

DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E A POLIFARMÁCIA EM IDOSOS

CHRONIC DISEASES AND POLYPHARMACY IN ELDERLY

LAURA LIGIANA DIAS SZERWIESKI¹

1. Enfermeira, Especialista em Urgência e Emergência com enfoque em Atendimento Pré-Hospitalar, Pós-graduação em Educação na Saúde para Preceptores do SUS.

* Avenida Nossa Senhora Aparecida, n° 2305, Santa Inês – Itaipulândia, Paraná, Brasil. CEP: 85880-000. laura.enfer@gmail.com

Recebido em 20/05/2016. Aceito para publicação em 16/07/2016

RESUMO

O rápido envelhecimento da população brasileira trouxe a elevação das doenças de caráter permanente, também conhecidas como Doenças Crônicas não Transmissíveis. Devido essa elevada taxa de morbimortalidade decorrentes dessas patologias, surge à necessidade de pesquisas voltadas para a prevenção e diminuição dos agravos. Desse modo, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão sobre as principais doenças crônicas não transmissíveis e a polifarmácia em idosos. Seguiu-se o método de revisão simples, realizada por meio de bibliotecas, sites científicos e dos bancos de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), utilizando-se os descritores: envelhecimento; doenças crônicas and polifarmácia. Evidenciou-se que as quatro doenças crônicas de maior impacto mundial são as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e as doenças respiratórias crônicas. O surgimento dessas patologias em idosos acaba predispondo-os ao uso de diversos fármacos, que às vezes por falta de conhecimento podem usar duas medicações que possuem o mesmo efeito farmacológico. Conclui-se que as doenças crônicas não transmissíveis podem favorecer o uso indiscriminado de medicações desnecessárias. Desse modo é necessário prevenir o surgimento dessas patologias e minimizar a polifarmácia.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento, idoso, doença crônica, polifarmácia.

ABSTRACT

The rapid aging of the population brought the rise of permanent disease, also known as Chronic Diseases Noncommunicable. Because of this high rate of morbidity and mortality arising from these conditions, comes the need to research for the prevention and reduction of health problems. Thus, this study aims to perform review of the main non-communicable chronic diseases and polypharmacy in the elderly. By following the simple review method, performed by libraries, scientific sites and databases Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) using the descriptors: aging; polypharmacy and chronic diseases. It was evident that the four chronic diseases of greatest impact worldwide are cardiovascular disease, diabetes, cancer

and chronic respiratory diseases. The emergence of these diseases in the elderly just predisposing them to the use of various drugs, sometimes for lack of knowledge can use two drugs that have the same pharmacological effect. It is concluded that chronic diseases may favor the indiscriminate use of unnecessary medications. Thus it is necessary to prevent the emergence of these diseases and minimize polypharmacy.

KEYWORDS: Aging, elderly, chronic disease, polypharmacy.

1. INTRODUÇÃO

O rápido envelhecimento da população brasileira modificou profundamente o padrão de morbimortalidade, e diminuiu o predomínio das condições agudas que são de curta duração, como por exemplo, as doenças infecciosas e contagiosas, de caráter autolimitado e as de causas externas que são os acidentes biológicos, químicos, físicos e radioativos entre outros. Por outro lado, trouxe a elevação do número de doenças crônico-degenerativas, também conhecidas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)¹.

O Plano Nacional de Saúde descreve que as DCNT possuem uma ou mais das seguintes características: são permanentes, produzem incapacidade ou deficiências residuais, são causadas por alterações patológicas irreversíveis, exigem uma formação especial do doente para a reabilitação, ou podem exigir longos períodos de supervisão, observação ou cuidados².

No âmbito mundial, as DCNT são as principais causas de morte, correspondendo à 63% dos óbitos em 2008, onde um terço desse total ocorreu em pessoas com idade inferior a 60 anos. Aproximadamente 80% das mortes por DCNT ocorrem em países de baixa e média renda^{2,3}.

