

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Idosos, seu processo de envelhecimento e suas fragilidades:
Um desafio para toda equipe

MARCELA SIMÕES NASCIMENTO

FORMIGA - MG

2011

MARCELA SIMÕES NASCIMENTO

**Idosos, seu processo de envelhecimento, e suas fragilidades:
Um desafio para toda equipe**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof^a Dra Ana Cláudia Porfírio Couto

FORMIGA - MG

2011

MARCELA SIMÕES NASCIMENTO

**Idosos, seu processo de envelhecimento, e suas fragilidades:
Um desafio para toda equipe**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de
Especialização em Atenção Básica em
Saúde da Família, Universidade Federal
de Minas Gerais, para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof^a Dra Ana Cláudia
Porfírio Couto

Banca Examinadora

Prof. (a) _____ Instituição

Prof. (a) _____ Instituição

Aprovado em Belo Horizonte ____/____/____

FORMIGA – MG

2011

Dedicatória

Dedico a Deus, parte fundamental de minha existência,
a conquista de mais uma, de muitas realizações.
Meu muito obrigado.

Agradecimentos

À minha família, pelo apoio e amor incondicionais.

À UFMG e Nescon por propiciarem a realização de tantos sonhos.

Ao PSF e pacientes, pelo aprendizado diário.

Aos tutores, pelo incentivo e experiência.

À orientadora, Ana Cláudia, pelo comprometimento e cumplicidade, fundamental para esta conquista.

“Eu estou indo pegar meu lugar no futuro e você? “

(Chico Buarque)

RESUMO

A população de idosos do Brasil está entre as que mais cresce no mundo e este crescimento vem ocorrendo a um ritmo acelerado e num cenário de despreparo do ponto de vista socioeconômico. Estima-se que nos próximos 20 anos, o Brasil ocupará a sexta posição em relação ao número de idosos. Os idosos são um dos públicos que mais utiliza os serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo assim, objetiva-se através deste trabalho compreender de forma aprofundada o ser *Idoso*. Isto porque somente ao conhecer as particularidades deste público tão especial, conseguiremos estipular políticas públicas de saúde que assegurem a qualidade de vida e o envelhecimento saudável dos idosos. Com base na literatura pesquisada confirma-se o quão especial é o público idoso, o quanto são vastas suas particularidades, o quanto se desconhece dos impactos causados por esta mudança de perfil populacional, e por isso, o quanto é necessário capacitar profissionais e gestores, já que estes são os responsáveis pela elaboração e execução das políticas voltadas aos idosos.

Descritores: Envelhecimento. Idosos. Doenças crônicas. Promoção da Saúde.

ABSTRACT

The elderly population in Brazil is among the ones which have the fastest growing in the world and this growth is occurring at a rapid pace and in a scenario of unpreparedness in terms of socioeconomic status. It is estimated that over the next 20 years, Brazil will occupy the sixth position in relation to the number of elderly people once this part of society is the one which uses the most the services provided by the Unified Health System (SUS). The aim of this work is to understand in depth the elderly because only by knowing their particularities society can provide public health policies to ensure their quality of life and healthy aging. According to the bibliography researched it is confirmed how special the elderly public is, how vast are their characteristics, how unknown are the impacts caused by the changing of the population profile, and therefore, how much is necessary to train professionals and managers, since they are responsible for developing and implementing policies related to the elderly.

Keywords: Aging. Elderly. Chronic diseases. Health Promotion.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	JUSTIFICATIVA.....	12
3	OBJETIVO	13
4	METODOLOGIA	14
5	REVISÃO DA LITERATURA	15
	O ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO MUNDIAL	15
	O ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA.....	16
	ESPECIFICIDADES DO ENVELHECIMENTO	18
	FISIOLOGIA DO IDOSO	19
	ALTERAÇÕES ANATÔMICAS	20
	PERFIL DO IDOSO	26
	OS IDOSOS E AS DOENÇAS.....	28
	ABORDANDO OS PROBLEMAS CLÍNICOS DOS IDOSOS	30
	OS IDOSOS E SUAS FRAGILIDADES.....	34
	POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO IDOSO	36
	O PAPEL DO PSF NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DO IDOSO.....	38
	ABORDAGEM DO IDOSO NO CONTEXTO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA	39
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

O mundo está passando por uma transformação com profundas implicações para a organização social e para as políticas de saúde, as pessoas estão envelhecendo e dois fatores podem estar associados a este fenômeno: a queda da natalidade e da mortalidade. Com o envelhecimento, os padrões de morbidade e mortalidade modificam-se, o foco das políticas de saúde que antes era centrado nas doenças infecto-parasitárias, próprias da infância, agora se direciona para as doenças crônico-degenerativas, próprias das pessoas idosas (FERREIRA, 2006).

