

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Prevalência de Prescrição de Medicamentos Potencialmente
Inapropriados para Idosos em uma Unidade de Saúde da
Família de Porto Alegre/RS**

Taiana Trindade de Almeida

Porto Alegre, junho de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Prevalência de Prescrição de Medicamentos Potencialmente
Inapropriados para Idosos em uma Unidade de Saúde da
Família de Porto Alegre/RS**

Taiana Trindade de Almeida

Trabalho de Conclusão da Disciplina de Trabalho de Conclusão

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Denise Bueno

Co-orientador: Farm. Bruno Simas Rocha,

Local de realização: Unidade de Saúde da Família Jardim Carvalho

Porto Alegre, junho de 2014.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	04
2. PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO	05
3. RESUMO	06
4. INTRODUÇÃO.....	08
5. METODOLOGIA	11
6. RESULTADOS.....	12
7. DISCUSSÃO.....	15
8. CONCLUSÃO.....	22
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
10. AGRADECIMENTOS.....	25
11. ANEXO 1	26

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho apresenta-se sob a forma de artigo original, com o intuito de ser submetido à publicação na Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. As normas técnicas de instrução aos autores encontram-se disponíveis no anexo 1 para facilitar a avaliação pela Banca Examinadora.

Prevalência de Prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos em uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre/RS

Prevalence of Potentially Inappropriate Medication Prescribing for Elders in a Health of the Family Unit in Porto Alegre/RS

Taiana Trindade de Almeida¹, Bruno Simas Rocha², Denise Bueno³

¹ Acadêmica de Farmácia - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Farmacêutico, Hospital de Clínicas Porto Alegre.

³ Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Endereço para correspondência:

Denise Bueno, Prof^a. Dr^a.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia

Avenida Ipiranga, 2752

Porto Alegre, RS – Brasil

CEP: 90.610-000

Telefone: (51) 3308-5767

Fax: (51) 3308-5437

e-mail: denise.bueno@ufrgs.br

2. RESUMO

Introdução: A população idosa passa por um período de grande crescimento, e conseqüentemente se observa um aumento das comorbidades, alterações fisiológicas, além de problemas relacionados com a farmacoterapia, como polifarmácia, reações adversas e uso de medicamentos potencialmente inapropriados. O objetivo desse trabalho foi avaliar a prevalência de prescrições de psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos através dos critérios de Beers e STOPP/START em uma Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Porto Alegre.

Métodos: Estudo transversal realizado a partir de dados coletados de banco de dados retrospectivo, correspondente ao ano de 2010, do prontuário de família de uma USF de Porto Alegre. Foram selecionados os pacientes com 60 anos ou mais, com prescrição de psicofármacos, e estes classificados como potencialmente inapropriados conforme os Critérios de Beers e STOPP/START.

Resultados: Foram incluídos no estudo 126 pacientes idosos que apresentavam prescrições com psicofármacos. A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando os critérios de Beers e STOPP/START.

Conclusão: Foi observada uma grande prevalência do uso de psicofármacos pelos idosos da Unidade de Saúde da Família em estudo, principalmente dos antidepressivos. A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando os estudos de Beers e STOPP/START.

Palavras chave: Medicamentos potencialmente inapropriados; idosos; psicofármacos; Critérios de Beers; STOP/START.

ABSTRACT

Background: Elders are going on a great growth period and hence we observe an increase in comorbidities, physiological changes, and problems related to drug therapy, such as polypharmacy, adverse reactions and the use of potentially inappropriate medications. The aim of this study was to evaluate the prevalence of potentially inappropriate prescriptions for psychotropic drugs for seniors through the Beers criteria and STOPP/START in a Family Health Unit (FHU) in Porto Alegre.

Methods: Cross-sectional study using data collected from a retrospective database data corresponding to the year 2010, the family records of a FHU in the City of Porto Alegre. We selected patients who were 60 years older with prescription of psychotropic drugs, classified as potentially inappropriate according to the Beers and STOPP / START criteria.

Results: 126 elderly patients with psychotropic prescriptions were included in the study. The prevalence of patients with a prescribed potentially inappropriate psychotropic drug was 95.24%, considering the Beers criteria and STOPP / START.

Conclusion: A high prevalence of psychotropic drugs used by elders in the USF of the study, mainly of antidepressants. The prevalence of patients with prescribed potentially inappropriate psychotropic drug was 95.24%.

Keywords: potentially inappropriate drugs; aged, psychiatric drugs; Beers criteria; STOP / START.

3. INTRODUÇÃO

A população idosa mundial passa por um grande crescimento, porém em contraste ao crescimento gradual e lento dos países com maior grau de desenvolvimento, o Brasil segue esta tendência de forma acelerada. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2012), pelo conceito cronológico, é considerado idoso aquele indivíduo que possui 65 anos ou mais de idade em países desenvolvidos e, em países em desenvolvimento, prevalece à idade de 60 anos ou mais (1).

Diante desse rápido envelhecimento populacional, observa-se o aumento da expectativa de vida que, no Brasil, passou de 74,1 anos em 2011 para 74,6 anos em 2012. Portanto, se as estimativas sobre a expectativa de vida se confirmar, esta aumentará para 81,29 anos em 2050. (2)

Comparando o envelhecimento populacional entre os países desenvolvidos e o Brasil, observa-se que a velocidade desse aumento ocorre de maneira muito mais rápida em nosso país, o que gera desafios para o sistema público de saúde, pois conseqüentemente poderá proporcionar maior dificuldade em atender à demanda, já que um grande percentual desses idosos é dependente exclusivamente do Sistema Único de Saúde. No Brasil os idosos representavam menos de 8% da população, e estes foram responsáveis pelo consumo de 21% dos recursos hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), apresentando custo médio de internação em torno de 3,5 vezes maior quando comparados aos pacientes adultos (2).