No Brasil, o controle das doenças infecciosas contribuiu para a diminuição dos óbitos infantis, o coeficiente de mortalidade infantil em 1970 era de 113,80 mortes para cada 1000 nascidos vivos, passando para uma projeção que em 2020 esses coeficientes atinjam 27,1/1000 nascidos vivos. Mas, ao mesmo tempo em que diminuiu a morbimortalidade infantil, ocorreu um aumento das doenças crônico-degenerativas, sendo que nos últimos

20 anos o número de obesidade feminina aumentou em 40%, cerca de 31 milhões de brasileiros fumam, e o número de indivíduos com Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (tipo II) aumentou drasticamente³.

Em 2007, a taxa de mortalidade por DCNT no Brasil foi de 540 óbitos por 100 mil habitantes. Essas patologias são responsáveis pelas mortes prematuras, pela perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e lazer, além disso, traz impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza e a vulnerabilidade da população^{2,4}.

O Ministério da Saúde informa que a maioria dos óbitos por DCNT são atribuíveis às doenças do aparelho circulatório (DAC), ao câncer, à diabetes e às doenças respiratórias crônicas. As principais causas dessas doenças incluem fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo nocivo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada².

Estima-se que no Brasil mais de 60% dos idosos sejam hipertensos, nesse contexto, as patologias crônicas, em destaque a hipertensão arterial sistêmica, além de ser um dos principais fatores de risco para a mortalidade nessa faixa etária, também causa prejuízo à qualidade de vida, fato que muitas vezes retira o valor da longevidade conquistada⁵.

Conforme pesquisa realizada⁶, o principal desafio enfrentado na atualidade pelo Brasil é a escassez de recursos para uma demanda crescente de idosos. O idoso consome mais serviços de saúde e possuem doenças crônicas e múltiplas que perduram por vários anos e exigem acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos. Os autores seguem expondo que as medidas de intervenção devem tornar-se prioridade do sistema de saúde, visando identificar causas tratáveis de déficit cognitivo e na perda de independência da vida diária.

O idoso portador de doença crônica não transmissível tende a consumir medicamentos de forma indiscriminada, isso se deve ao fato, de muitas vezes não entender a informação recebida pelo profissional da saúde, e/ou usar vários medicamentos que possuem o mesmo efeito. Assim, é necessário que o idoso passe a aderir estratégias que evitem a polifarmácia e minimizar a quantidade de fármacos utilizados sem interferir no tratamento contínuo. Além disso, ao diminuir o consumo de medicações irá causar menos interações medicamentosas e reações adversas⁷.

Desse modo, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão simples sobre as quatro principais doenças crônicas não transmissíveis e a polifarmácia em idosos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa de revisão, realizada por meio de bibliotecas, sites científicos e dos bancos de dados Literatura

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), utilizando-se os descritores: envelhecimento; doenças crônicas *and* polifarmácia.

A revisão de literatura decorre de pesquisas anteriores em documentos impressos, como livros, artigos e teses, utilizando dados ou categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores devidamente registrados. Para Severino, “o pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos”⁸.

Adotou-se como critério de inclusão: artigos originais, de revisão, estudo de caso apresentados na íntegra, ou livros publicados em português. Como critério de exclusão, as publicações como cartas ao editor, ou livros que continham apenas poucos parágrafos sobre o assunto proposto.

A coleta de dados foi realizada pela autora principal sendo submetida a análise dos outros autores. Para a análise e síntese dos artigos e livros selecionados, foi utilizado um instrumento com dados resumidos dos estudos selecionados, com o nome do estudo investigado, autores, intervenção estudada, resultados, recomendações e/ou conclusões. Em seguida foi realizada a leitura na íntegra dos artigos e dos capítulos de livros que abordavam sobre as patologias, sendo separados somente os que se incluíam nos critérios e objetivos propostos.

