em Tratamento Clínico. *ACTA FISIATR* 2005; 12(2): 55-60.

Lana RC, Álvares LMRS, Nasciutti-Prudente C, Goulart FRP, Teixeira-Salmela LF, Cardoso FE. Percepção da qualidade de vida de indivíduos com Doença de Parkinson através do PDQ-39. *RevBrasFisioter*. 2007;11(5):397-402.

Leandro LA. Fatores associados ao desempenho funcional de idosos portadores da doença de Parkinson. Dissertação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba PA, 2011.

Lechakoski RM, Wildauer EW. Os idosos na internet: uma análise da utilização da internet pelos idosos nos Brasil. *Percorso, Sociedade, Natureza e Cultura*. Curitiba; 2013: 13(1).

Limongi JCP. Doença de Parkinson: aspectos clínicos. *Fono Atual*. 1997;2:9-11.

Lopes BP, Graças RR, Bassi IB, Rezende Neto AL, Oliveira JB, Cardoso FEC, ET AL. Qualidade de vida em voz: estudo na doença de parkinson idiopática e na disfonia espasmódica adutora. *Revista CEFAC*. 2013: 15(2);427-435.

Machado FA, Rieder CR, Hilbig A, Reppold CT. Neuropsychological profile of Parkinson's disease patients selected for deep brain stimulation surgery. *Dement. neuropsychol.* 2016;10(4).

Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, Barros MBA. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saúde Pub.* 2017;51(1).

Mancopes R, Busanello-Stella AR, Finger LS, Neu AP, Pacheco AB, Torriani MS. Influence of levodopa on the oral phase of swallowing in patients with Parkinson's disease. *Revista CEFAC.* 2013;15(3):707-712.

Manning, L, A neuropsicologia clínica: uma abordagem cognitiva; Instituto Piaget – Lisboa, 2008.

Margolis RH. What do your patients remember? *Hear J.* 2004;7(6):10-7.

Martins, A; Franco, EC; Caldana, ML; Elaboração e avaliação de um website sobre o desenvolvimento da linguagem infantil: portal dos bebês – desenvolvimento da linguagem. *Rev. CEFAC* 2015;17(1).

Martins, T.B.F. Ghiraldelo, C.M. Nunes, M.G.V. Oliveira Junior, O.N. Readability formulas applied to textbooks in Brazilian Portuguese. *Notas do ICMC.* 1996(28):11p.

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.

MENESES MS. Neuroanatomia aplicada. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006, p. 225.

MIALHE F.L. et al., Educação em Saúde. In: PEREIRA A. C. e cols. Tratado de Saúde Coletiva em Odontologia. São Paulo: Napoleão, 2009. p. 441-486.

NAKABAYASHI TIK, CHAGAS MHN, CORRÊA ACL, TUMAS V, LOUREIRO SR, CRIPPA JAS. Prevalência de depressão na doença de Parkinson. Rev. psiquiatr. clín. 2008;35(6):219-227.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no BRASIL.Hospital Israelita Albert Einstein – HIAE, São Paulo (SP), BRASIL.EInstein. 2008; 6 (Supl 1):S4-S6.

NORDON, D.G. GUIMARÃES, R.R. KOZONOE, D.Y. MANCILHA, V.S. DIAS NETO, V.S. Perda cognitiva em idosos. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, 2009; 11(3): 5 – 8.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) - 1946. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>.

Oxtoby M, Williams M. Tudo sobre doença de Parkinson. São Paulo: Andrei; 2000.

Palermo S, Bastos ICC, Mendes MFX, Tavares EF, Santos DCL, Ribeiro AFC. Avaliação e intervenção fonoaudiológica na doença de Parkinson. Análise clínica-epidemiológica de 32 pacientes.RevBrasNeurol, 2009; 45 (4): 17-24.

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): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2013.

Pereira D, Garrett C. Factores de risco da doença de Parkinson um estudo epidemiológico. Acta MedPort2010;23:15-24.

Pinto Junior EL, Silva IT, Vilela ABA, Casotti CA, Maia Pinto FJ, Silva MGC; Dependência funcional e fatores associados em idosos corresidentes; Cad. saúde colet. 2016; 24(4).

Pontes ES, Freitas AK, Amaral AKFJ, Rêgo LC, Azevedo EHM, Silva POC. Quality of life in swallowing of the elderly patients affected by stroke (Qualidade de vida relacionada à deglutição de idosos acometidos por acidente vascular encefálico); Arq. Gastroenterol. 2017;54(1).

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):e20.

Rains AS. Perceptions of Traditional Information Sources and Use of the World Wide Web to Seek Health Information: Findings From the Health Information National Trends Survey. J Health Commun. 2007;12:667-80.