O aumento dessa faixa etária pode gerar dificuldades para a gestão da Assistência Farmacêutica, pois o orçamento destinado à aquisição dos medicamentos realizados pelo SUS tende a tornar-se mais representativo e caro. Segundo o estudo de Baldoni e colaboradores, em média o número de medicamentos utilizados pelo paciente idoso varia de um a 21 fármacos, sendo estes prescritos e não prescritos, gerando assim preocupação em relação aos recursos destinados à Assistência Farmacêutica e a Política Nacional de Medicamentos, já que o acesso poderá se tornar comprometido (3). Em

estudos com pacientes idosos observa-se a grande ocorrência de problemas relacionados à farmacoterapia, como alta prevalência de automedicação, interações medicamentosas, reações adversas, polifarmácia, adesão ao tratamento, mais de uma patologia, alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, além do uso de medicamentos inapropriados(2) (4).

Como um paciente idoso passa por diversas alterações fisiológicas que estão relacionadas com o aumento da idade, são necessários adotar medidas que garantam o acesso aos medicamentos e o uso racional destes e que respondam suas particularidades e necessidades relacionadas ao envelhecimento. A prevenção contra esses fatores pode ser empregada através da revisão da terapia e adesão do paciente, limitação da prescrição de fármacos que podem causar danos com maior frequência, avaliação do custo/benefício e uso de ferramentas que auxiliem na identificação de medicamentos inapropriados (4).

No Brasil observa-se uma alta prevalência de idosos com depressão, que está geralmente relacionada com as limitações enfrentadas pela idade, diminuição das atividades diárias, morte de pessoas próximas, moradia em casas geriátricas, entre outras. Essas situações, além das alterações fisiológicas comuns da idade, influenciam na ocorrência de morbidades e consumo maior de medicamentos, entre eles os psicofármacos são de alta prevalência (5).

A partir da década de 90, iniciaram-se estudos sobre a relação entre medicamentos e a população idosa, nível de evidências e efeitos adversos, e assim foram propostos critérios com o objetivo de definir os medicamentos considerados pouco seguros para idosos e cuja prescrição deveria ser evitada nesses indivíduos. Estes fármacos correspondem aos chamados medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, ou seja, aqueles onde o risco inerente ao seu uso é tido como superior ao seu eventual benefício (6).

Entre as ferramentas mais conhecidas e utilizadas no mundo, é possível citar os Critérios de Beers, que surgiu no ano de 1991 nos Estados Unidos, através dos estudos de Beers e colaboradores. Esse trabalho consistiu na

elaboração de uma lista de medicamentos inapropriados para idosos com 65 anos ou mais, visando detectar possíveis riscos de iatrogenia medicamentosa, baseado em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento (6).

Essa ferramenta subdivide os fármacos em três categorias: medicamentos ou classes que deveriam ser evitadas em idosos, independente do diagnóstico ou condição clínica, devido o alto risco de efeitos adversos ou pela existência de outros fármacos mais seguros; medicamentos ou classes que não devem ser utilizados mediante determinadas circunstâncias clínicas e os medicamentos ou classes que devem ser utilizados com cautela. No ano de 2012 essa ferramenta passou por novas atualizações (7).

Outra ferramenta empregada com a finalidade de detecção de medicamentos inapropriados são os critérios de STOPP/START (*Screening Tool of older person's potentially Inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert Doctor to the right*), baseada em estudos dos pesquisadores na área de farmacoterapia geriátrica, da Irlanda e Reino Unido. Eles relataram exemplos bem definidos de prescrições inapropriadas em idosos, ordenadas a partir dos principais sistemas fisiológicos afetados por determinados fármacos ou classes de fármacos. Nesse estudo foram determinados 65 critérios para identificar medicamentos potencialmente impróprios para idosos e 22 critérios que identificam potenciais omissões de prescrição (8).

É possível relacionar a alta prevalência da Prescrição Inadequada (IP) em pacientes idosos e o aumento das reações adversas a medicamentos, morbidade e mortalidade, gerando assim preocupações em relação à segurança destes pacientes. Isso justifica a extrema importância do uso de indicadores de prescrição para detecção das IP's na rotina clínica, já que representam um método bastante eficiente e de baixo custo e tempo, buscando assim aperfeiçoar a prática da prescrição (6).

Com base neste panorama, este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de prescrições de psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos através dos critérios de Beers e STOPP/START em uma Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Porto Alegre.

4. MÉTODOS

Estudo transversal realizado a partir de dados coletados de banco de dados retrospectivo. O banco de dados foi gerado a partir do livro de registro dos usuários que retiraram medicamentos no período de 2010, sendo coletados no período de maio a junho de 2011 em uma Unidade de Saúde da Família da cidade de Porto Alegre. Os dados foram coletados a partir do prontuário de família, incluindo idade, psicofármacos prescritos e número de medicamentos prescritos por paciente.

De acordo com dados de levantamento realizado em 2011, fornecido pela coordenação da USF, a população total cadastrada era de 4.505 usuários.

No desenho deste estudo foram selecionados os pacientes idosos com prescrição de psicofármacos, que foram classificados conforme a classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC) (9).

Os psicofármacos foram classificados como potencialmente inapropriados conforme os Critérios de Beers e STOPP/START (7)(8). Foram considerados inapropriados os medicamentos que estavam presentes em qualquer uma das listas de ambos os critérios, independente da condição clínica do paciente.

O estudo que gerou o banco de dados foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e no Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, possibilitando a análise estratificada dos dados gerados pelo mesmo.

5. RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 126 pacientes que apresentavam prescrições com psicofármacos, havendo maior prevalência do sexo feminino (74,60% da amostra), média de idade de 71,25 (DP 9,46), com idade mínima 60 anos e máxima de 101 anos.

A média de medicamentos por paciente foi de 4,71 (DP=2,62) e a média de psicofármacos prescritos por paciente foi de 1,58 (DP = 0,81), e a média de psicofármacos potencialmente inapropriados, segundo os critérios de Beers e STOPP/ START, por paciente foi de 1,48 (DP= 0,81).

A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando dois critérios. Entre estes pacientes, 115 (91,27%) pacientes apresentavam prescrições com psicofármacos inapropriados pela classificação STOPP/START e 112 (88,89%) pacientes pelos critérios de Beers, conforme pode ser observado no quadro 1.