A humanidade consegue um dos seus maiores feitos: envelhecer, e com isso, um dos seus maiores desafios: envelhecer com saúde e qualidade de vida. O fenômeno do envelhecimento mundial traz consigo novas exigências econômicas e sociais (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2002 *apud* PAIVA, 2004, p.39).

Entrar no século XXI, com uma população mundial envelhecendo, faz com que os países repensem sua organização econômica e social. No Brasil, o crescimento da população idosa tem ocorrido num contexto desfavorável, ou seja, em meio à desigualdade social, pobreza e fragilidade das instituições de saúde (VERAS, 2007).

Hoje, o Brasil é um jovem país de cabelos brancos, com perspectivas demográficas apontando para o surgimento de 650 mil novos idosos a cada ano, com algum tipo de doença crônica e limitação funcional (VERAS, 2007). Tal situação se complica com o aumento da idade e a baixa condição social e financeira desses idosos, cada vez mais necessitados de todo tipo de assistência. Por ser um país instável economicamente, com grande desigualdade social e com um sistema de saúde ineficiente, o envelhecimento da população brasileira é bastante complexo, trazendo consigo, características próprias e de difícil solução. Esta mudança brusca da situação demográfica brasileira tem afetado diferentes áreas como educação, saúde, trabalho, previdência social e habitação.

A real situação demográfica e epidemiológica do Brasil torna imprescindíveis mudanças e inovações na atenção à saúde da população idosa (VERAS, 2007). Isso inclui a qualificação dos profissionais que lidam com esta população, sendo de fundamental importância que os gestores das várias esferas repensem e reorganizem o sistema de saúde a fim de garantir que

os idosos possam se beneficiar do avanço científico e tecnológico agregando qualidade de vida aos anos a mais.

No que se refere à saúde, torna-se necessário organizar a assistência à pessoa idosa e para isso, de fundamental importância, a compreensão do que é ser idoso, como se dá o seu processo de envelhecimento, bem como suas fragilidades e necessidades. Só assim, poderão ser elaboradas políticas de saúde cujas ações realmente serão efetivas e com isso, o direcionamento dos investimentos para a saúde do idoso. O que trará a melhora da qualidade de vida dos nossos idosos e redução dos custos dessa população, no geral.

2 JUSTIFICATIVA

A população idosa é um dos públicos que mais utiliza o SUS. Logo se torna imprescindível conhecê-la profundamente, entendendo melhor como se dá seu envelhecimento, quais suas fragilidades e necessidades, qual a relação dos idosos com as doenças crônicas, enfim, qual o perfil destes idosos. É muito importante para as autoridades, instituições, profissionais de saúde, meio científico e idosos a compreensão do processo de envelhecimento e as proporções que esse envelhecimento traz para a sociedade, bem como, a forma como este processo vem sendo conduzido. Só assim poderemos avaliar as políticas de saúde desenvolvidas e propor, se necessário, a reorganização da assistência prestada a este público. Por entender que os idosos constituem um público especial, com demandas de assistência específicas, o estudo proposto contribui para a orientação da prática profissional, agregando conhecimento aos diversos aspectos relacionados ao ser *Idoso*.

3 OBJETIVO

Compreender os idosos, seu processo de envelhecimento, sua relação com as doenças, conhecer as políticas de saúde voltadas para este público, bem como, o papel do Programa de Saúde da Família neste contexto.

4 METODOLOGIA

Segundo Ferrari (1982) a pesquisa bibliográfica compreende a leitura, seleção, fichamento e arquivamento dos tópicos de interesse para a pesquisa em pauta, com vistas a conhecer as contribuições científicas que se efetuaram sobre determinado assunto. Também, submete o pesquisador ao contato direto com o que já foi publicado, oferecendo meios para definir, resolver e explorar novas áreas sob um novo enfoque ou abordagem, que, não raro, leva a conclusões inovadoras (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Nesta pesquisa utilizou-se como abordagem metodológica a revisão de literatura, e para desenvolvê-la recorreu-se a fontes bibliográficas, como periódicos, livros e base de dados eletrônicos LILACS, SCIELO, BIREME, MEDLINE. As obras foram selecionadas por meio da leitura sistemática, e após a leitura, procedeu-se a identificação das principais citações que trouxessem relevância para o estudo proposto e assim, conclusão da pesquisa.