Nesta pesquisa buscou-se realizar uma revisão geral sobre as doenças crônicas mais prevalentes e a polifarmácia em idosos. Desse modo os resultados são apresentados em duas etapas, à primeira faz uma descrição das quatro principais patologias e a segunda é uma abordagem sobre a repercussão do acúmulo de doenças e o uso indiscriminado de fármacos.

3. DESENVOLVIMENTO

Foram analisados 14 artigos publicados de 2005 à 2015 e 7 livros publicados entre o ano 2005 e 2012, foi escolhido este recorte temporal devido ter ocorrido um aumento considerável de publicações voltadas para os idosos nesta última década.

Com relação aos artigos escolhidos para esta revisão evidenciou-se que as quatro doenças crônicas de maior impacto mundial são as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. No Brasil estas patologias responderam por 80,7% dos óbitos no ano de 2009. Possuem quatro fatores de risco em comum que são o tabagismo, a inatividade física, alimentação não saudável e uso de álcool. As doenças, além dos aspectos sociais e fisiopatológicos, possuem associação com a emoção e psique do ser humano, na qual as condições corporais afetam a mente e vice-versa, num processo complexo e relacionado com o meio^{4,9,10}.

Todas as faixas etárias consomem o serviço de saúde, porém as internações de idosos são frequentes e mais

longas quando comparadas entre as outras. De modo geral, as enfermidades dos idosos são crônicas, múltiplas e persistem por vários anos, exigindo acompanhamento médico e de equipes multidisciplinares¹¹.

As pesquisas apontam que as doenças e limitações não são resultados inevitáveis do envelhecimento, porém existem evidências de que as alterações que acometem o idoso no processo de envelhecimento o tornam mais propenso ao desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica, sendo esta a principal doença crônica desse grupo etário⁵.

Assim, assistência à saúde não deve ser confundida com atender a doença que o indivíduo possui, deve englobar ações de promoção a saúde mesmo que não vise conquistar a cura, reformular as políticas de saúde. Além disso, é necessário um olhar atento ao idoso, pois as principais condições crônicas de saúde destes indivíduos são representadas pelas comorbidades, incapacidades, sintomas frequentes, automedicação, iatrogenia e a própria vulnerabilidade do envelhecimento¹².

Deste modo, tendo como base o Plano Nacional de Saúde enfocamos as doenças crônicas de impacto no Brasil que são: doenças cardiovasculares, diabetes, neoplasias e doenças respiratórias crônicas.

Doenças cardiovasculares

Entre as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial sistêmica é o fator predominante para o desenvolvimento das complicações cardiovasculares em escala mundial. Essa patologia possui caráter permanente, porém é considerada uma doença crônica controlável. Atualmente é considerada um problema da saúde pública do Brasil e do mundo, devido a alta incidência de casos novos a cada ano¹³.

Nesse aspecto é importante que o hipertenso seja assistido por uma equipe multiprofissional de saúde que prestam atendimentos aos usuários como farmacêuticos, agentes comunitários de saúde, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, médicos, e até mesmo por aqueles que não realizam diretamente procedimentos de saúde¹⁴.

Para o sucesso do controle da hipertensão arterial é imprescindível identificar precocemente os casos e estabelecer vínculo entre o paciente e as unidades básicas de saúde. O acompanhamento adequado pode evitar complicações reduzir o número de internações hospitalares, assim como a mortalidade¹⁵.

Diabetes Mellitus

A Sociedade Brasileira de Diabetes¹⁴ fez uma projeção que a população mundial com Diabetes Mellitus (DM) deverá atingir 471 milhões em 2035. Foi constatado que o número de indivíduos diabéticos tem aumentado de forma drástica em virtude do aumento populacional e do envelhecimento que tem ocorrido em escala

mundial, além disso, também sofre influência da urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, assim como da maior sobrevida de pacientes com diabetes mellitus¹⁶.

