UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

BRUNA DE SOUSA SANTOS

ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA PARA DEGLUTIR COMPRIMIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO IDOSO

BRASÍLIA

2019

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

BRUNA DE SOUSA SANTOS

ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA PARA A DEGLUTIÇÃO DE COMPRIMIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO IDOSO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília.

Orientadora: Profª Drª Juliana Onofre de Lira

Coorientadora: Profª MScª Bárbara Manuella C. Sodré Alves

BRASÍLIA

2019

BRUNA DE SOUSA SANTOS

ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA PARA A DEGLUTIÇÃO DE COMPRIMIDOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA EM ASSISTÊNCIA À SAÚDE DO IDOSO

Data da Defesa: 27 de novembro de 2019

Resultado:

BANCA EXAMINADORA

_____

Juliana Onofre de Lira

_____

Cristina Lemos Barbosa Furia

BRASÍLIA - DF

2019

PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO

ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA DE DEGLUTIÇÃO DE COMPRIMIDOS EM IDOSOS

ASSOCIATION BETWEEN THE USE OF MEDICINAL PRODUCTS AND THE COMPLAINTS OF EFFECT SAWLLOWING IN ELDERLY

Título resumido: Uso de fármacos e queixa de deglutição de comprimidos em idosos

Bruna de Sousa Santos[1], Bárbara Manuella Cardoso Sodré Alves[2], Juliana Onofre de Lira[3].

[1] Graduanda em Fonoaudiologia pela Universidade de Brasília. Distrito Federal, Brasil.

[2] Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Sergipe. Especialista em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica pelo IBRAS. Professora do curso de Farmácia da Universidade de Brasília. Distrito Federal, Brasil.

[3] Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo. Especialista em Gerontologia pela Universidade Federal de São Paulo. Professora adjunta do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília. Distrito Federal, Brasil.

Endereço para correspondência:

Bruna de Sousa Santos

Campus Universitário - Centro Metropolitano, Ceilândia Sul. Brasília- DF. CEP: 72220-275. E-mail: brunasousa0106@gmail.com

Conflito de interesses: não há.

Fonte financiadora: financiamento próprio.

Autoria:

1. Concepção e delineamento do estudo: JOL e BMCSA.

2. Coleta, análise e interpretação dos dados: BSS, BMCSA e JOL.

3. Redação ou revisão do artigo de forma intelectualmente importante: BSS, BMCSA e JOL.

4. Aprovação final da versão a ser publicada: BMCSA e JOL.

Brasília, 27 de novembro de 2019

Geriatrics, Gerontology and Aging (GGA)

Ref.: Submissão de artigo original

Estamos submetendo o artigo intitulado “ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA DE DEGLUTIÇÃO DE COMPRIMIDOS EM IDOSOS” para apreciação e possível publicação na GGA. Afirmamos que o artigo enviado não foi publicado anteriormente e nem está sendo considerado para publicação em outro periódico.

Atenciosamente,

Bruna de Sousa Santos

Bárbara Manuella Cardoso Sodré Alves

Juliana Onofre de Lira

Brasília, 27 de novembro de 2019

Permissão para Reprodução de Material

Encaminhamos o artigo “ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO DE MEDICAMENTOS E A QUEIXA DE DEGLUTIÇÃO DE COMPRIMIDOS EM IDOSOS”, de autoria de Bruna de Sousa Santos, Bárbara Manuella Cardoso Sodré Alves para análise do Corpo Editorial e possível publicação na GGA. Declaramos que todos os autores participaram suficientemente do trabalho para tornar pública sua responsabilidade sobre o seu conteúdo e que não houve conflitos de interesse entre eles quanto à autorização para sua reprodução. O manuscrito representa um trabalho original, que não foi publicado e nem está sendo considerado para publicação em outro periódico, impresso ou eletrônico, quer em parte ou na íntegra. Declaramos ainda que o artigo cumpre as normas para publicação, as quais foram lidas e acatadas por todos os autores. Em caso de aceitação do artigo para publicação na GGA, concordamos que os direitos autorais a ele referentes serão de propriedade exclusiva da revista, sendo a nós vedada sua reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores da GGA. Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento que seja necessário.

Bruna de Sousa Santos

Bárbara Manuella Cardoso Sodré Alves

Juliana Onofre de Lira

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua infinita bondade, amor e cuidado. Sendo meu porto seguro e me permitindo chegar até aqui.

À minha família, em especial aos meus pais Wanderlina e João Neto, por todo cuidado e amor. Agradeço por sempre acreditarem e investirem em minha educação. Agradeço à minha mãe, por ter sido meu incentivo a ingressar na Fonoaudiologia.

À minha avó Francisca, por todo amor e esforço por mim. Agradeço por sempre acreditar nos meus sonhos e me apoiar.

Ao meu avô Antônio, por todo incentivo e confiança.

À minha tia Rosângela, pela confiança e incentivo que me deu ao longo dessa jornada.

À Universidade de Brasília, por me proporcionar experiências indescritíveis e por ser minha porta de entrada na pesquisa científica.

À minha orientadora Juliana Lira, por todo conhecimento compartilhado e paciência durante este processo. Por ser meu espelho na Fonoaudiologia e na Gerontologia. Agradeço pela confiança e incentivo.

À minha co-orientadora Bárbara Sodré, por ter aceito participar deste estudo e por agregar tanto, sendo um exemplo de profissional.

Aos meus amigos e colegas de profissão, por todo apoio prestado.

Aos professores do curso de Fonoaudiologia da UnB, por todos os ensinamentos ao longo de minha graduação.

Aos profissionais e colegas que atuam no Centro Multidisciplinar do Idoso do Hospital Universitário de Brasília, por me ensinarem tanto.

À banca examinadora, pela contribuição neste estudo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO_____12

MÉTODOS _____ 15

RESULTADOS_____18

DISCUSSÃO _____ 20

CONCLUSÃO_____26

CONFLITO DE INTERESSES _____26

REFERÊNCIAS_____ 27

APÊNDICE A – TABELAS _____32

APÊNDICE B – PARECER DO CEP _____ 39

APÊNDICE C- NORMAS DA REVISTA_____ 42

Associação entre o uso de medicamentos e a queixa de deglutição de comprimidos em idosos

RESUMO

Objetivo: analisar a relação entre o grupo anatômico de ação, subgrupo terapêutico e farmacológico de medicamentos e a queixa para deglutir comprimidos em idosos atendidos em um Centro de Referência em Assistência à Saúde. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, realizado mediante consulta de prontuários de pacientes idosos atendidos em ambulatório. Foi realizada análise estatística descritiva dos medicamentos classificados segundo a Anathomical Terapeutic Chemical (ATC) e da queixa para deglutição de comprimidos. Resultados: Houve significância estatística ($p<0,05$) para a queixa de deglutição de comprimidos a idade, o CDR e o uso dos medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético, órgãos dos sentidos, vasoprotetores, antiasmáticos, homeostase do cálcio e oftalmológicos. Conclusão: Faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas futuras com métodos mais sensíveis e específicos para avaliação da dificuldade de deglutir comprimidos em idosos, para que as equipes de saúde estejam envolvidas e preparadas para atenuar estes problemas.