5 REVISÃO DA LITERATURA

O Envelhecimento da População Mundial

O envelhecer é inerente a todo ser humano, desta forma, o contexto em que tal processo ocorre torna-se muito importante. Tal processo está sujeito à história de vida, aos fatores ambientais, fatores socioeconômicos, inserção na sociedade, no meio familiar, no mercado de trabalho, tudo isso influencia diretamente a qualidade de vida (PAIVA, 2004).

A Organização Mundial de Saúde, em 1984, define como população envelhecida aquela na qual a proporção de pessoas com 60 anos ou mais atinge 7% na população geral com tendência a crescer, concebendo-se também padrões diferenciados de envelhecimento (PAIVA, 2004).

De acordo com Andrews (2000 *apud* CRUVINEL, 2009), no ano de 2050, a população mundial de idosos será de 1,9 bilhões de pessoas, montante equivalente à população infantil com idade de 0 a 14 anos, ou um quinto da população mundial.

O mundo está envelhecendo e este envelhecimento representa um marco na história da humanidade, pois ocasiona uma série de transformações na organização social e de políticas de saúde, exigindo do poder público e da sociedade, novas formas de agir para que todas as necessidades surgidas em decorrência do envelhecimento populacional sejam satisfeitas.

O fenômeno do envelhecimento mundial deve-se a modificações do perfil epidemiológico, econômico e social da população, e também, ao fenômeno da transição demográfica que é caracterizado pela alteração de uma situação de elevadas taxas de fecundidade e mortalidade para outra com baixas taxas desses mesmos indicadores.

No novo contexto mundial, a redução das taxas de fecundidade e mortalidade, gera o aumento da expectativa de vida e leva a uma nova reformulação da população mundial. Ainda, com base na redução de tais indicadores, surge o que denominamos de transição epidemiológica, definida pela diminuição das doenças infecto-parasitárias e aumento das doenças crônico-degenerativas (VERAS, 2003; MINAS GERAIS, 2006 *apud* CRUVINEL, 2009).

Nos países desenvolvidos a transição demográfica foi igualmente acompanhada pela qualidade de vida de suas populações. Já nos países em desenvolvimento, por exemplo: no Brasil, a transição se deu de forma rápida e em um cenário de total despreparo e desigualdade social.

O Envelhecimento da População Brasileira

O fenômeno de envelhecimento da população brasileira é fato recente. Ele inicia-se com a diminuição da fecundidade, na década de 60. Em 1970, com o censo, identifica-se a chamada transição demográfica, ou seja, além da acentuada diminuição da fecundidade, ocorre também, a diminuição das taxas de mortalidade. Neste momento, menos pessoas vão morrer devido aos avanços na área da saúde, saneamento e condições de vida, no geral. Como causa da queda de fecundidade atribui-se a inserção da mulher no mercado de trabalho, maior nível de escolaridade, urbanização, industrialização etc. O envelhecimento da população brasileira ocorre em um ritmo contínuo e progressivo (FERREIRA, 2006).

De acordo com Pivetta (2003 *apud* FERREIRA, 2006), nos próximos 20 anos, o Brasil terá uma população idosa com quase 30 milhões de pessoas, ou seja, quase 13% de toda a população. Este irreversível processo de envelhecimento coloca o Brasil na sexta posição mundial em termos de população idosa.

O Brasil segue uma tendência mundial de envelhecimento. Há 20 anos atrás, tinha-se 16 idosos para cada 100 crianças (população até 14 anos). Dez anos após, este número elevou-se para 21 em cada em cada 100 crianças, e hoje são 29 para cada 100 crianças. Em 1991 eram 2,4 milhões de idosos, hoje já são 3,6 milhões. A faixa etária que demonstrou maior crescimento foi de 75 anos ou mais (IBGE, 2000).

O processo de envelhecimento da população brasileira gera alterações significativas na epidemiologia. O perfil de morbidade e mortalidade tem se alterado no decorrer de todo este processo de envelhecimento. As doenças infecto-parasitárias, próprias da infância, estão sendo substituídas pelas doenças de caráter crônico-degenerativas, próprias dos idosos. Ao invés de quadros agudos, que evoluem para cura ou morte com rapidez, surgem, os quadros crônico-degenerativos e suas complicações, implicando maiores e variados recursos dos serviços de saúde. Torna-se evidente, a necessidade de mudanças nas políticas de saúde pública para que estas novas demandas, decorrentes do envelhecimento, sejam atendidas.