Devido a esse aumento considerável no número de diabéticos, se fez necessário à reorganização dos cuidados prestados a esse público e começou a ser enfatizado pelo Ministério da Saúde a prevenção efetiva que abrange mais atenção à saúde de forma eficaz. Sendo frisada a importância de realizar uma prevenção primária no início dos sintomas da doença quando em alguns casos, é possível reverter, e a prevenção secundária que enfoca as complicações agudas ou crônicas¹⁷.

Esta patologia representa um problema atual para a Saúde Pública no mundo e, especialmente no Brasil, dessa forma se faz importante refletir que o cuidado realizado com as pessoas que possuem diabetes deve ser realizado de forma interdisciplinar, com uma equipe multiprofissional em que enfoquem cuidados voltados à individualidade do paciente, pensando no perfil da comunidade e da equipe de saúde. Quando forem conquistados estes desafios propostos pela incidência significativa de diabetes, será possível aumentar a resolubilidade da atenção básica¹⁸.

Neoplasias

Pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estima que para os anos de 2014 e 2015, o número de pacientes diagnosticados com Câncer no Brasil seja de aproximadamente 576 mil casos novos, incluindo os casos de pele não melanoma, que é o tipo mais incidente para ambos os sexos (182 mil casos novos), seguido de próstata (69 mil), mama feminina (75 mil), cólon e reto (33 mil), pulmão (27 mil), estômago (20 mil) e colo do útero (15 mil)¹⁹.

O site do INCA traz informações sucintas sobre o câncer. Conforme os autores, câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento maligno de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo evoluir para uma metástase. Os cânceres se desenvolvem com múltiplas etapas ao longo dos anos, o estilo de vida e hábitos saudáveis são fatores que ajudam a preveni-los. Alguns tipos podem ser evitados ao serem eliminados os fatores de exposição determinantes, porém em casos que o potencial de malignidade for detectado na fase inicial da doença, o tratamento se torna mais eficaz do que em um diagnóstico de um quadro mais avançado da patologia²⁰.

Devido ao aumento no número de casos diagnosticados anualmente, se faz necessário a implementação de medidas preventivas relacionadas a cada tipo específico de câncer, além disso, é primordial promover bons hábitos como alimentação saudável e prática de atividade física¹⁹.

Evidenciou-se através de diversos estudos que a in-

cidência de neoplasias aumenta consideravelmente com a idade, isso ocorre porque com o avançar dos anos, acumulam-se fatores de risco de tipos específicos de câncer, ou seja, o indivíduo idoso ficou exposto por um tempo mais prolongado ao uso de álcool, drogas, tabaco, inatividade física, alimentação desregulada. Desse modo, os pesquisadores perceberam que o acúmulo geral de fatores de risco vem associar-se a tendência a uma menor eficácia dos mecanismos de reparação celular no idoso²¹.

Doenças do Aparelho Respiratório

As doenças respiratórias crônicas são patologias que englobam as vias aéreas superiores e inferiores. Existem diversas patologias classificadas como parte do aparelho respiratório, porém a asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) são as mais comuns e representam um problema de impacto mundial¹⁵.

As doenças do aparelho respiratório têm repercutido em um aumento na taxa de mortalidade populacional, isso ocorre devido à tendência do envelhecimento populacional, e o acúmulo de doenças crônicas. Pesquisa realizada em 2012 evidenciou que as Unidades Federadas do Brasil apresentam uma tendência maior ao aparecimento de doenças do aparelho respiratório devido se encontram em um estágio mais avançado de envelhecimento etário e com melhores indicadores socioeconômicos²².

Desse modo, o aumento das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas ao sistema respiratório tem levado os idosos a aderirem ao uso de medicação sem acompanhamento, ou a fazerem uso de múltiplas medicações. Por outro lado, também houve a promoção de melhorias na assistência aos casos crônicos, com tratamento e controle mais eficientes, diminuindo a morbidade e a mortalidade por essas doenças, possibilitando uma melhor qualidade de vida da população idosa^{10,15}.