Palavras- chave: comprimidos; deglutição; medicamentos; idoso; SUS

Association between the use of medicinal products and the complaints of effect swallowing in elderly

ABSTRACT

Objective: Analyze the relationship between the anatomical action group, the therapeutic and pharmacological subgroup of medications, and the complaint of swallowing pills in the elderly attended at a Health Care Reference Center. Methods: This is a cross-sectional, retrospective study conducted. by consulting the medical records of elderly patients treated at an outpatient clinic. Descriptive statistical analysis of the drugs classified according to Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) and the complaint of swallowing tablets was performed. Results: There was statistical significance ($p < 0.05$) for the complaint of swallowing tablets: age, CDR and the use of drugs that act on the musculoskeletal system, sense organs, vasoprotectants, anti-asthmatics, calcium homeostasis and eye care products. Conclusion: Further research with more sensitive and specific methods to assess the difficulty of swallowing pills in the elderly is necessary, so that health teams are involved and prepared to reduce these problems.

Keywords: tablets; swallowing; medicines; elderly; SUS

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo multifatorial, induzido por questões biológicas e sociais, que influenciam na funcionalidade do indivíduo idoso[1]. Verifica-se que, com esse processo, ocorre a alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e doenças degenerativas. Segundo dados demográficos, mais da metade dos idosos em todo o mundo apresenta pelo menos 2 morbidades, entre elas hipertensão arterial sistêmica (HAS), colesterol alto, diabetes, diminuição da acuidade visual, depressão, osteoporose, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), artrite, asma, acidente vascular cerebral (AVC), câncer, degeneração macular, doença de Alzheimer e doença de Parkinson[2].

A presença destas patologias em pacientes idosos está relacionada ao aumento do uso de medicamentos, tanto em frequência - a prevalência da utilização na população-, quanto em intensidade, referente à quantidade de fármacos prescritos e utilizados[3.] Calcula-se que a população idosa consuma cerca de ⅓ de todos os medicamentos com prescrição médica e faça uso contínuo de aproximadamente cinco medicamentos. Estima-se que cerca de 65% a 70 % é composta por comprimidos[4].

O envelhecimento natural pode acarretar modificações fisioanatômicas em estruturas que fazem parte do processo de deglutição, tais como a redução do tônus da musculatura facial, cervical e intrínseca da laringe e ossificação das cartilagens laríngeas[5], o que reduz a funcionalidade e aumenta o uso de compensações para deglutir. Dentre outros motivos, este pode ser um fator que

corrobora para que cerca de 13 a 35% da população acima de 60 anos apresente algum grau de dificuldade de deglutição[6].

As formas sólidas de medicamentos, como os comprimidos e cápsulas revestidas, configuram-se como uma solução prática de tratamento, por ser de fácil transporte e simples administração, porém principalmente indivíduos idosos podem apresentar dificuldade para sua deglutição[7]. Estudos apontam que 1 a cada 3 pessoas atendidas em ambulatório apresentam dificuldades para engolir comprimidos[8]. Tal complicação pode levar à má adesão ao tratamento farmacológico, piorando o prognóstico do paciente e influenciando negativamente em sua qualidade de vida[9]. Devido a esta dificuldade, podem surgir métodos alternativos para administração oral destes medicamentos sem orientação de profissionais da saúde, como a maceração, corte do comprimido, abertura da cápsula e dissolução do conteúdo do comprimido ou cápsula em água ou alimentos[10], que acarreta em alterações em sua ação terapêutica[11].

Frente à dificuldade em deglutir comprimidos e o uso de medicamentos por idosos em todo o mundo, iniciativas vêm sendo criadas com a finalidade de melhorar a adesão ao tratamento do paciente idoso e substituir o uso dos comprimidos convencionais, criando novos métodos de administração oral e novas formas de apresentação dos medicamentos. Contudo, essas estratégias são pouco exploradas na literatura científica, ficando muitas vezes restritas aos serviços. Dessa forma, torna-se necessária a realização de estudos para compreender as razões pelas quais indivíduos idosos apresentam dificuldade na deglutição de comprimidos, para que os profissionais de saúde estejam preparados para realizar o melhor manejo e orientações quanto à

farmacoterapia.

Existem estudos que relacionam as características dos comprimidos à sua alteração de deglutição em indivíduos de todas as faixas etárias, como os estudos de Cabral & Silva[12], Carnaby-Mann & Crary[13] e Logogrippo et al[14]. No entanto, é importante verificar também a relação entre a ação terapêutica e a localização anatômica de medicamentos e queixa de deglutição de comprimidos em idosos. Verifica-se que os estudos apresentados até então têm como foco a dificuldade de deglutição de comprimidos associada às suas características físicas, como formato e tamanho.

Assim, considerando a escassez de estudos na literatura acerca dos efeitos fisiológicos dos medicamentos na deglutição de comprimidos na população idosa, a presente pesquisa apresenta uma proposta inicial de analisar a relação entre o grupo anatômico de ação, subgrupo terapêutico e farmacológico de medicamentos e a queixa para deglutir comprimidos em idosos atendidos em um Centro de Referência em Assistência à Saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado mediante consulta de dados secundários que fazem parte do projeto de pesquisa “Perfil fonoaudiológico dos idosos residentes do Distrito Federal". O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília. CAAE: 03055118.8.0000.8093 - parecer de aprovação nº 3.121.872.

Amostra

A amostra é composta por pacientes idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, atendidos pela equipe multidisciplinar e que passaram por triagem fonoaudiológica entre setembro de 2017 e dezembro de 2018 em um Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso no Distrito Federal.

Instrumentos e procedimentos

Foram consultados e coletados dados de prontuários de pacientes que passaram pelo acolhimento multidisciplinar em um Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso no Distrito Federal, localizado no Hospital Universitário de Brasília.

Semanalmente, após duas consultas anteriores com a equipe da geriatria, os idosos atendidos neste Centro de Referência passam por

acolhimento e triagem com a equipe multidisciplinar composta por medicina, fisioterapia, odontologia, neuropsicologia, serviço social, farmácia e fonoaudiologia, individualmente. Posteriormente é realizada reunião multidisciplinar para discussão de cada um dos casos, que são referentes a suspeita de demência ou algum outro déficit cognitivo a esclarecer.

Como variável dependente do estudo foi utilizada a queixa para engolir comprimidos, autorreferida ou referida pelo acompanhante do paciente durante a anamnese fonoaudiológica. A queixa foi registrada como “sim” ou “não”, sendo “sim” presença de dificuldade para engolir comprimidos e “não” ausência de dificuldade.

Como variáveis independentes foram utilizados os dados referentes ao diagnóstico médico e os resultados dos seguintes instrumentos validados: Questionário de Atividades de Pfeffer[15], Índice Katz[16], Clinical Dementia Rating (CDR)[17] e Escala de Depressão Geriátrica (GDS)[18]. Como variáveis categóricas foram utilizados os dados referentes ao sexo e queixa de dificuldade em deglutir comprimidos.

Os medicamentos foram agrupados de acordo com a classificação internacional de medicamentos reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)[19]. A divisão foi realizada utilizando o primeiro nível referente ao grupo anatômico de ação, o segundo nível referente ao subgrupo terapêutico e o terceiro nível referente ao subgrupo farmacológico dos medicamentos. Foram quantificados os medicamentos utilizados pelos idosos em cada um destes grupos.

Na tabela 1 estão as descrições e valores de normalidade referentes aos instrumentos padronizados utilizados.