Um fenômeno que acompanha o envelhecimento populacional mundial é a feminização do envelhecimento. No Brasil, este fenômeno também já pode ser observado. Desde 1950, as mulheres têm maior esperança de vida, cerca de 7 anos e meio a mais que os homens. (GORDILHO et al, 2001 *apud* PAIVA, 2004). A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2009 demonstra que as mulheres são a maioria entre os idosos de 60 anos ou mais, (55,8%) (IBGE, 2009).

Embora as mulheres vivam mais que os homens, tal população não está livre de doenças, ao contrário, está mais sujeita a desenvolver demências, depressão e dependência funcional. Segundo o epidemiologista Jorge Litvak (1990 *apud* CHAIMOWICZ, 2009): "cada vez mais os problemas socioeconômicos e de saúde de idosos serão problemas de mulheres idosas".

Em 1975, os idosos com 80 anos ou mais representavam 12%%, dentre todos os idosos brasileiros. Estima-se que em 2030, representem 21% de todos os idosos, ou 5,5 milhões de octogenários, representando 2,7% dos brasileiros. Sendo assim, é fato mais que comprovado que a população que mais cresce proporcionalmente no Brasil, e no mundo, é aquela com idade compreendida entre 80 anos ou mais. Esses idosos diferem bastante dos idosos jovens (60 a 74 anos), pois no que se refere à prevalência de doenças e o grau de dependência funcional, demandam valores mais elevados do sistema de saúde e acarretam marcantes modificações na estrutura familiar, social e econômica (CHAIMOWICZ, 2009).

O Brasil vive um momento de grandes desafios em função do envelhecimento populacional. Os idosos consomem mais serviços de saúde e as internações hospitalares são mais frequentes e prolongadas. O grau de vulnerabilidade do organismo envelhecido é extremamente heterogêneo, exigindo grande conhecimento da área da saúde, e um atendimento multidisciplinar. No caso dos idosos, portanto, o conceito de saúde se torna mais abrangente, e não se restringe apenas à presença ou ausência de doenças e agravos. Ele também deve ser estimado pelo nível de independência e autonomia, e sua avaliação deve ser multidimensional, levando-se em conta o bem-estar biopsicossocial.

O envelhecimento da população brasileira configura-se em um desafio para as autoridades sanitárias, que neste momento, voltam seus olhares para a Saúde do Idoso como uma das prioridades das Políticas de Saúde Pública.

Especificidades do Envelhecimento

A definição de envelhecimento é algo muito complexo, biologicamente é considerado um processo que ocorre durante toda a vida, ou seja, do nascimento até a morte. Existem inúmeros conceitos de envelhecimento, que variam de acordo com o contexto social e principalmente com a independência e qualidade de vida do idoso. Em uma população de baixo poder aquisitivo, o envelhecimento ocorre mais cedo, resultando de uma diversidade de fatores biopsicossociais (MINAS GERAIS, 2007).

Segundo Papaléo Netto (2002, *apud* FERREIRA et al, 2010) o envelhecimento corresponde ao conjunto de modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que ocasionam a perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, sendo considerado um processo dinâmico e progressivo. O declínio das funções orgânicas, ocorridas durante o processo de envelhecimento, tende a aumentar com o tempo, em um ritmo que varia não só de um órgão para outro, mas também entre os idosos de mesma idade. As diferenças do processo de envelhecimento devem-se às condições desiguais de vida e de trabalho, a que os idosos estiveram expostos.

O envelhecimento ocorre logo após as fases de desenvolvimento e de estabilização, sendo pouco evidente por um longo prazo, até que as alterações estruturais e funcionais se tornem perceptíveis. Nos humanos, a fase de desenvolvimento alcança seu ápice aos vinte anos, em seguida inicia-se um período de certa estabilidade, sendo os primeiros sinais de envelhecimento, percebidos a partir dos 30 anos de idade (MINAS GERAIS, 2007).

Os termos envelhecimento e senescência são usados como sinônimos porque ambos se referem às progressivas alterações que ocorrem nas células, tecidos e órgãos. O envelhecimento compreende um processo que se inicia no nascimento e persiste até a morte. A senescência compreende um período de modificações relacionado à passagem dos anos, causando efeitos deletérios ao organismo. A senescência (complexo fenotípico da biologia) afeta a fisiologia de todo organismo, influenciando a capacidade funcional do ser humano, tornando-o mais suscetível às doenças crônicas (BALCOMBE e SINCLAIR, 2001 *apud* TEIXEIRA et al, 2010).

A senescência está contida no processo de envelhecimento. Levando-se em conta que células, tecidos e órgãos envelhecem em ritmo diferenciado, não há um marco único de início da senescência. Portanto, não há como delimitar precisamente a ocorrência de tal processo no ser humano (TEIXEIRA et al, 2010).