Polifarmácia

Devido os idosos estarem mais predispostos a possuírem doenças crônicas, que são de caráter permanente, eles tendem a procurar o serviço de saúde e começam a fazer uso de medicações consideradas de uso contínuo. Esses medicamentos possuem um papel decisivo no tratamento das patologias agudas e/ou crônicas que os idosos apresentam, porém percebe-se que algumas pessoas fazem o uso indiscriminado destas medicações, e isso pode levar ao consumo exagerado e desnecessário de alguns fármacos^{23,24}.

A polifarmácia está relacionada ao uso de pelo menos uma medicação sem prescrição médica, é definida como a utilização concomitante de dois ou mais fármacos, que possuem o mesmo princípio ativo, ou que irão desenvolver a mesma ação no organismo. Também é considerada como o uso dispensável de pelo menos um

fármaco, ou ainda como o tempo de consumo excessivo de pelo menos 60 a 90 dias, ou até mesmo a utilização de cinco fármacos ou mais²⁵.

Percebe-se que o acúmulo de anos repercute em um aumento do uso de medicações, os 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. Além disso, existe um risco de associações medicamentosas onde as prescrições são realizadas por profissionais diferentes, onde pode-se minimizar, potencializar ou até mesmo abolir o efeito de determinada medicação quando associada com outra desconhecida pelo profissional²⁴.

O idoso apresenta limitações e particularidades, desse modo tem estado mais predisposto à negligência de cuidados, que pode ser no auto-cuidado, desconhecendo como devem ser usados os medicamentos, ou até mesmo usando de modo diferente da prescrição. Essas quatro doenças citadas são as principais que tem acometido a população mundial, e possuem em comum os mesmos fatores que podem desencadear essas patologias.

Faz-se necessário prevenir a polifarmácia em idosos, desse modo, o profissional de saúde necessita conhecer desde as alterações orgânicas próprias do envelhecimento, que podem influenciar no metabolismo das drogas, a farmacologia das medicações prescritas, suas possíveis interações medicamentosas, efeitos adversos, dificuldades em entender as prescrições médicas e dificuldade do apego terapêutico até conhecer a realidade socioeconômica individual desses pacientes²⁶.

Devido a esses fatores, surge à necessidade de promover a adesão do idoso ao tratamento não farmacológico e incentivá-los na participação de atividades de educação em saúde, essas medidas poderão contribuir com a redução da polifarmácia e melhor percepção de saúde dessa população⁷.

No entanto na adesão ao tratamento medicamentoso, é necessário considerar as alterações farmacocinéticas causadas pelo envelhecimento, como aumento da gordura corporal, redução da água corporal, redução do metabolismo hepático e da excreção renal. Essas mudanças fisiológicas aumentam, de modo significativo o risco de reações adversas a drogas e, conseqüentemente, podem desencadear declínio funcional, incapacidades, internações e evoluir para o óbito¹².

Evidencia-se que as principais iatrogenias de medicações resultam do desconhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento e das peculiaridades da abordagem do idoso e se configura em efeito patogênico de um fármaco ou da interação de vários fármacos. Esses fatores acabam levando a uma conseqüente intoxicação medicamentosa, em alguns casos, o idoso ou o próprio profissional tende a confundir os efeitos colaterais como normais do envelhecimento, isso acaba dificultando ainda mais o seu diagnóstico^{12,27}.

Essa elevação no número de idosos crônicos traz a necessidade de que sejam criados programas de incentivo à prática de atividade física regular, bem como de manutenção ou resgate de hábitos culturais de determinada etnia, que atendam às condições biológicas e capacidades, não somente para os idosos, mas ao longo de todo o desenvolvimento humano. É importante destacar que a interação entre o ambiente e variabilidade genética individual pode modificar a relação entre genes e o binômio saúde-doença, e pode explicar as diferenças na susceptibilidade a desenvolver DCNT em diferentes populações²⁸.