No grupo anatômico os medicamentos foram classificados em: aparelho digestivo e metabolismo; sangue e órgãos hematopoiéticos; sistema cardiovascular; aparelho genito-urinário e hormônios sexuais; preparações hormonais sistêmicas, excluindo os hormônios sexuais e insulinas; agentes antineoplásicos e imunomoduladores; sistema músculo-esquelético; sistema nervoso; sistema respiratório e órgãos dos sentidos. Já no subgrupo terapêutico e farmacológico os medicamentos foram divididos em: antiepilépticos; antiparkinsonianos; psicolépticos; psicoanalépticos; analgésicos; outros medicamentos do sistema nervoso central (anti-vertigem); relaxantes musculares; antiinflamatórios e antireumáticos; suplementos minerais; vitaminas; tratamento de doenças ósseas; antiácidos; drogas usadas em diabetes; antidiarreicos, agentes antiinflamatórios e antiinfecciosos intestinais; laxativos; terapêutica biliar e hepática; antieméticos e antinauseantes; agentes antiespasmódicos, anticolinérgicos e propulsivos; agentes antitrombóticos; antianêmicos; terapia cardíaca; anti-hipertensivos; diuréticos; antigotosos; vasoprotetores; beta-bloqueadores; bloqueadores do canal de cálcio; agentes que atuam sob o sistema renina-angiotensina; agentes modificadores de lipídios; urológicos; terapêutica tireóidea; homeostase do cálcio; agentes antineoplásicos; preparações para uso nasal; antiasmáticos e produtos oftalmológicos.

Os dados passaram por análise estatística descritiva através do software SPSS (Statistical Packpage for the Social Science) versão 24.1. Foi utilizado o

teste Mann-Whitney com a finalidade de verificar a relação entre os níveis da ATC e a queixa de deglutição de comprimidos. Foi utilizada a probabilidade (p) menor (<) que 0,05 para designar significância estatística.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 109 indivíduos, porém 7 foram excluídos da pesquisa por não constar nos dados da triagem fonoaudiológica a queixa referente à dificuldade de deglutição de comprimidos. Sendo assim, a amostra final foi composta por 102 indivíduos.

Caracterização da amostra

Na tabela 2, são apresentados os dados descritivos das características gerais da amostra total.

Houve prevalência dos indivíduos do sexo feminino, independentes para atividades de vida diária segundo o índice de Katz, com predomínio de manifestações clínicas de hipertensão arterial sistêmica, transtorno do comportamento, transtorno do sono, ansiedade e depressão. Quanto ao CDR, houve distribuição homogênea e maior prevalência de indivíduos com demência (56 indivíduos). A idade mostrou-se heterogênea, com variação maior que 30 anos e o mesmo ocorreu quanto à escolaridade, sendo a amostra composta desde indivíduos analfabetos até indivíduos com formação em nível superior.

Análise relacionada à queixa para deglutir comprimidos

A tabela 3 apresenta a associação das variáveis sociodemográficas e clínicas dos grupos de idosos sem e com queixa para deglutição de comprimidos. Dos 102 indivíduos que compuseram a amostra final, 16 (14,4%)

referiram dificuldade em deglutir comprimidos e 86 (77,5%) não apresentaram queixa. Foi possível observar que os indivíduos com queixa apresentam média de idade e CDR maior que os indivíduos sem queixa havendo significância estatística (idade: p = 0,030/ CDR: p= 0,005). Os indivíduos com queixa são menos escolarizados quando comparados aos indivíduos sem queixa, apresentam maior dependência funcional e são mais propensos ao desenvolvimento de sintomas depressivos.

Anatomical Therapeutic Chemical - ATC

Na tabela 4, são apresentados os dados sobre a associação entre o 1º nível ATC e a queixa para deglutição de comprimidos.

Em relação ao 1º nível, grupo anatômico principal, houve prevalência daqueles que atuam no sistema nervoso e sistema cardiovascular. Foram estatisticamente significativos com a queixa de deglutição de comprimidos os medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético e órgãos dos sentidos.

Na tabela 5, são apresentados os dados sobre a associação entre os 2º e 3º nível ATC e a queixa para deglutição de comprimidos.

Em relação ao subgrupo terapêutico e farmacológico, houve prevalência dos fármacos que atuam como psicoanaléptico, analgésicos e agentes que atuam sob o sistema renina-angiotensina. Foram estatisticamente significativos com a queixa de deglutição de comprimidos os medicamentos vasoprotetores, antiasmáticos, homeostase do cálcio e produtos oftalmológicos.

DISCUSSÃO

Este trabalho é um estudo inicial que utilizou a classificação ATC para alcançar o objetivo proposto e se mostra como um estudo precursor em considerar a associação entre o grupo anatômico de ação, subgrupo terapêutico e farmacológico dos medicamentos com a queixa de deglutição de comprimidos em idosos.

Foi possível verificar que 14,4 % dos idosos referiram dificuldade para engolir comprimidos. Em estudo de Marquis et al[11] realizado com 410 idosos, verificou-se que 9% da amostra referiu dificuldades para engolir comprimidos e 13% relatou que em algum momento da vida já apresentaram essa dificuldade. Schiele et al[20] realizaram estudo com 1051 pacientes, através de um questionário composto por 34 questões sobre a dificuldade de deglutição de comprimidos. Cerca de 37% referiu dificuldade, sendo que destes, mais de ⅓ referiu dificuldade severa ou muito severa, e cerca da metade relatou que utiliza métodos alternativos de administração oral desses medicamentos. Corroborando com nosso estudo, percebemos variação de 9 a 37% de dificuldade de deglutição de comprimido por idosos, diante dessa variação considerada mediana, podemos analisar os métodos e instrumentos utilizados para identificação de tal dificuldade e como isto pode impactar nos resultados.

Outro aspecto verificado no presente estudo foi que o aumento da idade teve associação com maior queixa de deglutição de comprimidos, dado também encontrado por Cabral e Silva[12], que afirmam que a dificuldade de idosos em deglutir medicamentos sólidos aumenta conforme o avanço da idade

e relatam que a adesão ao tratamento está ligada, dentre outros fatores, ao desconforto que o fármaco provoca, isso inclui as dificuldades em sua deglutição, seja pelo odor ou tamanho, ou pelos efeitos colaterais por suas propriedades químicas.

A média de medicamentos utilizada pelos idosos está entre dois a cinco fármacos[21]. Em nosso estudo, dentre os idosos analisados a média de medicamentos utilizada por indivíduos sem queixa foi 5,92 e em indivíduos com queixa 7. Destaca-se que o consumo de medicamentos pode diminuir com a dificuldade de deglutição de comprimidos. Tahaineh & Wazaify[22] realizaram estudo com 130 idosos e verificaram que pelo menos ⅓ deixava de tomar algum comprimido devido à dificuldade de deglutição, evidenciando má-adesão ao tratamento farmacológico. Nascimento et al[23] descrevem que os idosos são mais vulneráveis à polifarmácia devido à presença de multimorbidades, possibilidade de prescrição de medicamentos inadequados, posologia e manejo incorretos desses fármacos. Estes fatores representam riscos para a ocorrência de potenciais interações medicamentosas, reações adversas e redução da ação terapêutica.