Quadro 1. Número de psicofármacos classificados como inapropriados para idosos de acordo com os critérios de Beers e STOPP/START.

Critério de classificação	Pacientes	%
Beers e STOOP/START	120	95,24
STOOP/START	115	91,27
Beers	112	88,89

A Tabela 1 apresenta a descrição das classes de psicofármacos, de acordo com a classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC), que apresentaram psicofármacos classificados como inapropriados para idosos pelos critérios utilizados no estudo. A maior prevalência de classe de

psicofármacos inapropriados foi de antidepressivos (50,54%), ansiolíticos (20,43%), antiepiléticos (16,13%) e antipsicóticos (21,37%).

Tabela 1. Descrição das principais classes dos psicofármacos de acordo com o nível 1 da classificação ATC, que apresentaram medicamentos classificados como inapropriadas para os idosos.

Nível 1 da classificação ATC	n	%
Antidepressivos	94	50,54
Ansiolíticos	38	20,43
Antiepiléticos	30	16,13
Antipsicóticos	23	21,37
Hipnóticos	1	0,54

A Tabela 2 apresenta os psicofármacos mais frequentes e que foram classificados como inapropriados pelos critérios de Beers e/ou STOPP/START. A Fluoxetina foi o psicofármaco com maior prevalência de prescrição (29,37%), seguido pela Amitriptilina (24,60%), Diazepam (11,11%) e Clonazepam (10,32%).

Tabela 2. Descrição dos psicofármacos mais frequentes e classificados como inapropriados para os idosos, de acordo com os critérios Beers e Stopp/Start.

Medicamentos classificados como potencialmente inapropriados	n	%
Fluoxetina	37	29,37
Amitriptilina	31	24,60
Diazepam	14	11,11
Clonazepam	13	10,32
Bromazepam	12	9,52
Haloperidol	12	9,52
Carbamazepina	11	8,73
Alprazolam	10	7,94
Sertralina	10	7,94
Fenobarbital	6	4,76
Imipramina	6	4,76
Citalopram	4	3,17
Clorpromazina	4	3,17
Levomepromazina	3	2,38
Lítio	2	1,59
Lorazepam	2	1,59
Nortriptilina	2	1,59
Paroxetina	2	1,59
Risperidona	2	1,59

Flunitrazepam	1	0,79
Mirtazapina	1	0,79
Trazodona	1	0,79

A Tabela 3 descreve os psicofármacos potencialmente inapropriados que estão presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) da cidade de Porto Alegre, do ano de 2012. Os principais representantes da REMUME são, respectivamente, Fluoxetina (29,37%), Amitriptilina (24,60%), Diazepam (11,11%), Clonazepam (10,32%), entre outros.

Tabela 3. Psicofármacos presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Porto Alegre (REMUME), classificados como inapropriados para idosos segundo Beers e/ou STOPP/START.

Medicamentos presentes na REMUME	n	%
Fluoxetina	37	29,37
Amitriptilina	31	24,60
Diazepam	14	11,11
Clonazepam	13	10,32
Haloperidol	12	9,52
Fenobarbital	6	4,76
Imipramina	6	4,76
Clorpromazina	4	3,17
Lítio	2	1,59

6. DISCUSSÃO

Este trabalho teve como objetivo analisar prescrições medicamentosas de psicofármacos destinados aos idosos de uma Unidade de Saúde da Família de Porto Alegre. Esta análise empregou a classificação de medicamentos inapropriados para idosos segundo os critérios elaborados por Beers e STOPP/START. Através dessa análise foi possível observar quais foram as classes de psicofármacos e seus principais representantes que receberam a classificação como medicamentos potencialmente inapropriados.

No estudo a média de medicamentos por paciente foi de 4,71 (DP=2,62). No estudo de Marin e colaboradores, o número de medicamentos por idosos variou entre três e quatro, podendo chegar a doze medicamentos. Portanto, observa-se que a polifarmácia está presente nessa faixa etária, o que pode contribuir para complicações sérias de saúde, devido à maior exposição a reações adversas e interações medicamentosas, principalmente quando se utilizam medicamentos inadequados(10).

Segundo o estudo de Silva, a média de medicamentos nesse grupo varia de dois a cinco medicamentos. Idosos na faixa etária de 65 a 69 anos consomem anualmente uma média de 13,6 fármacos, enquanto idosos com 80 a 84 anos chegam a consumir 18,2 fármacos por ano (11).

Os pacientes do sexo feminino apresentaram maior utilização de psicofármacos (74,60%). Em relação a estudos anteriores também foi observado o predomínio de mulheres que faziam uso desses medicamentos(12) (13). Segundo Couto e Gomes, “as políticas ainda mantêm fortemente a ênfase nas mulheres como público beneficiário e os homens ainda não são vistos como sujeitos potenciais para um trabalho cujo objetivo é alcançar a equidade de gênero”. Entende-se que esta é uma forma redutora de se tratar a política por abordar apenas parte da questão do poder, lembrando que os benefícios dados às mulheres como correção da desigualdade por

vezes podem, como dispositivo disciplinar biopolítico, aumentar a normatização sobre elas. O Sistema de Saúde voltado para a mulher faz com que os dados possam amplificar a utilização dos serviços de saúde voltados a elas. Ou seja, as políticas públicas necessitam repensar a forma com a qual lidam com o universo masculino e feminino no processo de equidade em saúde (14).

A média de idade observada foi de 71,25 anos. Em outros estudos a idade média variou de 65 a 83,9 anos e a média de medicamentos por pacientes esteve na faixa de 3,31 a 8,37 (15)(16)(17). Em comparação com estudos também realizados no Brasil, como os dos autores Marin e Pinto, não foram observadas diferenças significativas em relação à idade e consumo médio de medicamentos (16)(17).