Ressalta-se a necessidade de políticas públicas que visem promover a qualidade de vida da população na medida em que envelhecem. A implementação de educação continuada, cursos ou programas educativos podem auxiliar o profissional na prescrição e indicação de fármacos para os idosos. Além disso, o idoso, os cuidadores e familiares devem estar inseridos na adesão ao tratamento medicamentoso, atuando como participantes da terapêutica e fazendo o uso adequado e racional dos medicamentos. O desafio encontrado é o déficit de médicos geriatras e enfermeiros gerontólogos nos programas institucionais do governo, pois eles poderão proporcionar uma terapia de sucesso e uma melhor qualidade de vida aos idosos²⁴.

Além disso, é necessário que ocorra de forma paralela, uma articulação com políticas públicas de saúde de outros setores como Educação, Agricultura, Esporte, Transportes, Comunicação, Planejamento urbano, Meio ambiente, Trabalho e emprego, Indústria e comércio, Finanças e Assistência social, entre outros. Todos precisam estar envolvidos no combate e prevenção dessas principais doenças crônicas, cada setor precisa apoiar as políticas de prevenção e ajudar a minimizar essas patologias²⁹.

Para os pacientes que possuem doenças crônicas, foram criados indicadores pelo ministério da saúde para tentar minimizar os agravos causados. Entre eles foram descritos que os medicamentos genéricos que são essenciais ao tratamento de doenças crônicas não transmissíveis devem ser vendidos a preços acessíveis, em serviços de saúde públicos e privados, além disso, são necessárias pactuações em que esses medicamentos possam ser acessíveis a todos os que necessitam, e quem não tiver condições de adquirir deve conseguir pelo Sistema Único de Saúde³⁰.

Pesquisadores salientam que as repercussões do envelhecimento no Brasil devem estar dentro de uma perspectiva de reestruturação programática pensando na saúde e o bem-estar da crescente população de idosos. Concluem relatando que o objetivo principal do sistema deve ser a manutenção da capacidade funcional do idoso, mantendo-o na comunidade, pelo maior tempo possível, gozando ao máximo sua independência⁶.

4. CONCLUSÃO

As doenças crônicas que apresentam maior impacto mundial são as doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas. Essas patologias são responsáveis pelos agravos à população que está envelhecendo, são de caráter permanente que levam o idoso a fazer uso de diversos fármacos. As doenças crônicas não transmissíveis podem favorecer o uso indiscriminado de medicações desnecessárias, devido à falta de informação, a não compreensão ou até mesmo o uso de vários medicamentos para a mesma patologia.

A velhice é uma área ainda muito incipiente no meio científico, estudos são necessários como modo de compreender melhor esse processo. Esta pesquisa possui como limitação ser realizada apenas com poucas publicações nacionais, e embora não possa ser possível generalizar os resultados obtidos eles fornecem uma visão da realidade atual. Além disso, traz o desafio de prevenir o surgimento das patologias crônicas, e incentivar a busca pela promoção da saúde.

Desse modo é necessário prevenir o surgimento dessas patologias e minimizar a polifarmácia. Isso pode ser feito através da capacitação dos profissionais da saúde, busca ativa dos casos de doenças crônicas associadas à polifarmácia, e estratégias que busquem promover a qualidade de vida da população à medida que envelhecem.

REFERÊNCIAS

- [1] Mendes EM. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde. 2011.
- [2] Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: MS. 2011.
- [3] Paschoal SM. Epidemiologia do Envelhecimento. In: Papaléo NM. I. Tratado de Gerontologia. 2º edição. São Paulo: Atheneu. 2007.
- [4] Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Health in Brazil 4. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet*. [Internet] 2011 [acesso em 2016 fev 12]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000700017.
- [5] Esperandio ML, et al. Prevalência e fatores associados à Hipertensão arterial em idosos de municípios da Amazônia Legal, MT. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet] 2013. [acesso 2016;16(3):481-93. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000300007>.
- [6] Mesquita FCNR; et.al. Envelhecimento no Brasil: repercussões e desafios. 2012.
- [7] Silveira EA, Dalastra L, Pagotto V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet] 2014. [acesso em 2016; 17(4):818-29. Disponível em: http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v17n4/pt_1415-790X-rbepid-17-04-00818.pdf.