De acordo com o apresentado no estudo, houve prevalência de idosos com estadiamento da demência, classificados segundo o CDR. Dentre estes idosos houve prevalência de queixa de deglutição naqueles com demência moderada (CDR 2). Nossos resultados corroboram com o estudo de Tavares & Carvalho[24], no qual verificou-se que a dificuldade de engolir comprimidos em idosos aumenta conforme o grau do CDR, demonstrando em seu estudo que 25,6% dos indivíduos sem demência (CDR 0) referiram queixa, enquanto

90,9% dos indivíduos com demência grave (CDR 3) apresentaram queixa. Além disso, constataram que as queixas de dificuldade para a deglutição de comprimidos foram relatadas principalmente por pacientes com demência moderada.

A Anathomical Terapeutic Chemical (ATC)[19] é uma classificação que distribui os medicamentos em cinco níveis, sendo que somente os três primeiros foram utilizados em nosso estudo, já que os demais níveis referem-se à composição molecular dos fármacos, tendo maior aplicação para fins comerciais. Em relação ao subgrupo terapêutico e farmacológico, os medicamentos são classificados conforme a principal ação terapêutica do seu composto químico preeminente. Destaca-se por ser um sistema internacional, amplamente utilizado nos estudos farmacoepidemiológicos, por possibilitar comparação e replicação do desenho de estudo em diversos locais do mundo. Portanto, atribui ao estudo maior rigor e qualidade metodológica, ao ser empregado para a análise. Não foram encontrados outros estudos utilizando a ATC para analisar a queixa de deglutição de comprimidos em idosos.

Dentre os três níveis da ATC estudados, seis grupos foram significativamente estatísticos para dificuldade de engolir comprimidos, atestando que indivíduos com queixa fazem mais uso destes medicamentos quando comparados aos indivíduos sem queixa. Quanto ao 1º nível, houve significância nos medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético e órgãos dos sentidos. Já nos 2º e 3º níveis a significância foi verificada nos grupos dos medicamentos de homeostase do cálcio, vasoprotetores, antiasmáticos e produtos oftalmológicos.

Considerando que houve relação entre a queixa para deglutição de comprimidos e o uso de medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético, ressalta-se que em indivíduos idosos ocorrem transformações musculares, dentre as quais destacam-se as manifestações clínicas de perda de massa magra e redução do tônus muscular, com um declínio evidente a partir dos 60 anos de idade[25]. Tais mudanças corroboram com dificuldades acentuadas no processo de deglutição, podendo refletir-se inclusive na deglutição de comprimidos, que se tornam um dos meios eficazes para atenuar essas condições. Ademais, dentre os medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético predominam os relaxantes musculares e as suplementações vitamínicas, que frequentemente são apresentadas em comprimidos maiores. Schiele et al[17], identificaram em seu estudo que principais motivos para a dificuldade de deglutição de comprimidos relaciona-se ao seu tamanho e ao seu formato, demonstrando que a adesão a esse tipo de medicamento depende de suas características físicas.

O uso de antiasmáticos correlaciona-se com a dificuldade para deglutir comprimidos, posto que a respiração e deglutição são dependentes entre si. Para a proteção da via aérea inferior, é necessária a ação conjunta da respiração e da fisiologia adequada da fase oral e faríngea durante da deglutição[26]. Portanto, problemas respiratórios como a asma podem ocasionar quadros de engasgo ou dificuldades para deglutir, devido à incoordenação entre deglutição e respiração. Ademais, estudos verificaram que o uso crônico de corticosteroides inalatórios e sistêmicos, utilizados por pacientes asmáticos, podem resultar em miopatias laringofaríngeas, decorrendo em dificuldades de

deglutição, com acúmulo de resíduos em orofaringe e possibilidade de penetração laríngea[27].

Os dados do presente estudo demonstram a correlação entre o uso de vasoprotetores e medicamentos de homeostase do cálcio com as dificuldades para deglutir comprimidos. Essa relação não apresenta plausibilidade clínica, uma vez que não foram encontrados estudos nacionais ou internacionais acerca dessa relação. Aponta-se hipoteticamente que a prevalência de queixa nos idosos que utilizam esses fármacos ocorra devido ao tamanho e formato de alguns desses comprimidos, entretanto, não é possível afirmar com precisão se este é o real motivo, dado que as características físicas dos comprimidos podem depender de sua marca comercial, fazendo-se necessário estudo com métodos mais sensíveis para comprovar este achado.

A acuidade visual representa um fator de risco para o declínio funcional em idosos e corrobora com o uso de adaptações na realização das atividades de vida diária, incluindo o manejo de medicamentos. Chapman & Hollands[28] apontam que idosos com acuidade visual podem apresentar redução do tônus muscular, devido à sua restrição em praticar exercícios físicos. No presente estudo, houve relação entre o uso de produtos oftalmológicos e a dificuldade de engolir comprimidos, sendo associada às restrições funcionais e à hipotonia muscular que idosos com déficits visuais podem apresentar.

Ainda que os achados do presente estudo corroborem com outras pesquisas, houve divergências em alguns casos, como alguns medicamentos que atuam no sistema nervoso central e no aparelho digestivo, que em outros

estudos demonstraram-se significativos nos pacientes com queixa de deglutição[29].

O presente estudo apresenta algumas limitações. Não foi possível obter informações quanto à forma de administração oral de cada um destes medicamentos e hipotetiza-se que nem todos devem ser comprimidos e, portanto, não teria relação com a queixa. Outro aspecto é a falta de dados sobre o conhecimento qualitativo da dificuldade referida para engolir comprimido: dor, tosse, engasgos, sensação de estase, necessidade de maceração, não-deglutição e outros aspectos podem interferir de maneira distinta no efeito do medicamento no organismo. Um estudo que se atentou a como ocorre a adaptação na oferta foi o de Anderle et al[30], que identificaram três adaptações: triturar e misturar com água, esperar dissolver na água e triturar e misturar com água espessada. No entanto, este estudo foi feito com profissionais atuantes em hospital e não com pacientes e acompanhantes em ambiente ambulatorial. As limitações supracitadas ocorreram pelo fato dos dados do presente estudo terem sido coletados de prontuário institucional. Foi sugerido aos responsáveis pela atuação assistencial que incluam estes aspectos na prática do ambulatório, para que em pesquisas subsequentes, possam ser acrescentadas estas informações.

Este estudo coloca como perspectiva o desenvolvimento de pesquisas futuras com métodos mais sensíveis e específicos para avaliação da dificuldade de deglutir comprimidos em idosos, para que as equipes de saúde estejam envolvidas e preparadas para resolver estes problemas.