Robert, Ladislas. O envelhecimento. Instituto Piaget, Lisboa, 1995;111-145.

Santos, L.G.N.O. Ishitani, L. Nobre, C.N. Uso de jogos casuais em celulares por idosos: um estudo de usabilidade. Revista de Informática Aplicada, 2013;9(1).

Santos SR, Santos IBC, Fernandes MGM, Henriques MERM. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da escala de Flanagan. Rev Latino-am Enfermagem 2002 novembro-dezembro; 10(6):757-64.

Santos PCR, Moraes LC, Lirani-Silva E, Vítório R, Ferreira MDTO, Caetano MJD, Gobbi LTB. Comparação do equilíbrio e da mobilidade funcional entre pacientes com doença de Parkinson ativos e inativos. 2016;21(6):534-541.

Scarton, C.E. Aluísio, S.M. 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; p.45-62.

Silva CF, Cintra LG. A reabilitação do sujeito afásico: uma visão sociointeracionista. Mundo Saúde. 2010;34(2):238-43.

Silva DMD, Nunes MCO, Oliveira PJDAL, Coriolano MDGWD, Berenguer FDA, Lins OG, et al.. Effects of aquatic physiotherapy on life quality on subjects with Parkinson disease. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2013;20(1):17-23.

Silveira, M.M. Rocha, J.P. Vidmar, M.F. Wibelinger, L.M. PAsqualotti, A. Educação e inclusão digital para idosos. CINTED-UFRGS – Novas tecnologias na educação. 2010; 8(2).

Smith J. Well-being and health from age 70 to 100: findings from the Berlin Aging Study. *Eur Rev* 2001;9:461-77.

Soares C. Envelhecimento populacional e as condições de rendimento das idosas no Brasil. *Gênero*. 2012;12(2):167-85.

Sousa, L. Galante, H. Figueiredo, D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Pública* 2003;37(3):364-71.

Souza CFM, Almeida HCP, Batista J, Sousa PHC, Silveira YSS, Bezerra JCL. A Doença de Parkinson e o processo de envelhecimento motor: uma revisão de literatura. *RevNeurocienc*.2011;19(4):718-723.

Steidl EMS, Ziegler JR, Ferreira FV. Doença de Parkinson: revisão bibliográfica. 2007; 8(1).115-129.

Tavares PAN, NEGRÃO IPR, LIMA RR. Predisposition to neurodegenerative diseases during the aging. *Rev. para. Med*. 2011;25(4).

Teive, HAG. O papel de charcot na doença de Parkinson. *ArqNeuropsiquiatr* 1998;56(1):141-145.

Teive HAG. Doença de Parkinson: um guia prático para pacientes e familiares. São Paulo: Lemos;2002.

Teive HAG, MUNHOR RP, LEES AJ. Parkinson's disease – 200 years: the outstanding contribution of “Old Hubert”. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2017;75(3).

Teixeira MF, Fonoff ET. Tratamento cirúrgico da doença de Parkinson. *Rev Med (São Paulo)*. 2004 jan.-jun.;83(1-2):1-16.

Terra MB, Rosa PC, Torrecilha LA, Costa BT, Ferraz HB, Santos SMS. Impacto da doença de Parkinson na performance do equilíbrio em diferentes demandas atencionais. *Fisioter Pesqui.* 2016 ;23(4):410-415.

Tinkhauser, G, Pogosyan, A, TAN, H, Herz, D.M, Kühn, A.A, Brown, P. Beta burst dynamics in Parkinson's disease OFF and ON dopaminergic medication. *BRAIN* 2017; 140; 2968–2981.

The WHOQOL Group 1995. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine* 10:1403-1409.

Vieira, G.A.C.M, Costa, E.P, Rocha, F.A.T., Medeiros, A.C.T., Costa, M.M.L. Avaliação da fragilidade em idosos participantes de um centro de convivência. *J.res.: fundam. care. online.* jan./mar. 2017; 9(1): 114-121.

Vecchia, R.D. Ruiz, T. Bocchi, S.C.M. Corrente, J.E. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8(3): 246-52.

Vello, L.S. Popim, R.G. Carazzai, E.M. Pereira, M.A.O. Saúde do Idoso: percepções relacionadas ao atendimento. *Esc Anna Nery*; 2014;18(2):330-335.

Veras, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* 2009;43(3):548-54.

Vieira, M.C. Santarosa, L.M.C. O uso do computador e da Internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. *Brazilian*

Symposium On Computers In Education (Simpósio Brasileiro De Informática Na Educação - SBIE)XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. 2009. [acesso em 2017 jan 13] Disponível em:

<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1145/1048>.