No estudo de Cardoso, a idade média de 83,9 anos corresponde a uma análise em instituições para idosos em Portugal, onde são consideradas idosas as pessoas a partir dos 65 anos (15). Importante salientar que em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento o idoso tem uma diferença de qualidade de vida e isto reflete a expectativa de vida.

Foi observada uma menor prevalência do uso de psicofármacos prescritos por paciente quando comparado a outros estudos que apresentaram uma média de, por exemplo, 2,5 (18). Este valor pode estar subestimado já que a presente pesquisa considerou apenas os medicamentos prescritos e renovados pelos médicos desta USF, porém não podemos descartar a possibilidade desses usuários utilizarem psicofármacos prescritos por outras especialidades médicas não presentes na USF ou automedicação.

Com o aumento da idade é comum a procura destes indivíduos por diversas especialidades médicas, ocorrendo assim a prescrição de mais medicamentos, o que pode resultar, inclusive, na duplicidade da prescrição e tratamento de um evento adverso não diagnosticado. A ocorrência da duplicidade está muitas vezes relacionada com a dificuldade do idoso em lembrar qual fármaco utiliza, havendo, então, a possibilidade de ser prescrito para o mesmo dois fármacos com a mesma ação farmacológica (11).

Com o passar dos anos, observa-se um aumento expressivo no consumo dos psicotrópicos nesse grupo etário, o que pode ser explicado em parte pelo reconhecimento dos benefícios de sua utilização nos distúrbios afetivos, como ansiedade e depressão que, simultaneamente, também tiveram prevalência aumentada entre os idosos. Esse grupo, no entanto, apresenta maior vulnerabilidade aos eventos adversos relacionados aos mesmos, em muitos casos, são considerados medicamentos inapropriados (16).

Os transtornos de humor são as desordens psiquiátricas mais comuns entre os indivíduos com 60 anos ou mais, e alguns fatores de risco para esses transtornos já estão bem estabelecidos como a idade avançada, patologias crônicas, ansiedade, falta de vínculo e de suporte social. Os eventos estressantes da vida como uma viuvez recente ou outras perdas importantes, dores crônicas e estar vivendo sozinho são, também, fatores que aumentam o risco de sintomas depressivos(18).

Segundo o estudo de Lucchetti, que avaliou os fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados, estima-se que a prevalência de psicofármacos chegue a 63,0% em decorrência da necessidade de controle comportamental, presença de depressão e transtornos de sono (19).

Em relação aos medicamentos classificados como potencialmente inapropriados para idosos, segundo os critérios de Beers e STOPP/START, a média obtida por paciente foi de 1,48, valor compatível com outros estudos que apresentou valores na faixa de 1,5 a 2,0 (15)(18). Entre os principais medicamentos utilizados pelos idosos, e com maiores descrições de medicamentos potencialmente inapropriados, estão os medicamentos que atuam no sistema cardiovascular (28,4% a 47,4% de todos os medicamentos prescritos) e no sistema nervoso (12,3% a 21,5% de todos os medicamentos prescritos) (20).

As principais classes de psicofármacos de acordo com o nível 1 da classificação ATC, que apresentaram medicamentos inapropriados para idosos foram respectivamente, os antidepressivos (50,54%), ansiolíticos (20,43%), antiepiléticos (16,13%), antipsicóticos (12,37%) e hipnóticos (0,54%). Esses resultados foram semelhantes a outros estudos onde os antidepressivos

também foram os mais utilizados com 7,2%, seguido pelos ansiolíticos (benzodiazepínicos) com 6,1% e os antipsicóticos com 1,8% (18).

Entre os antidepressivos, a Fluoxetina é o medicamento mais prescrito (29,37%) e recebe a classificação como inapropriado devido a sua meia-vida longa, podendo aumentar o risco de estimulação excessiva do SNC, perturbações do sono e aumento da agitação (7). Além disso, também é classificada como inapropriada pelo STOPP/START para pacientes com hiponatremia significativa (8).

Amitriptilina é um antidepressivo tricíclico que apresentou valores de 24,60% de prescrição, que pode relacionado com a sua ação não só antidepressiva, mas também analgésica para dores crônicas. Classificado como inapropriado devido, principalmente, o seu forte efeito anticolinérgico e sedativo(7). Os antidepressivos tricíclicos tem sua classificação como inapropriados por STOPP/START quando associados com situações clínicas como glaucoma, demência, constipação e algumas anormalidades cardíacas(8).

Entre os ansiolíticos, o Diazepam (11,11%) é o de maior consumo, seguido pelo Clonazepam (10,32%) e Bromazepam (9,52%). Os benzodiazepínicos recebem a classificação de inapropriados para os seus representantes de ação intermediária e longa, devido o risco de sedação prolongada, confusão, diminuição do equilíbrio e quedas (7). No Brasil estima-se que 1,6% da população adulta seja usuária crônica de benzodiazepínicos, com prevalência nas prescrições do Diazepam (21).

No estudo de Lucchetti, apesar dos conhecidos riscos de efeitos colaterais que os benzodiazepínicos provocam em idosos, torna-se muitas vezes difícil sua retirada em quadros de ansiedade e distúrbios do sono, provocando seu consumo em um percentual significativo de asilados(19).

Os antiepiléticos tiveram como principais representantes, além do Clonazepam que também apresenta ação ansiolítica, a Carbamazepina (8,73%), que recebe classificação como inapropriada, assim como os demais neurolépticos, quando utilizadas em longo prazo (mais de um mês) em

pacientes com doença de Parkinson (8). Segundo critérios de Beers, a classe dos antiepiléticos pode causar hiponatremia, portanto deve-se acompanhar o nível de sódio durante o tratamento (7).

Entre os antipsicóticos mais utilizados e classificados como inapropriados, o Haloperidol (9,52%) foi o mais prescrito, assim como observado em outros estudos (0,5%) (21). De acordo com os critérios de STOPP/START, os antipsicóticos são considerados inapropriados quando utilizados em longo prazo, em pacientes com parkinsonismo, pois aumentam as chances de agravar os sintomas extrapiramidais(8). Pelos critérios de Beers, os antipsicóticos podem estar relacionados com o aumento do risco de acidente cerebrovascular e mortalidade, em pacientes com demência, portanto devem utilizados apenas quando não há alternativa farmacológica mais segura(7).