CONCLUSÃO

Através do presente estudo foi possível verificar que idade e o CDR mostraram-se como fatores significantes, sugerindo que indivíduos mais velhos ou indivíduos com CDR maior apresentam maior dificuldade de deglutição. Verificou-se considerando a ATC, em nível anatômico, a relação entre os medicamentos que atuam no sistema músculo-esquelético e nos órgãos dos sentidos com a queixa de deglutição de comprimidos, tal queixa também foi associada, no subgrupo terapêutico e farmacológico, ao uso dos medicamentos de homeostase do cálcio, vasoprotetores, produtos oftalmológicos e antiasmáticos. Esses achados demonstram a necessidade de estudos com métodos mais sensíveis para verificar a relação entre os medicamentos e a queixa para deglutir comprimidos, habilitando os profissionais de saúde para atenuar esse problema.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Bertoldi AD, Dal Pizzol TS, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, Tavares NUL, et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. Rev Saude Publica. 2016; 50 Supl 2:5s
2. Nunes BP, Batista, SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB, de Lima-Costa MF & Facchini LA. Multimorbity: The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). Revista de Saúde Pública, 2018; 52 Suppl 2:10s
3. Jung Y, Byeon J, Chung H. Prescription drug use among adults with chronic conditions in South Korea: dual burden of health care needs and socioeconomic vulnerability. Asia Pac J Public Health. 2015; 28(1):39-50
4. Nunn T, Williams J. Formulation of medicines for children. Br J Clin Pharmacol. 2005; 59(6):674–676
5. Bilton, TL. Estudo da dinâmica da deglutição e das variações associadas ao envelhecimento, avaliadas por videodeglutoesofasograma, em adultos assintomáticos. 200. Tese- Universidade de São Paulo, São Paulo.
6. Roy N, Stemple J, Merril RM, Thomas l. Dysphagia in the elderly: preliminary evidence of prevalence, risk fatores, and socioemotional effects. Ann Orol Rhinol Laryngol. 2007; 116(11): 858-65.

7. Lau ETL, Steadman KJ, Mak M, Cichero JAY, Nissen LM.Prevalence of swallowing difficulties and medication modification in customers of community pharmacists. J Pharm Pract Res.2015;45:18–23
8. Heppner HJ, Sieber CC, Esslinger AS, Trogner J. Drug administration and dosage forms in geriatric patients. Ther Umsch. 2006; 63(6):419–422
9. Marin, N.; Luiza, VL.; Osório-de-Castro, C.G.S.; Machado-dos-Santos, S. (org.). Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana de Saúde, 2003. 373p
10. Kirkevold O, Engedal K. What is the matter with crushing pills and opening capsules? Int J Nurs Pract. 2010; 16:81–85.
11. Marquis J, Schneider MP, Payot V, Cordonier AC, Bugnon O,Hersberger KE, et al. Swallowing difficulties with oral drugs among polypharmacy patients attending community pharmacies.Int J Clin Pharm. 2013;35(6):1130–6.
12. Cabral, M. V., Silva, P. A. da. A adesão à terapêutica em Portugal : atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas, os hábitos de saúde e o consumo de medicamentos. Lisboa : ICS. Imprensa de Ciências Sociais, 2010.
13. Carnaby-Mann, G., & Crary, M. Pill Swallowing by Adults With Dysphagia. Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery. 2005; 131(11):970-975.

14. Logrippo, S., Ricci, G., Sestili, M., Cespi, M., Ferrara, L., Palmieri, G. F., Blasi, P. Oral drug therapy in elderly with dysphagia: between a rock and a hard place! Clinical Interventions in Aging, 2017. (12): 241–251.
15. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S.Measurement of functional activities in older adults in thecommunity. J Gerontol. 1982. 37(3): 323-9.
16. Katz S, Ford A, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; (12):914-9
17. Hughes CP, Berg L, Danziger W, Coben LA, Martin RL. A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. British Journal of Psychiatry. Cambridge UniversityPress; 1982;140(6):566–72.
18. Yesavage JA, Brink TL Rose TL et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiat Res. 1983; (17):37-49.
19. World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical therapeutic chemical (ATC) index with defined daily doses. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/ (acessado em 10/Set/2019)
20. Schiele, J. T., Quinzler, R., Klimm, H.-D., Pruszydlo, M. G., & Haefeli, W. E. . Difficulties swallowing solid oral dosage forms in a general practice population: prevalence, causes, and relationship to dosage forms. European Journal of Clinical Pharmacology,2012; 69(4), 937–948.

21. Anderson, G., Kerlucke, K. Distribution of prescription drug exposures in the elderly: Description and implications. Journal of Clinical Epidemiology, 1996; (49):929-935.
22. Abood, E. A., & Wazaify, M. Abuse and Misuse of Prescription and Nonprescription Drugs from Community Pharmacies in Aden City-Yemen. Substance Use & Misuse.2016; 51(7), 942–947.
23. Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra Junior AA, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. Rev Saude Publica. 2017; 51 Supl 2:19s.
24. Tavares, TE; Carvalho, CMRG. Características de mastigação e deglutição na Doença de Alzheimer. Rev. CEFAC. 2012 Jan-Fev; 14(1):122-137.
25. Kauffman TL, Jackson O. O indivíduo como um todo. In: Kauffman TL. Manual de reabilitação geriátrica . Rio de Janeiro , RJ: Ed. Guanabara Koogan; 2001, 3-33.
26. Martin-Harris B, Brodsky MB, Michel Y, Ford CL, Walters B, Heffner J. Breathing and swallowing dynamics across the adult lifespan. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2005a; 131:762-70.
27. Scarpel RD; Salles C; Machado AS. Queixas relacionadas à deglutição em pacientes com asma grave: estudo piloto. Rev. Ciênc. Méd. Biol., Salvador, v. 13, n. 3 – especial, p. 342-348, set./dez. 2014.
28. Chapman GJ, Hollands MA. Evidence that older adults fallers prioritise the planning of future stepping actions over the accurate execution of

ongoing steps during complex locomotor tasks. Gait Posture. 2007;26(1):59-67.

29. 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. 2011;15(2):181-8.

30. Anderle, P., Rech, R. S., Pasqualeto, V. M., & Goulart, B. N. G. de. Conhecimento das equipes médicas e de enfermagem sobre o manejo de medicamentos orais no paciente adulto disfágico hospitalizado. Audiology - Communication Research. 2018; 23 (0): 1-8.

ANEXOS

Apêndice A- Tabelas

Tabela 1. Descrição dos instrumentos padronizados e dos níveis ATC

Instrumento	Utilização	Escore
Clinical Dementia Rating (CDR)	Estadiamento da demência	0- sem demência 0,5- demência questionável 1- demência leve 2- demência moderada 3- demência grave
Índice Katz	Nível de dependência nas atividades básicas de vida diária	0 – independente 1 a 5 – parcialmente dependente 6- totalmente dependente
Questionário de atividades de Pfeffer	Nível de dependência nas atividades instrumentais de vida diária	+ ou = 5 – dependente para as atividades instrumentais de vida diária

Nível ATC	Definição
1º - grupo anatômico de ação	Principal local órgão/ sistema de ação do fármaco
2º - subgrupo terapêutico	Principal uso terapêutico do principal ingrediente ativo
3º - subgrupo farmacológico	Indicação principal do fármaco
4º - subgrupo químico	Grupo químico ao qual o fármaco pertence
5º - substância química	Especificação dos ingredientes ativos do fármaco

Tabela 2. Dados descritivos da amostra total

Variável	n	%
Queixa de deglutição de comprimidos		
Com queixa	14	14,4
Sem queixa	83	85,6
Sexo		
Feminino	71	66,4
Masculino	36	33,6
CDR		
0	27	24,3
0,5	23	20,7
1	18	16,2
2	25	22,5
3	13	11,7
Katz		
Totalmente dependente	22	19,8
Parcialmente dependente	23	20,7
Independente	59	53,2
Diagnósticos Médicos		
HAS	60	61,2
Transtorno de comportamento	40	43
Transtorno do sono	45	45,9
Ansiedade	23	23,5
Depressão	35	35,7

Variável	Me	DP	Min	Max
Idade	76,17	7,586	60	96
Escolaridade	6,47	5,467	0	20
GDS	4,58	4,067	0	15

Pffefer	12,25	11,264	0	30

n= freqüência absoluta; Me= média; DP= desvio padrão; Min = mínima; Max= máxima

Tabela 3. Associação das variáveis sociodemográficas e clínicas dos grupos de idosos SEM e COM queixa para deglutição de comprimidos.