Segundo Teixeira et al (2010) conclui-se que:

O envelhecimento não é uniforme, portanto não é possível escolher um indicador único, pode-se dizer que é um conjunto das alterações estruturais e funcionais do organismo que se acumulam progressiva e especificamente com a idade.

Fisiologia do Idoso

A Organização Mundial de Saúde define como idoso, as pessoas com 65 anos ou mais para os países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento, as pessoas com 60 anos ou mais (ONU, 1982). No Brasil, o Estatuto do Idoso define idosos como sendo as pessoas com 60 anos ou mais (PAPALÉO, 2002 *apud* SOUSA, 2011).

Segundo Souza et al (2002), “a progressão da idade é acompanhada de mudanças previsíveis em praticamente todos os órgãos e sistemas do organismo com tendência à diminuição da reserva fisiológica. Tais modificações, embora características da idade avançada, não são inevitáveis. O envelhecimento é associado também com alterações morfológicas, funcionais e patológicas nos grandes órgãos e sistemas”.

O envelhecimento, período que sucede a maturidade, torna as pessoas mais susceptíveis às doenças, podendo levá-las à morte. Para Palácios (2004, *apud* SOUSA, 2011), o envelhecimento não é um processo único, não acontece ao mesmo tempo em todo o organismo, nem está associado à existência de uma doença. Envolve múltiplos fatores endógenos e exógenos, os quais devem ser considerados de forma integrada, inclusive nas situações diagnósticas.

O envelhecimento intrínseco são as alterações provocadas pelo processo normal de envelhecimento, as quais são geneticamente programadas e quase universais dentro da espécie. Essa universalidade é a principal diferença entre o envelhecimento intrínseco e extrínseco. O envelhecimento extrínseco é aquele que resulta das influências externas à

pessoa, ou seja, doenças e enfermidades, poluição, luz solar etc. Esse envelhecimento extrínseco pode ser reduzido ou eliminado através das ações preventivas e de cuidados com a saúde (SMELTZER e BARE, 2002).

Das alterações funcionais que ocorrem nos idosos, podemos citar algumas como: alterações anatômicas, cerebrais, do sistema cardiovascular, do sistema respiratório, do sistema tegumentar, do sistema reprodutivo, do sistema gênito-urinário, do sistema gastrointestinal, do sistema musculoesquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial (SOUSA, 2011).

Alterações Anatômicas

Segundo Freitas et al (*apud* CARDOSO 2009 *apud* SOUSA, 2011) acontecem modificações anatômicas na coluna vertebral, levando à diminuição da estatura em torno de 1 a 3 cm a cada década. Após os 50 anos de idade, tem início a atrofia óssea, podendo ocasionar fraturas pela perda de massa óssea. A cartilagem das articulações torna-se menos resistente e estável, sofrendo degeneração. Ocorre diminuição lenta e progressiva da massa muscular com substituição do tecido por colágeno e gordura.

As alterações do sistema osteoarticular afetam o equilíbrio do idoso, reduzindo a amplitude dos seus movimentos e modificação da marcha (CARDOSO, 2009 *apud* SOUSA, 2011).

A ocorrência da perda de massa muscular e óssea predispõe o idoso ao ganho de peso devido ao aumento do tecido adiposo. Essa gordura localiza-se, em sua maior parte, na região do tronco. Sendo assim, a gordura da região abdominal eleva o risco de doenças metabólicas, sarcopenia e declínio de funções (HUGHES et al, 2004 *apud* CARDOSO, 2009 *apud* SOUSA, 2011).

Para Matsudo et al (2000 *apud* CARDOSO, 2009 *apud* SOUSA, 2011) o ganho da gordura corporal e perda da massa muscular ocorrem, principalmente, pela redução da taxa de metabolismo basal e do nível de atividade física.

Alterações Cerebrais

Para Park et al *apud* Cardoso (2009 *apud* SOUSA, 2011) evidências sugerem que adultos mais velhos possuem habilidades de raciocínio diminuídas e possuem mais dificuldades para assimilação de novas informações. Em geral, os idosos respondem com mais lentidão às tarefas cognitivas, e estão mais suscetíveis ao rompimento das informações dos adultos mais jovens.

Pasi *apud* Cardoso (2009 *apud* SOUSA, 2011) destaca como principais modificações na estrutura e funcionamento cerebral: a atrofia (diminuição do peso e volume), hipotrofia dos sulcos corticais, redução do volume do córtex, espessamento das meninges, redução do número de neurônios e redução do número de neurotransmissores.