A utilização de medicamentos inapropriados para idosos está relacionada com o maior consumo de medicamentos, o que consiste em problemas de saúde pública, já que apresentam relação direta com morbidades, internações hospitalares e gastos dos serviços de saúde. Isso exige do Sistema Único de Saúde (SUS) o desenvolvimento de políticas, estratégias e ações que atendam as necessidades dos idosos e evitem a exposição da população idosa a PIM (20) (22).

O consumo de vários medicamentos e a existência de várias doenças concomitantes pode contribuir para um pior estado de saúde mental. No estudo de Noia e colaboradores, verificou-se que 20% dos idosos receberam de modo simultâneo dois psicotrópicos, aspecto que além de precipitar interações medicamentosas potenciais, pode contribuir no agravamento de reações adversas a medicamentos (RAMs) no sistema nervoso central. O risco de receber uma combinação terapêutica inapropriada encontra-se diretamente relacionado ao número de médicos que prescrevem para o idoso(18).

Dos 42 psicofármacos prescritos, 22 (53,38%) foram classificados de acordo com Beers e ou STOPP START como inapropriados para idosos, e destes, 9 (40,90%) estão presentes na lista atual da REMUME, como a Fluoxetina, Amitriptilina, Diazepam, Clonazepam, Haloperidol, Fenobarbital, Imipramina, Clorpromazina e Carbonato de Lítio. Esses medicamentos podem

ter a maior prevalência explicada pela presença na lista do município (REMUME) (23), que abrange um determinado número de medicamentos, sendo estes oferecidos gratuitamente a população.

O processo de seleção dos medicamentos da lista municipal deve ser realizado garantindo o acesso da população aos medicamentos essenciais. Em muitos casos são a melhor opção farmacêutica (segurança, eficácia, custo), porém muitos desses medicamentos presentes na lista são considerados PIM's, o que leva a necessidade de desenvolvimento de métodos para orientar os prescritores na escolha terapêutica dos pacientes idosos (20).

O estudo de Obreli Neto cita como possíveis ações para essa questão, o desenvolvimento de estratégias que promovam o uso racional de medicamentos, como adoção de protocolos clínicos de prescrição para idosos, mudanças no ensino médico e acompanhamento multiprofissional dos pacientes idosos (20).

O uso de psicotrópicos por idosos deve ter sua avaliação risco-benefício muito bem estabelecida, e a aplicação do uso de critérios de seleção e prescrição desses medicamentos pode ser uma ferramenta interessante para conferir maior segurança à saúde, contribuindo para a melhoria do cuidado com o paciente idoso por toda a equipe multidisciplinar de saúde. Esses profissionais devem dar atenção especial à polifarmácia e a prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados (11).

É importante a educação permanente dos médicos que atuam na atenção básica de saúde, para que possam prescrever medicamentos essenciais para as condições de maior prevalência, proporcionando maior segurança no tratamento do paciente idoso (4).

O uso racional de medicamentos é um fator essencial da atenção farmacêutica, o que torna extremamente relevante a prestação da assistência farmacêutica, principalmente à população idosa que costuma fazer uso da polifarmácia. Os farmacêuticos atuam como último elo entre a prescrição e a administração de um fármaco, identificando na dispensação os riscos e ressaltando a relevância da monitorização da farmacoterapia. Dessa forma é possível oferecer educação e cuidado à população idosa (11).

A prevalência de hospitalizações relacionadas com o medicamento tem sido relatada a ser tão alta quanto 31%, principalmente em adultos mais velhos

devido a alterações farmacocinéticas, farmacodinâmicas, maior número de condições clínicas e polifarmácia, sendo frequentemente associadas ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados. Entre os medicamentos comumente responsáveis pela maioria das internações de emergência dos idosos estão os psicofármacos (24).

Efeitos adversos causados por esta classe de medicamentos, são responsáveis por 3,6 a 20,5 % das hospitalizações [16,19,28-31,55]. As manifestações clínicas são semelhantes entre os diferentes psicofármacos, entre elas estão descritas: delírio, confusão mental, coma, quedas, alterações gastrointestinais, distúrbios respiratórios e hiponatremia. As quedas são as principais causas de lesões, hospitalizações e mortes entre os idosos, e a utilização de psicofármacos tem sido consistentemente associada a quedas (24).

Em um estudo realizado por Cassoni com pacientes idosos internados no Hospital Escola de Belo Horizonte, no ano de 2006, foi verificado que o número de dias de internação era significativamente maior, bem como o número de medicamentos utilizados por dia nos idosos que tomaram algum medicamento inapropriado (5).

Através dessa análise é possível verificar a importância da prescrição médica de um psicofármaco a partir da indicação mais adequada, promovendo o seu racional. Para isso é importante uma revisão periódica do tratamento por parte da equipe de saúde, para que se tenham melhores resultados em relação à prescrição, principalmente para idosos, evitando o uso desnecessário e irracional desses medicamentos (4). Conseqüentemente, reduzindo as taxas de internação hospitalar relacionada ao uso de medicamentos inapropriados para essa faixa etária.

7. CONCLUSÃO

No estudo foi observada uma grande prevalência do uso de psicofármacos pelos idosos da Unidade de Saúde da Família em estudo, principalmente dos antidepressivos. A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando os estudos de Beers e STOPP/START. Esses resultados podem estar superestimados já que não foram coletados os dados sobre as condições clínicas dos pacientes, nem o tempo de tratamento, que são fatores determinantes para classificação segundo o estudo de STOPP/START.

Novos estudos podem ser realizados com o objetivo de analisar a relação risco-benefício no uso desses medicamentos pelos pacientes idosos, pois é necessário considerar as alterações fisiológicas que ocorrem no processo de envelhecimento e que os diferenciam dos demais pacientes, como os adultos e crianças.