	SEM QUEIXA				COM QUEIXA				
Variável	**Me**	**DP**	**Min**	**Max**	**Me**	**DP**	**Min**	**Max**	**p**
Quantidade de medicamentos utilizados	5,92	2,868	1	15	7,00	5,162	2	11	0,841
Idade	76,17	7, 586	60	96	78,88	5,162	71	90	0,030*
Escolaridade	6,47	5,467	0	20	5,00	4,424	0	13	0,334
GDS	4,08	3,909	0	15	7,50	4,899	0	14	0,192
Pfeffer	11,01	11,021	0	30	17,50	12,214	0	30	0,222

	SEM QUEIXA		COM QUEIXA		
Variável	**n**	**%**	**n**	**%**	**p**
Sexo					
Feminino	10	14,9	57	85,1	1,000
Masculino	5	16,1	26	83,9	
CDR					
0	1	6,7	26	31,7	
0,5	3	20	17	20,7	
1	0	0	15	18,3	0,005*
2	6	40	18	22	
3	5	33,3	6	7,3	
Katz					
Totalmente dependente	6	42,9	14	17,1	
Parcialmente dependente	3	21,4	17	20,7	0,072
Independente	5	35,7	51	62,2	

n= freqüência absoluta; Me= média; DP= desvio padrão; Min = mínima; Max= máxima; p = significância estatística
* Mann-Whitney Test.

Tabela 4. Associação relacionada ao 1º nível (grupo anatômico) ATC nos grupos SEM e COM queixa para deglutição de comprimidos

	Sem queixa				Com queixa				
Variável	**Me**	**DP**	**Min**	**Max**	**Me**	**DP**	**Min**	**Max**	**p**
Aparelho digestivo e metabolismo	0,88	1,209	0	6	1,09	0,831	0	2	0,222
Sangue e órgãos hematopoiéticos	0,09	0,290	0	1	0,00	0,000	0	0	0,301
Sistema Cardiovascular	1,94	1,508	0	6	1,91	1,375	0	4	0,976
Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais	0,05	0,210	0	1	0,09	0,302	0	1	0,532
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	0,23	0,422	0	1	0,36	0,674	0	2	0,634
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	0,02	0,123	0	1	0,00	0,000	0	0	0,683
Sistema músculo-esquelético	0,21	0,512	0	2	0,45	0,522	0	1	0,045*
Sistema nervoso	2,38	1,557	0	8	2,27	1,272	0	4	0,994
Sistema respiratório	0,09	0,455	0	3	0,55	1,508	0	5	0,088
Órgãos dos sentidos	0,06	0,390	0	3	0,18	0,405	0	1	0,043*

Me= média; DP= desvio padrão; Min = mínima; Max= máxima; p = significância estatística
* Mann-Whitney Test.

Tabela 5 Associação relacionada ao 2º e 3º nível ATC (subgrupo terapêutico e farmacológico) nos grupos SEM e COM queixa para deglutição de medicamentos

	SEM QUEIXA				COM QUEIXA				
Subrupo T/F	Me	DP	Min	Max	Me	DP	Min	Max	p
Antieplépticos	0,14	0,346	0	1	0,36	0,674	0	2	0,211
Antiparkisonianos	0,06	0,298	0	2	0,09	0,302	0	1	0,545
Psicolépticos	0,24	0,528	0	2	0,36	0,674	0	2	0,543
Psicoanapléptic os	0,91	0,872	0	3	0,73	0,786	0	2	0,564
Analgésicos	0,77	0,844	0	3	0,73	0,786	0	2	0,962
Outros medicamentos do sistema nervoso	0,11	0,434	0	3	0,00	0,000	0	0	0,348
Relaxantes musculares	0,04	0,208	0	1	0,14	0,378	0	1	0,304
Antiinflamatórios e antireumáticos	0,06	0,298	0	2	0,09	0,302	0	1	0,545
Suplementos minerais	0,05	0,210	0	1	0,09	0,302	0	1	0,532
Vitaminas	0,17	0,376	0	1	0,00	0,000	0	0	0,146
Tratamento de doenças ósseas	0,12	0,412	0	2	0,27	0,467	0	1	0,100
Antiácidos	0,23	0,457	0	2	0,36	0,674	0	2	0,294

Medicamentos usados em diabetes	0,20	0,503	0	2	0,45	0,820	0	2	0,269
Antidiarreicos, antiinflamatórios e anti-infecciosos intestinais	0,02	0,123	0	1	0,09	0,302	0	1	0,146
Laxativos	0,03	0,173	0	1	0,00	0,000	0	0	0,561
Terapêutica biliar e hepática	0,02	0,123	0	1	0,00	0,000	0	0	0,683
Antieméticos e antinauseantes	0,03	0,173	0	1	0,09	0,302	0	1	0,339
Antiespasmódicos, anticolinérgicos e propulsivos	0,11	0,397	0	2	0,00	0,000	0	0	0,349
Antitrombóticos	0,06	0,240	0	1	0,00	0,000	0	0	0,405
Antianêmicos	0,02	0,123	0	1	0,00	0,000	0	0	0,683
Terapêutica cardíaca	0,03	0,173	0	1	0,00	0,000	0	0	0,661
Anti-hipertensivos	0,00	0,000	0	0	0,00	0,000	0	0	1,000
Diuréticos	0,29	0,489	0	2	0,18	0,405	0	1	0,516
Medicamentos antigotosos	0,02	0,123	0	1	0,00	0,000	0	0	0,683
Vasoprotetores	0,00	0,000	0	0	0,09	0,302	0	1	0,014 *
Beta-bloqueadores	0,33	0,506	0	2	0,09	0,302	0	1	0,124
Bloqueadores do canal de cálcio	0,18	0,426	0	2	0,36	0,505	0	1	0,141

Agentes que atuam sob o sistema renina-angiotensina	0,65	0,568	0	2	0,73	0,467	0	1	0,590
Modificadores de lipídios	0,46	0,561	0	2	0,50	0,527	0	1	0,753
Medicamentos urológicos	0,03	0,173	0	1	0,09	0,302	0	1	0,339
Terapêutica tireóidea	0,21	0,412	0	1	0,27	0,467	0	1	0,656
Homeostase do cálcio	0	0,00	0	0	0,00	0,000	0	1	0,014 *
Antineoplásicos	0,000	0,000	0	0	0,00	0,000	0	0	1,000
Preparações para uso nasal	0,000	0,000	0	0	0,00	0,000	0	0	1,000
Antiasmáticos	0,09	0,381	0	2	0,64	1,502	0	5	0,025 *
Produtos oftalmológicos	0,00	0,00	0	0	0,09	0,302	0	1	0,014 *

T/F = terapêutico/farmacológico; Me= média; DP= desvio padrão; Min = mínima; Max= máxima; p = significância estatística

* Mann-Whitney Test.