Há degeneração da estrutura ocular, levando a diminuição da acuidade visual, aumento da sensibilidade à luminosidade, perda da nitidez das cores e da capacidade de adaptação noturna. Há disfunção dos componentes do sistema auditivo, causando a perda da audição. Ocorre perda da sensibilidade auditiva na detecção dos sons mais baixos. A alteração glandular causa o aumento da produção da cerosidade. Alterações vasculares também afetam a audição. Tornam-se mais comuns os estados vertiginosos e zumbidos (FREITAS et al, 2002 *apud* CARDOSO, 2009 *apud* SOUSA, 2011).

A deterioração da acuidade visual se deve às modificações fisiológicas e alterações mórbidas. Os transtornos mais comuns que afetam a visão dos idosos são a catarata, a degeneração macular, o glaucoma e a retinopatia diabética (PASI, 2006 *apud* CARDOSO, 2009 *apud* SOUSA, 2011).

Alterações do Sistema Cardiovascular

Uma causa importante de morte nos idosos refere-se às doenças cardíacas. Nestes, as válvulas cardíacas tornam-se mais espessas e rígidas, o músculo cardíaco e as artérias perdem a elasticidade. Cálcio e gordura se acumulam dentro das paredes das artérias, tornando as veias tortuosas. Embora a função do coração seja mantida sob circunstâncias normais, o sistema cardiovascular apresenta uma reserva diminuída, respondendo com menor eficiência ao estresse. O débito cardíaco em repouso diminui cerca de 1% a cada ano após os

20 anos de idade. A hipertensão tem se mostrado como um fator de risco grave (SMELTZER e BARE, 2002).

A disfunção cardiovascular pode manifestar-se como arritmias cardíacas, insuficiência cardíaca congestiva, doença coronariana, arteriosclerose, hipertensão, claudicação intermitente, infarto agudo do miocárdio, doença vascular periférica, hipotensão ortostática ou acidentes vasculares cerebrais (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Respiratório

Nos idosos, as alterações no Sistema Respiratório interferem na capacidade e função pulmonar. Dentre as alterações pode-se citar: aumento do diâmetro torácico anteroposterior, colapso das vértebras por osteoporose resultando em cifose, calcificação das cartilagens costais e mobilidade reduzida das costelas, diminuição da eficiência dos músculos respiratórios, aumento da rigidez pulmonar e diminuição da área de superfície alveolar. Rigidez aumentada ou perda de recolhimento elástico do pulmão, que resulta no aumento do volume residual, diminuindo a capacidade vital. Diminuição da troca gasosa e da capacidade de difusão. Maior vulnerabilidade às infecções respiratórias devido à diminuição da eficiência da atividade ciliar e da tosse (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Tegumentar

A pele desempenha a função de proteção, regulação da temperatura, sensibilidade e excreção. O envelhecimento afeta a função e o aspecto da pele. A epiderme e a derme tornam-se mais espessas. Reduz-se o número de fibras elásticas e o colágeno fica mais rígido. O tecido adiposo diminui principalmente nos membros. Menor aporte sanguíneo devido à diminuição dos capilares da pele. Essas alterações provocam a perda da elasticidade, flacidez e enrugamento da pele. A pigmentação dos pelos diminui, mudando a coloração para o tom acinzentado. A redução da atividade das glândulas sudoríparas e sebáceas torna a pele mais seca e suscetível a irritações. Ocorre redução da tolerância aos extremos de temperatura e à luz solar (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Reprodutivo

Com a menopausa, cessa a produção de estrogênio e progesterona pelos ovários. Com o envelhecimento, ocorrem diversas alterações no sistema reprodutivo feminino, dentre elas: adelgaçamento, redução no tamanho e perda de elasticidade vaginal; diminuição das secreções e acidez da vagina, resultando em ressecamento e prurido; relaxamento da vagina e do períneo devido à diminuição do tônus do músculo pubococcígeo. Essas alterações provocam sangramento vaginal e dor na relação sexual. Nos homens, o envelhecimento provoca diminuição do androgênio e diminuição do tamanho do pênis e dos testículos. Concomitantemente às doenças cardiovasculares; ao diabetes; aos distúrbios neurológicos e até à doença respiratória, pode ocorrer a disfunção erétil. O desejo e a atividade sexual diminuem, porém não desaparecem com a idade (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Genitourinário