Esses dados devem contribuir e serem empregados no processo de seleção dos psicofármacos presentes na relação de medicamentos essenciais, assim como na conduta dos profissionais envolvidos na escolha do tratamento, através da elaboração de protocolos clínicos e maior acompanhamento multiprofissional, buscando assim a promoção do uso racional do medicamento e, conseqüentemente, garantindo a saúde e segurança do paciente idoso.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO | Definition of an older or elderly person [Internet]. WHO. [cited 2014 May 28]. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>
2. Baldoni Andr, Pereira L. O impacto do envelhecimento populacional brasileiro para o sistema de saúde sob a óptica da farmacoepidemiologia: uma revisão narrativa. *Rev Ciênc Farm Básica E Apl.* 2012 Apr 25;32(3):313–21.
3. Baldoni A de O, Chequer FMD, Ferraz ERA, Oliveira DP de, Pereira LRL, Dorta DJ. Elderly and drugs: risks and necessity of rational use. *Braz J Pharm Sci.* 2010 Dec;46(4):617–32.
4. Rocha BS da, Werlang MC. Psicofármacos na Estratégia Saúde da Família: perfil de utilização, acesso e estratégias para a promoção do uso racional. *Ciênc Amp Saúde Coletiva.* 2013 Nov;18(11):3291–300.
5. Cassoni TCJ. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do município de São Paulo - Estudo SABE - Saúde, Bem Estar e Envelhecimento [Internet] [text]. Universidade de São Paulo; 2011 [cited 2014 May 28]. Available from: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-10102011-154652/>
6. Hamilton HJ, Gallagher PF, O'Mahony D. Inappropriate prescribing and adverse drug events in older people. *BMC Geriatr.* 2009 Jan 28;9(1):5.
7. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012 Apr;60(4):616–31.
8. O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Hamilton H, Barry P, et al. STOPP & START criteria: A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. *Eur Geriatr Med.* 2010 Feb;1(1):45–51.
9. WHOCC - Structure and principles [Internet]. [cited 2014 May 28]. Available from: http://www.whooc.no/atc/structure_and_principles/
10. Martins I dos S. Deprescribing no Idoso. *Rev Port Med Geral E Fam.* 2013 Jan;29(1):66–9.
11. Da Silva EA, Macedo LC. Polifarmácia em Idosos. *Saúde E Pesqui* [Internet]. 2013 Dec 7 [cited 2014 Jun 3];6(3). Available from: <http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/saudpesq/article/view/2862>
12. Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acurcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Pública.* 2008 Jan;23(1):34–43.

13. Gomes R, Leal AF, Knauth D, Silva GSN da. Meanings attributed to policy directed to Men's Health. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Oct;17(10):2589–96.
14. Couto MT, Gomes R. Men, health and public policies: gender equality in question. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Oct;17(10):2569–78.
15. Cardoso RG. Avaliação do uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados em lares: aplicação dos Critérios de Beers. 2013 Oct [cited 2014 May 28]; Available from: <http://ubithesis.ubi.pt/handle/10400.6/1632>
16. Marin MJS, Cecílio LC de O, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Filho G, et al. Use of medicines by the elderly in a Family Health Program unit in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2008 Jul;24(7):1545–55.
17. Pinto MCX, Malaquias DP, Ferré F, Pinheiro MLP. Potentially inappropriate medication use among institutionalized elderly individuals in southeastern Brazil. *Braz J Pharm Sci Impresso*. 2013 Dec 1;49(4):709–17.
18. Noia AS, Secoli SR, Duarte YA de O, Lebrão ML, Lieber NSR. Factors associated to the use of psychotropic drugs by community-dwelling elderly in São Paulo city. *Rev Esc Enferm USP*. 2012 Oct;46(SPE):38–43.
19. Lucchetti G, Granero AL, Pires SL, Gorzoni ML, Tamai S. Factors associated with the use of psychoactive drugs in institutionalized elderly. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2010 Jan;32(2):38–43.
20. Obreli Neto PR, Cuman RKN. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos e sua presença no SUS: Avaliação das Listas Padronizadas. *Rev Bras Geriatr E Gerontol*. 2011 Jan;14(2):285–94.
21. Firmino KF, Abreu MHNG de, Perini É, Magalhães SMS de. Use of benzodiazepines in local public health services in Coronel Fabriciano in the State of Minas Gerais. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Jan;17(1):157–66.
22. Fick DM, Mion LC, Beers MH, L Waller J. Health outcomes associated with potentially inappropriate medication use in older adults. *Res Nurs Health*. 2008 Feb;31(1):42–51.
23. Remume [Internet]. Issuu. [cited 2014 May 28]. Available from: <http://issuu.com/smspoa/docs/remume>
24. Salvi F, Marchetti A, D'Angelo F, Boemi M, Lattanzio F, Cherubini A. Adverse drug events as a cause of hospitalization in older adults. *Drug Saf Int J Med Toxicol Drug Exp*. 2012 Jan;35 Suppl 1:29–45.

9. AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo apoio, amor e incentivo de sempre. Obrigada por terem acreditado no meu sonho, amo muito vocês.

A minha mãe, pois não lembro em nenhum momento dessa trajetória, uma situação que não tivesse a tua palavra de apoio e teu colo protetor.

Obrigada ao meu namorado Bruno, pela amizade, apoio e paciência.

Aos meus amigos que me apoiaram em todos os momentos e que acompanharam todas as etapas dessa conquista.

A minha amiga do coração, Aline Mânica, que apesar da distância esteve sempre me incentivando.

Aos meus amigos e colegas de graduação com os quais dividi momentos de muita alegria e também preocupações, em especial, Isis Alves, Gabriela Bertola e Franceli Carvalho.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial a Faculdade de Farmácia, e a todos que são responsáveis pelo crescimento e reconhecimento dessa grande Instituição.

A todos os profissionais Farmacêuticos que tive o prazer de conviver e que muito acrescentaram e contribuíram para ampliar meus conhecimentos.