Apêndice B – Parecer do CEP

UNB - FACULDADE DE CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil fonoaudiológico de idosos residentes no Distrito FederaL
Pesquisador: JULIANA ONOFRE DE LIRA
Área Temática:
Versão: 3
CAAE: 03055118.8.0000.8093
Instituição Proponente: Universidade de Brasília Faculdade de Ceilândia
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.121.872

Apresentação do Projeto:
Segundo os autores, "A atuação fonoaudiológica mostra-se com importante relevância na população idosa, visto as modificações e patologias que ela apresenta. No entanto, no Distrito Federal, não há estudo que analise epidemiologicamente os aspectos fonoaudiológicos no idoso. Desta forma, este projeto visa estabelecer o perfil relacionado a aspectos fonoaudiológicos nos idosos atendidos em centro de referência de atenção à saúde do idoso no Distrito Federal. Serão triados e/ou avaliados os idosos encaminhados para um centro de referência de atenção à saúde do idoso do Distrito Federal no período entre janeiro de 2019 a junho de 2020. Serão considerados aspectos fonoaudiológicos de linguagem, fala e voz, deglutição, audição e equilíbrio. A análise estatística será feita para levantar a prevalência de modificações e/ou alterações nos aspectos fonoaudiológicos citados, bem como correlação ou associação com aspectos de avaliação médica, odontológica, social, emocional e funcional dos idosos."

Objetivo da Pesquisa:
O objetivo Primário (geral) da pesquisa é "estabelecer o perfil relacionado a aspectos fonoaudiológicos nos idosos atendidos em centro de referência de atenção à saúde do idoso no Distrito Federal."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:
Segundo os autores,
"Riscos:

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

O risco decorrente de sua participação na pesquisa pode ser cansaço durante a avaliação, considerando que haverão diversas perguntas e comandos, além da possibilidade de identificar possíveis alterações fonoaudiológicas que podem levar à frustração. Além disso, seus dados serão utilizados para levantamento de dados, porém os elaboradores da pesquisa se responsabilizam por manter em sigilo e anonimato total quaisquer dados capazes de identificar os indivíduos triados. Se você aceitar participar, estará contribuindo para um avanço do conhecimento clínico sobre as alterações observadas no envelhecimento.

Benefícios:
Àqueles que não estão em terapia fonoaudiológica, caso tenham interesse, poderão ser encaminhados ao acompanhamento fonoaudiológico."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:
Trata-se de uma pesquisa de iniciação científica coordenado pela professora Juliana Onofre de Lira e cuja equipe de pesquisa é composta por Cristina Lemos Barbosa Fúria (pesquisadora colaboradora), Camila Santana Lima e Stephane do Nascimento Silva. Ao todo, 300 participantes idosos farão parte da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Todos os termos foram corretamente apresentados.

Recomendações:
Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:
Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

UNB - FACULDADE DE CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1210665.pdf	21/12/2018 23:58:13		Aceito
Outros	cartapendencia4.pdf	21/12/2018 23:57:17	JULIANA ONOFRE DE LIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Perfil_fonoaudiologico.pdf	21/12/2018 23:56:26	JULIANA ONOFRE DE LIRA	Aceito
Orçamento	orcamento2.pdf	24/11/2018 23:13:06	STEPHANIE DO NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CMIALTERADO.docx	24/11/2018 23:08:20	STEPHANIE DO NASCIMENTO SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	16/11/2018 15:59:26	Camila Santana Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termoderesponsabilidadepesquisador.pdf	09/11/2018 21:27:45	STEPHANIE DO NASCIMENTO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termodeconcordnciadecoparticipante.pdf	09/11/2018 21:27:21	STEPHANIE DO NASCIMENTO SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termoconcordancia.pdf	09/11/2018 21:24:15	STEPHANIE DO NASCIMENTO SILVA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	05/11/2018 17:42:04	Camila Santana Lima	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BRASILIA, 25 de Janeiro de 2019

Assinado por:
Danielle Kaiser de Souza
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

Apêndice C - NORMAS DA REVISTA *Geriatrics, Gerontology and Aging*

Instruções aos autores

Informações Gerais

A revista ***Geriatrics, Gerontology and Aging*** é a publicação científica da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - SBGG, a qual veicula artigos que contribuam para a promoção do conhecimento na área de Geriatria e Gerontologia, em suas diversas subáreas e interfaces. A revista tem periodicidade trimestral, aceitando a submissão de artigos em inglês (preferencialmente) ou em português. Seu conteúdo encontra-se disponível em versão eletrônica apenas, acessada por meio do site: http://www.ggaging.com

Avaliação dos Manuscritos

Os manuscritos submetidos à revista que atenderem à política editorial e às Instruções aos Autores serão encaminhados aos editores, que considerarão o mérito científico da contribuição. Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados para pelo menos dois revisores de reconhecida competência na temática abordada.

A revista adota o procedimento de avaliação por pares (*peer review*), realizado de forma sigilosa quanto à identidade tanto dos autores, quanto dos revisores. Para assegurar os princípios deste procedimento, é importante que os autores procurem empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito. No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o editor encaminhará o manuscrito a outro revisor.

Os pareceres dos consultores comportam três possibilidades:

1- aceitação integral;

2- aceitação com reformulações;

3- recusa integral.

Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é sempre dos editores, aos quais é reservado o direito de proceder a ajustes de gramática, se necessário. Na detecção de problemas de redação, o manuscrito será devolvido aos autores para as alterações devidas. O manuscrito reformulado deve retornar no prazo máximo determinado.

Os manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da revista.

Os manuscritos publicados são de propriedade da revista, sendo proibida tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro idioma.

Tipos de Artigos Publicados

A revista ***Geriatrics, Gerontology and Aging*** aceita a submissão de artigos originais, artigos de revisão, comunicações breves, artigos especiais, relato de caso, resumos de teses, opiniões, bem como cartas ao editor.

Artigos Originais. Contribuições destinadas à divulgação de resultados de pesquisas inéditas tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa. Devem ter de 2.000 a 4.000 palavras, excluindo tabelas, figuras e referências. O número máximo de tabelas e figuras deve ser de cinco, recomendando-se incluir apenas dados imprescindíveis, evitando-se tabelas longas, com dados dispersos ou de valor não representativo. Quanto às figuras, nao sao aceitas aquelas que repetem dados de tabelas. Referências bibliográficas estão limitadas ao máximo de 30, devendo incluir aquelas estritamente pertinentes e relevantes à problemática abordada. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. A estrutura dos artigos originais de pesquisa é a convencional, incluindo Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. Para aceitação de artigo original abrangendo ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos, será solicitado o número de identificação de registro dos ensaios. Veja uma lista de registros aceitáveis no site do ICMJE: http://www.icmje.org/. O nome da base de dados, sigla e/ou número do Ensaio Clínico deverão ser colocados ao final do(s) resumo(s) do artigo.

Orientações para a Preparação dos Manuscritos

Os manuscritos devem ser digitados em Word for Windows (inclusive tabelas e, se possível, também as figuras); páginas numeradas com algarismos arábicos; letras do tipo Arial, cor preta, corpo 12, espaço duplo, com bordas de 3 cm acima, abaixo e em ambos os lados.