O funcionamento do Sistema Genitourinário continua normal na pessoa idosa, embora haja diminuição da massa renal decorrente, principalmente, da perda de néfrons. As alterações do funcionamento renal incluem a redução da taxa de filtração, da função tubular, com menor eficiência na reabsorção e concentração da urina e restauração mais lenta do equilíbrio acidobásico em resposta ao estresse. Nas idosas ocorre, com maior frequência, incontinência de estresse e/ou de urgência. Já, nos homens idosos, é muito comum a hiperplasia prostática benigna (hipertrofia da próstata). A hipertrofia da próstata provoca um aumento gradual na retenção urinária e a incontinência por fluxo excessivo. Nos homens com mais de 70 anos observa-se com mais frequência, a ocorrência de um câncer de desenvolvimento lento, o câncer de próstata. Os tumores de rim e bexiga são mais observados na idade de 50 anos e mais. O Principal fator de risco para o desenvolvimento desses tumores está associado ao tabagismo (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Gastrointestinal

Com a idade, ocorre a perda dos dentes, devido doenças periodontais. A produção de saliva diminui, causando o ressecamento da cavidade oral. As principais queixas de alterações gastrointestinais nos idosos são de ocorrência de sensação de plenitude, pirose e indigestão. Pode ocorrer diminuição da motilidade gástrica, resultando no esvaziamento tardio do conteúdo

gástrico. A diminuição da secreção de ácido e pepsina reduz a absorção de cálcio, ferro e vitamina B12. Com a idade, também diminui a absorção de nutrientes pelo intestino delgado. O fígado, a vesícula biliar e o pâncreas, geralmente tem suas funções mantidas, embora exista alguma ineficiência na tolerância e absorção dos lipídios. A incidência de cálculo na vesícula e no ducto biliar aumenta com a idade. No idoso, também é comum a constipação intestinal. Quando branda, está associada a um desconforto abdominal e flatulência. Quando mais grave, está associada a imcompactação fecal, provocando diarreia; incontinência fecal e obstrução (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Musculoesquelético

Antes mesmo aos 40 anos de idade, já se inicia a perda gradual e progressiva de massa óssea. Essa perda excessiva de densidade óssea resulta na osteoporose. Embora esta patologia também afete os homens, é mais comum nas mulheres pós-menopausa, estando associada à ingestão inadequada de cálcio, perda de estrogênios e sedentarismo. Com a idade, aumenta-se o risco de fraturas devido à reabsorção óssea, principalmente, para as vértebras dorsais, úmero, rádio, fêmur e tibia. Ocorre uma redução tardia na estatura, em consequência de alterações osteoporóticas da coluna vertebral, da cifose e da flexão dos quadris e joelhos. A função dos órgãos internos, a mobilidade e o equilíbrio são afetados por todas essas alterações. Com a idade e a diminuição da atividade, os músculos ficam menores; perdem a força; flexibilidade e resistência. As cartilagens das articulações deterioram-se progressivamente. A dor nas costas torna-se comum. A doença articular degenerativa ocorre em todos os idosos com 70 anos e mais (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Nervoso

Com a idade, a estrutura e a função do sistema nervoso se modifica. Reduzem-se as células nervosas, havendo perda progressiva da massa cerebral. A síntese e o metabolismo dos principais neurotransmissores são reduzidos. Há condução lenta dos impulsos nervosos, com isso, maior tempo para responder e reagir. Menor eficiência do sistema nervoso autônomo e ocorrência da hipotensão postural. A mobilidade e segurança são afetadas pela isquemia cerebral caracterizada pela tonteira. Dificuldade para manter a homeostasia, porém ao inexistir alterações patológicas, a pessoa idosa mantém as habilidades cognitivas e intelectuais. As alterações do sistema nervoso são acompanhadas pela redução do aporte sanguíneo para o

cérebro. O tempo de reação mais lento expõe os idosos a um risco maior de quedas e fraturas. Em decorrência da mudança de posição, deitar-levantar e sentar-levantar, o idoso que se levantar muito rapidamente pode apresentar perda de consciência e sensação de desmaio. A função mental é afetada pelo estresse físico e emocional. O início abrupto da confusão mental pode estar associado às infecções (SMELTZER e BARE, 2002).

Alterações do Sistema Sensorial

Com o envelhecimento, as perdas sensoriais afetam todos os órgãos do sentido. A privação sensorial é caracterizada como a ausência de estímulos no ambiente ou a incapacidade de interpretar os estímulos existentes. Essa privação dos sentidos pode levar a pessoa idosa à irritabilidade, aborrecimento, confusão, desorientação e ansiedade (SMELTZER e BARE, 2002).