E por fim, um agradecimento mais que especial aos meus orientadores, Dra. Denise Bueno e ao Mestre Bruno Simas, pela dedicação, disponibilidade, paciência e confiança. Vocês foram fundamentais na elaboração desse trabalho.

ANEXO 1 - Instrução aos autores – Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Escopo e política

ESCOPO E POLÍTICA

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é continuação do título *Textos sobre Envelhecimento*, fundado em 1998. É um periódico especializado que publica produção científica no âmbito da Geriatria e Gerontologia, com o objetivo de contribuir para o aprofundamento das questões atinentes ao envelhecimento humano. A revista tem periodicidade trimestral e está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional. Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**.

CATEGORIAS DE ARTIGOS

Artigos originais: são relatos de trabalho original, destinados à divulgação de resultados de pesquisas inéditas de temas relevantes para a área pesquisada, apresentados com estrutura constituída de Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusão, embora outros formatos possam ser aceitos (Máximo de 5.000 palavras, excluindo referências bibliográficas, tabelas e figuras. Máximo de referências: 35).

Para aceitação de artigo original abrangendo ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos, será solicitado o número de identificação de registro dos ensaios.

Revisões: síntese crítica de conhecimentos disponíveis sobre o tema, com análise da literatura consultada e conclusões. Apresentar a sistemática de levantamento utilizada (máximo de 5.000 palavras e 50 referências).

Relatos de caso: prioritariamente relatos significantes de interesse multidisciplinar e/ou práticos, relacionados ao campo temático da revista (máximo de 3.000 palavras e 25 referências).

Atualizações: trabalhos descritivos e interpretativos, com fundamentação sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo, ou potencialmente investigativo (máximo de 3.000 palavras e 25 referências).

Comunicações breves: relatos breves de pesquisa ou de experiência profissional com evidências metodologicamente apropriadas. Relatos que descrevem

novos métodos ou técnicas serão também considerados (máximo de 1.500 palavras, 10 referências e uma tabela/figura).

SUBMISSÃO DO ARTIGO

Os artigos devem ser submetidos de acordo com o estilo Vancouver, e devem ser observadas as orientações sobre o número de palavras, referências e descritores.

PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

O trabalho deve ser aprovado pelo Comitê de Ética da instituição onde a pesquisa foi realizada e cumprir os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki, além do atendimento a legislação pertinente. Na parte "Metodologia", constituir o último parágrafo com clara afirmação deste cumprimento. O manuscrito deve ser acompanhado de cópia de aprovação do parecer do Comitê de Ética.

ENSAIOS CLÍNICOS

A Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, a partir de 2007, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

AUTORIA

O conceito de autoria está baseado na contribuição de cada autor, no que se refere à concepção e planejamento do projeto de pesquisa, obtenção ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica etc. Não se enquadrando nesses critérios, deve figurar na seção "Agradecimentos". Explicitar a contribuição de cada um dos autores. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, já que se pode aferir que tais pessoas subscrevem o teor do trabalho.

AVALIAÇÃO DE MANUSCRITOS – PEER REVIEW

Os manuscritos que atenderem à normalização conforme as "Instruções aos Autores" serão encaminhados aos revisores ad hoc selecionados pelos editores. Caso

contrário, serão devolvidos para a devida adequação. Cada manuscrito é encaminhado para dois revisores *ad hoc*, de reconhecida competência na temática abordada.

O procedimento de avaliação por pares (*peer review*) é sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. Os pareceres dos consultores podem indicar: [a] aceitação sem revisão; [b] aceitação com reformulações; [c] recusa com indicação de o manuscrito poder ser reapresentado após reformulação; e [d] recusa integral. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado. O texto não deve incluir qualquer informação que permita a identificação de autoria; os dados dos autores devem ser informados na página de título.

A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é sempre dos editores. No processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da publicação, a revista se reserva o direito de proceder a alterações no texto de caráter formal, ortográfico ou gramatical antes de encaminhá-lo para publicação.

CONFLITO DE INTERESSES

- Sendo identificado conflito de interesse da parte dos revisores, o manuscrito será encaminhado a outro revisor *ad hoc*.
- Possíveis conflitos de interesse por parte dos autores devem ser mencionados e descritos no "Termo de Responsabilidade".
- Os autores receberão prova do manuscrito em PDF, para identificação de erros de impressão ou divergência do texto original. Mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

Forma e preparação de manuscritos

PREPARO DOS MANUSCRITOS – formato e partes

Os manuscritos podem ser escritos em português, espanhol e inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês. Eles devem destinar-se exclusivamente à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia e não serem submetidos para avaliação simultânea em outros periódicos. A indicação das referências constantes no texto e a correta citação são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito

Texto: preparado em folha tamanho A-4, espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margens de 3 cm. Todas as páginas deverão estar numeradas. **Tabelas:** deverão ser preparadas em folhas individuais e separadas, numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, e sua

localização no texto deve ser indicada. Preferencialmente, Não repetir em gráficos os dados apresentados em tabela. Não traçar na tabela linhas internas horizontais ou verticais; os quadros terão as bordas laterais abertas. A cada uma se deve atribuir um título breve e indicar a cidade/estado e ano. **Imagens:** o autor responsabiliza-se pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações e gráficos), que devem ser enviados em impressão de alta qualidade, em preto-e-branco e/ou cinza, e devem estar no programa original (Excel, Corel etc.) ou em 300 dpi quando não forem editáveis. **Notas de rodapé:** deverão ser restritas ao necessário. Não incluir nota de fim.

Página de título contendo: (a) Título completo do artigo, em português ou espanhol e em inglês, e título curto para as páginas. Um bom título permite identificar o tema do artigo. (b) Autores: devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho, para ter responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Relacionar nome e endereço completo de todos os autores, incluindo e-mail, última titulação e instituições de afiliação (informando departamento, faculdade, universidade). Informar as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo. Indicar o autor para correspondência. (c) Financiamento da pesquisa: se a pesquisa foi subvencionada, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

Resumo: os artigos deverão ter resumo com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras. Os artigos submetidos em inglês deverão ter resumo em português, além do abstract em inglês. Para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos, resultados e conclusões mais relevantes. Para as demais categorias, o formato dos resumos pode ser o narrativo, mas com as mesmas informações. Não deve conter citações.