Devem ser apresentados com as seguintes partes e sequência:

Folha de rosto: Deve incluir:

1- título completo do manuscrito, em português e inglês, com até 90 caracteres;

2- título abreviado do manuscrito com até 40 caracteres (incluindo espaços), em português e inglês;

3- nome de todos os autores por extenso, indicando a filiação institucional de cada um;

4- descrição da contribuição para o estudo de cada um dos autores;

5- dados do autor para correspondência, incluindo o nome, endereço, telefone(s), fax e e-mail.

Resumo: todos os artigos submetidos deverão ter resumo em português e em inglês (*abstract*), com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras. Para os artigos originais e especiais assim como comunicações breves, os resumos devem ser estruturados incluindo objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para Relatos de Caso e Opiniões, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas preferencialmente com as mesmas informações. Editoriais, Comentários, Cartas ao Editor e Resumo de Tese não demandam Resumo. Nenhum Resumo deve conter citações ou abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, extraídos do vocabulário "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS - www.bireme.br), quando acompanharem os resumos em português, e do Medical Subject Headings-MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh/), quando acompanharem os "Abstracts". Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Texto: com exceção dos manuscritos apresentados como Artigos de Revisão ou, eventualmente, Artigos Especiais, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos, incluindo as seguintes seções:

Introdução - Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento (estado da arte) que serão abordadas no artigo.

Métodos- Deve conter descrição clara e sucinta dos procedimentos adotados; universo e amostra; fonte de dados e critérios de seleção; instrumentos de medida, tratamento estatístico, dentre outros.

Resultados- Deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações e comparações. Sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas ou figuras, elaboradas de forma a serem auto-explicativas e com análise estatística.

Discussão- Deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura. É

importante assinalar limitações do estudo. Deve culminar com as conclusões, indicando caminhos para novas pesquisas ou implicações para a prática profissional.

Conclusão: Sucinta e que não ultrapasse 2 parágrafos.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Conflito de interesse: A declaração de conflito de interesse é um elemento importante para a integridade da pesquisa e das publicações científicas. Aplica-se a todos os autores do manuscrito. O termo Conflito de interesse abrange:

a) conflitos financeiros: referem-se a empregos, vínculos profissionais, financiamentos, consultoria, propriedade, participação em lucros ou patentes relacionados a empresas, produtos comerciais ou tecnologias envolvidas no manuscrito;

b) conflitos pessoais: relação de parentesco próximo com proprietários e empregadores de empresas relacionadas a produtos comerciais ou tecnologias envolvidas no manuscrito;

c) potenciais conflitos: situações ou circunstâncias que poderiam ser consideradas como capazes de influenciar a interpretação dos resultados.

Referências bibliográficas: As referências devem ser listadas ao final do artigo, numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos posicionados como expoente, seguindo a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, baseadas no estilo *Vancouver*. Nas referências com até seis autores, citam-se todos os autores; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros autores, seguido de et al. As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o *Medline*. Esse número pode suceder o nome(s) do(s) do(s) autor(es), conforme exemplificado abaixo. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pela conjunção "&"; se forem mais de três, cita-se o primeiro autor seguida da expressão et al.

Exemplo: "Segadas et al[8] chamou a atenção para a necessidade de estudos clínicos envolvendo idosos no Brasil. Um fator que contribuiu para esta

preocupação foi a publicação de investigações em outros países sobre iatrogenia na idade avançada[9,12,15]." A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor.

Exemplos:

Livros

1. Kane RL, Ouslander JG, Abrass IB. Essentials of clinical geriatrics. 5th. ed. New York: McGraw Hill; 2004.

Capítulos de livros

1. Sayeg MA. Breves considerações sobre planejamento em saúde do idoso. In: Menezes AK, editor. Caminhos do envelhecer. Rio de Janeiro: Revinter/SBGG; 1994. p. 25-28.

Artigos de periódicos

1. Ouslander JG. Urinary incontinence in the elderly. West J Med. 1981; 135 (2): 482-491.

Dissertações e teses

1. Marutinho AF. Alterações clínicas e eletrocardiográficas em pacientes idosos portadores de Doença de Chagas [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal da SBGG; 2003.

Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros

1. Petersen R, Grundman M, Thomas R, Thal L. Donepezil and vitamin E as treatments for mild cognitive impairment. In: Annals of the 9th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders; 2004 July; United States, Philadelphia; 2004. Abstract O1-05-05.

Artigos em periódicos eletrônicos

1. Boog MCF. Construção de uma proposta de ensino de nutrição para curso de enfermagem. Rev Nutr [periódico eletrônico] 2002 [citado em 2002 Jun 10];15(1). Disponível em: http://www.scielo.br/rn

Textos em formato eletrônico

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária. http://www.ibge.gov.br (acessado em 05/Fev/2004). Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Available from URL: http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm . Accessed in 1996 (Jun 5).

Programa de computador

1. Dean AG, et al. Epi Info [computer program]. Version 6: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on micro-computers. Atlanta, Georgia: Centers of Disease Control and Prevention; 1994.

Para outros exemplos, recomendamos consultar o documento "*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication*" (http://www.icmje.org).

Tabelas e Gráficos

Tabelas e figuras devem ser limitados a cinco, em seu conjunto, para artigos originais e especiais (e respeitado o quantitativo indicado para os demais Tipos de Artigos), devendo ser numerados segundo a ordem de citação no texto, com algarismos arábicos. Devem estar inseridas nas últimas páginas do manuscrito, separadas do texto. Não utilizar grade ou traços internos, horizontais ou verticais, nas tabelas; as bordas laterais devem estar abertas. O autor responsabiliza-se pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações e gráficos), que devem permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15cm, respectivamente). Em caso de tabelas, figuras ou quadros extraídos de outras publicações, deve ser enviada, juntamente com o manuscrito, a permissão para reprodução. As notas explicativas, quando necessárias, devem ser colocadas no rodapé das tabelas.

Anexos

Deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas

Deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Autoria

O número de autores deve ser coerente com as dimensões do projeto; o crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, ou análise e interpretação dos dados. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, nesse caso, figurar na seção Agradecimentos. Deve-se incluir uma descrição da contribuição de cada um dos autores.

Pesquisas Envolvendo Seres Humanos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos devem ser acompanhados de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição de origem a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro comitê de ética em pesquisa credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

Instruções para o Envio dos Manuscritos

Os manuscritos devem ser submetidos via eletrônica no endereço: http://www.editorialmanager.com/gga O autor para correspondência receberá mensagem acusando recebimento do manuscrito..

Caso haja utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso.

Resumo de Documentos e Procedimentos

1- Envio do manuscrito por via eletrônica

2- Verificar a presença de todos os itens da folha de rosto.

3- Incluir resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, em folhas separadas, português e inglês.

4- Incluir resumos narrativos originais em folhas separadas, para manuscritos que nao sao de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês.

5- Verificar se o texto está apresentado em fonte Arial, corpo 12 e espaço duplo, com margens de 3 cm, e em formato Word for Windows (inclusive tabelas).

6- Se subvencionado, incluir nomes das agências financiadoras e números dos processos.

7- Incluir documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica.

8- Verificar se as figuras e tabelas estão nos formatos requeridos.

9 - A soma de tabelas e figuras não deve exceder a cinco.

10 -Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.

11- Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

12- Aprovação do estudo por Comitê de Ética da Instituição, para pesquisa com seres humanos, deve constar no texto.

Referência, se for o caso, de conflitos de interesse, aplicável a todos os autores do manuscrito.