Visentin, A. Labronici, L. Lenardt, M.H. Autonomia do paciente idoso com câncer: o direito de saber o diagnóstico. Acta Paul Enferm 2007;20(4):509-13.

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

WEN, C.L. Telemedicina e telessaúde – um panorama no Brasil. Informática Pública 2008; 10(2):07-15.

World Health Organization. Envelhecimento ativo: uma política de saúde/World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.60p.: il.[acesso em 2017 fev 23] Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf

WHO - World Health Organization. Neurological disorders: public health challenges. World Health Organization ,2007.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Carta Convite

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva

Carta Convite

"Portal dos Idosos: desenvolvimento de um *website* com enfoque no processo natural 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 Acidente Vascular Cerebral (conhecido também como derrame), Doença de Alzheimer e Doença de Parkinson, 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*. Ressalta-se que o menu referente a Doença de Parkinson está em construção, sendo desnecessária a avaliação deste no momento.

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

Caso aceite avaliar o nosso site, basta acessar o seguinte endereço eletrônico: <http://portaldosidososaceite.lecom.com.br/>, clicar em "avaliar este site" que será exibido na página inicial e responder ao formulário disponível.

Agradecemos sua colaboração!

Autoras.

APÊNDICE B – Formulário para caracterização da amostra

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 C – Questionário para avaliação da qualidade dos conteúdos referente à doença de Parkinson

	Muito ruim	Ruim	Regular	Bom	Muito Bom	Não acessei
1. O que é Doença de Parkinson?						
2. Sintomas da Doença de Parkinson						
3. Diagnóstico da Doença de Parkinson						
4. Fatores de risco para a Doença de Parkinson						
5. Alterações fonoaudiológicas decorrentes da Doença de Parkinson						
6. Orientações para melhorar a comunicação						
7. Instruções para melhorar a alimentação e diminuir engasgos						
8. Alimentação: um fator importante a levarmos em consideração						

ANEXOS

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

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div>FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU- USP</div><div> </div></div>
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: 20636813.0.0000.5417
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 a temática bem como proporcionar conhecimento à população em geral e assim, promover a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos idosos.
Objetivo da Pesquisa:
<ul style="list-style-type: none">- 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;
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9</div><div>Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 17.012-801</div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>UF: SP Município: BAURU</div><div>Telefone: (14)3235-8358 Fax: (14)3235-8358 E-mail: cep@fob.usp.br</div></div>

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 a oferta de informação tanto a comunidade científica quanto a 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 a 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 éticas 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.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8358 Fax: (14)3235-8358 E-mail: cep@fob.usp.br

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Formulário 001/2010

BAURU, 12 de Dezembro de 2013

Assinado por:
Isabel Regina Flocher Rubira Bullen
(Coordenador)

Endereço: COLÔNIA GUSTAVO FRASSATO BRIDOLLA 75 QUADRA 8
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8299 Fax: (14)3235-8299 E-mail: cto@fob.usp.br

Assinado por: IS

Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Departamento de Fonoaudiologia

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.

Esta é uma pesquisa desenvolvida pelas Fonoaudiólogas Aline Megumi Arakawa, Natalia Gutierrez Carleto, Natalia Caroline Favoretto e Paula Grandini Cunha 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
participar

Eu não concordo em

Anexo C – Termo de Aquiescência da Clínica Geriátrica Lar São José Bauru

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Bauru, 02 de Novembro de 2017

Senhora Coordenadora,

Como parte da documentação solicitada por este Colegiado para a avaliação de projetos de pesquisas envolvendo seres humanos, autorizamos o desenvolvimento da pesquisa **"Portal dos Idosos: desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem sobre a Doença de Parkinson e as alterações fonoaudiológicas"** tendo como Responsável Principal a fonoaudióloga Paula Grandini Cunha (CRFa – 2 região 17.932) e equipe de pesquisa composta por Profª Dra. Magali de Lourdes Caldana e Prof. Dr. José Roberto Pereira Lauris nas dependências do Clínica Geriátrica Lar São José Bauru. A pesquisa tem como objetivo(s)

Declaramos estar ciente da realização da pesquisa bem como a existência de infraestrutura necessária para o seu desenvolvimento e solução de eventuais problemas dela resultantes, nos termos das normas vigentes, e nos comprometemos a cumprir as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466, de 12.12.12.

O trabalho só poderá ser iniciado em nossas instalações, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da FOB-USP.

Atenciosamente,

LAR SÃO JOSÉ BAURU
Ana Paula Mansano Mendes
Enfermeira
COREN: 167301

Ana Paula Mansano
Responsável

Profª Drª Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-FOB-USP