Palavras-chave: indicar no mínimo três e no máximo seis termos que identifiquem o conteúdo do trabalho, utilizando descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme (disponível em <http://www.bireme.br/decs>).

Corpo do artigo: os trabalhos que expõem investigações ou estudos devem estar no formato: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões. Introdução: deve conter o objetivo e a justificativa do trabalho; sua importância, abrangência, lacunas, controvérsias e outros dados considerados relevantes pelo autor. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão. Metodologia: deve conter descrição da amostra estudada e dados do instrumento de investigação. Nos estudos envolvendo seres humanos deve haver referência à existência de um termo de consentimento livre e esclarecido apresentado aos participantes após aprovação do Comitê de Ética da instituição onde o projeto foi desenvolvido. Resultados: devem ser apresentados de forma sintética e clara, e apresentar tabelas ou figuras elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados do texto. O número máximo de tabelas e/ou figuras é cinco. Discussão: deve explorar os resultados, apresentar a experiência pessoal do autor e outras observações já registradas na literatura. Dificuldades metodológicas podem ser expostas nesta parte. Conclusão: apresentar as conclusões relevantes face aos objetivos do trabalho, e

indicar formas de continuidade do estudo.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho, em parágrafo com até cinco linhas.

Referências: devem ser normalizadas de acordo com o estilo *Vancouver*. A identificação das referências no texto, nas tabelas e nas figuras deve ser feita por número arábico, correspondendo à respectiva numeração na lista de referências. As referências devem ser listadas pela ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto (e não em ordem alfabética). Esse número deve ser colocado em expoente. Todas as obras citadas no texto devem figurar nas referências.

Exemplos:

1. ARTIGOS EM PERIÓDICOS

Artigo com um autor

Marina CS. O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas. *Textos Envelhecimento* 2005 jan-abr;8(1): 43-60.

Artigo com até três autores, citar todos

Daumas RP, Mendonça GAS, León AP. Poluição do ar e mortalidade em idosos no município do Rio de Janeiro: análise de série temporal. *Cad Saúde Pública* 2004 fev; 20(1):311-19.

Artigo com mais de três autores usar "et al."

Silva DMGV, et al. Qualidade de vida na perspectiva de pessoas com problemas respiratórios crônicos: a contribuição de um grupo de convivência. *Rev Lat Am Enfermagem* 2005 fev;13(1):7-14.

2. LIVROS

Autor pessoa física

Minayo CS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 10 ed. São Paulo: Hucitec; 2007.

Autor organizador

Veras RP, Lourenço R, organizadores. Formação humana em Geriatria e Gerontologia: uma perspectiva interdisciplinar. 1ª ed. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ; 2006.

Autor instituição

Organização Mundial de Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2005.

3. CAPÍTULO DE LIVRO

Prado SD, Tavares EL, Veggi AB. Nutrição e saúde no processo de envelhecimento. In: Veras RP, organizador. Terceira idade: alternativas para uma sociedade em transição. 1ª ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1999. p. 125-36.

4. ANAIS DE CONGRESSO - RESUMOS

Machado CG, Rodrigues NMR. Alteração de altura de forrageamento de espécies de aves quando associadas a bandos mistos. VII Congresso Brasileiro de Ornitologia; 1998; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UERJ/NAPE; 1998.

5. TESE E DISSERTAÇÃO

Lino VTS. Estudo da resposta imune humoral e da ocorrência de episódios de gripe após a vacinação contra influenza em idosos. [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

6. DOCUMENTOS LEGAIS

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União 1996; 16 set.

7. MATERIAL DA INTERNET

Artigo de periódico

Meira EC, Reis LA, Mello IT, Gomes FV, Azoubel R, Reis LA. Risco de quedas no ambiente físico domiciliar de idosos: Textos Envelhecimento [Internet]. 2005 [Acesso em 2007 nov 2]; 8(3). Disponível em URL: http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=51517-59282005000300006&ing=pt&nrm=iso.

Livro

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro; 2002. 146p. (Série Livros Eletrônicos) [acesso em 2010 jan 13]. Disponível em: URL: <http://www.unati.uerj.br>

Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília: 2006. [Acesso em 2008 jul 17]. Disponível em: URL: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>

DOCUMENTOS

(a) Declaração de responsabilidade e Autorização de publicação

Os autores devem encaminhar, juntamente com o manuscrito, carta autorizando a publicação, conforme modelo a seguir:

(b) Autorização para reprodução de tabelas e figuras

Havendo no manuscrito tabelas e/ou figuras extraídas de outro trabalho previamente publicado, os autores devem solicitar por escrito autorização para sua reprodução.

Modelo da declaração

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Título do manuscrito:

1. Declaração de responsabilidade:

Certifico minha participação no trabalho acima intitulado e torno pública minha responsabilidade por seu conteúdo.

Certifico que não omiti quaisquer acordos com pessoas, entidades ou companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo.

Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este ou qualquer outro trabalho de minha autoria, em parte ou na íntegra, com conteúdo substancialmente similar, foi publicado ou enviado a outra revista, seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.

2. Transferência de Direitos Autorais

Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia passará a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, sendo vedada a reprodução total ou parcial sem o competente agradecimento à Revista.

3. Conflito de interesses

Declaro não ter conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Data, assinatura e endereço completo de **todos** os autores

Envio de manuscritos

O manuscrito poderá ser submetido *on-line* ou encaminhado à revista, no endereço abaixo. Enviar uma via em papel, acompanhada de autorização para publicação assinada por todos os autores e arquivo eletrônico do manuscrito, em Word.

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia UnATI/CRDE

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rua São Francisco Xavier, 524 - 10º andar - bloco F -
Maracanã
20559-900 - Rio de Janeiro, RJ, Brasil
E-mail: revistabgg@gmail.com e crderbgg@uerj.br