- [8] Severino AJ. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez. 2007.
- [9] WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health. 2009.
- [10] Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenhor IM, Mill JG, Schmidt MI et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Rev Saúde Pública. [Internet] 2012; 46(suppl):126-34. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>.
- [11] Dantas AO. Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para a adesão ao tratamento medicamentoso. Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2011.
- [12] Moraes EN. Atenção a saúde do idoso: aspectos conceituais. Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília DF. 2012; 98p.
- [13] Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Caderno de Atenção nº 19. Brasília. 2006; 8-14.
- [14] SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Arquivos Brás. de Cardiologia. [Internet] 2013; 101(4, suppl. 1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.2013S010>.
- [15] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde. 2010.
- [16] IDF. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Belgium: IDF. 2013.
- [17] SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015/Sociedade Brasileira de Diabetes; [organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio], São Paulo: A.C. Farmacêutica. 2015.
- [18] Petermann XB, Machado IS, Pimentel BN, Miolo SB, Martins LR, Fedosse E. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. Saúde (Santa Maria), Santa Maria, Ahead of print. [Internet] 2015; 41(1):01-8. Disponível em: <http://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/14905/pdf>.
- [19] Facina, T. Estimativa 2014 – Incidência de Câncer no Brasil. Revista Brasileira de Cancerologia. 2014; 60(1):63.
- [20] INCA. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2015. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/inca/portal/home>.
- [21] Soares LC, Santana MG, Muniz RM. O fenômeno do câncer na vida de idosos. Cienc Cuid Saude. 2010; 9(4):660-7.
- [22] Alves DBA, Barboza MTS. Desigualdades na mortalidade por doenças crônicas entre idosos e sua associação com indicadores socioeconômicos no Brasil. RBCEH. [Internet] 2010; 7(1):22-33. Disponível em: <http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/view/263>.
- [23] Adnan M, et al. Ethnogaecological Assessment of Medicinal Plants in Pashtun's Tribal Society. BioMed Research International vol. 2015. Article ID 196475, p.9, 2015.
- [24] Silva EA, Macedo LC. Polifarmácia em idosos. Revista Saúde e Pesquisa. [Internet] 2013; 6(3):477-86. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2862>.
- [25] Bermudez M. Renda, escolaridade, ir acompanhado na consulta, morar sozinho, o que é mais importante para que o idoso siga as prescrições médicas? Revista Científica. [Internet] 2010; 5:94-6. Disponível em: periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/download/2862/2160.
- [26] Silva R, Schimdt OF, Silva F. Polifarmácia em Geriatria. Revista da AMRIGS. [Internet] 2012; 56(2):164-74. Disponível em: <http://www.amrigs.com.br/revista/56-02/revis.pdf>.
- [27] Bernardes ACA, Chorilli M, Oshima FY. Intoxicação medicamentosa no idoso. Saúde Rev. [Internet] 2005; 7(5):53-61. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000114&pid=S1415-790X201200040001400013&lng=en.
- [28] Gottlieb MG, Schwanke CHA, Gomes I, Cruz IBM. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. Rio de Janeiro (RJ): Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [Internet] 2011; 14(2):365-80. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbge/v14n2/v14n2a16>.
- [29] World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
- [30] Malta DC, Silva JRB. Brazilian Strategic Action Plan to Combat Chronic Non-communicable Diseases and the global targets set to confront these diseases by 2025: a review. Epidemiol. Serv. Saúde. [Internet] 2013; 22(1). Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100016.