Visão

A partir do momento em que novas células se formam na superfície externa do cristalino, as antigas centrais se acumulam, tornando-se amareladas, rígidas, densas e turvas. Somente a porção externa do cristalino é suficientemente elástica para mudar de forma e focalizar as distâncias próximas e longínquas. A partir do momento em que o cristalino diminui sua flexibilidade, o ponto próximo ao foco se distancia mais do olho. Tal distúrbio é conhecido como presbiopia. Quando o cristalino se torna amarelado e turvo, faz com que a luz se dissemine, tornando o idoso sensível à ofuscação. Diminui a capacidade de discernimento entre as cores azul e verde. Os músculos da íris se enrijecem, fazendo com que a pupila dilate-se incompletamente e de forma lenta. A pessoa idosa leva mais tempo para se adaptar quando entra e sai de ambientes iluminados e escuros e precisa de luminosidade mais intensa para enxergar de perto. Os distúrbios visuais patológicos não fazem parte do processo normal de envelhecimento, porém, alguns são comuns nos idosos: catarata, glaucoma, degeneração macular senil e a retinopatia diabética (SMELTZER e BARE, 2002).

Audição

Na meia idade, perde-se a capacidade para identificação dos tons de alta frequência. Com o envelhecimento, ocorre a presbiacusia decorrente das alterações irreversíveis no ouvido interno. Os idosos têm dificuldade de acompanhar a conversação, pois os tons das consoantes

de alta frequência (f, s, ch, sh, b, t, p) tem sons semelhantes. A dificuldade de compreensão do processo de conversação pode levar o idoso a responder erroneamente, isolando-se socialmente (SMELTZER e BARE, 2002).

Paladar e Olfato

A capacidade para o paladar e o olfato dos idosos encontra-se diminuída. Dentre os quatro paladares, o paladar doce fica comprometido no idoso. A diminuição do paladar pode aguçar a preferência do idoso por alimentos mais condimentados (SMELTZER e BARE, 2002).

Perfil do Idoso

Dados estatísticos demonstram que em 2020, a população idosa brasileira chegará a mais de 26,3 milhões de idosos, ou seja, quase 12,9% da população total. Além disso, o Brasil também tem experimentado um aumento da longevidade. Com as mudanças, surgem novas demandas para o idoso, sua família e para a sociedade, principalmente, nos setores da previdência social e da saúde (ALVES et al, 2008).

Em 1995, para cada 100 mulheres de 60 anos ou mais, havia 81 homens com igual idade (CHAIMOWICZ, 1997). A prevalência de idosos do sexo feminino é percebida até os dias de hoje, ficando clara a feminização do envelhecimento. Segundo Garrido e Menezes (2002 *apud* COELHO, 2010), os homens tinham mais chances de estar casados do que as mulheres. Metade de todas as mulheres estava viúva, ou seja, existiam cinco vezes mais viúvas (3,2 milhões) do que viúvos (6,7 mil). Com relação à cor, em 1996, mais da metade dos idosos eram brancos (63,3%), 35,65% eram pretos e pardos e menos de 1%, amarelo.

No Brasil, 85% dos idosos vivem em domicílios com parentes, às vezes, são várias gerações em um mesmo lugar. Somente uma pequena quantidade desses idosos (11,6%), vive sozinho ou com pessoas sem nenhum grau de parentesco. Quanto ao vínculo e convívio na comunidade, a maior parte da relação está ligada às instituições religiosas (52,4%), o restante da relação (24,7%), está associado aos órgãos comunitários (MOREIRA, 2001 *apud* COELHO, 2010).

Importantes desigualdades são reveladas pelo grau de escolaridade brasileiro na qual 20% dos idosos brasileiros são analfabetos (CESAR et al, 2008). O índice de alfabetização é baixo em 1996, pois cerca de 37% desses idosos se declaram analfabetos. A proporção de mulheres analfabetas é bem maior do que a de homens. Em se tratando de localização, na zona rural o número de analfabetos é maior do que os que residem na zona urbana (GARRIDO e MENEZES, 2002 *apud* COELHO, 2010).

Um fator determinante para a saúde do idoso é sua renda. Em geral, os idosos com renda mais baixa, apresentam mais problemas de saúde, de função física e menor uso dos serviços de saúde (CESAR et al, 2008).

Para Chaimowicz (1997 *apud* COELHO, 2010), o Brasil é um país cuja desigualdade social tende a aumentar devido o regionalismo.

A desigualdade social é uma característica marcante de toda a sociedade sendo encontrada também, entre os idosos. Segundo MOREIRA (2001 *apud* COELHO, 2010), a PNAD afirma que 40,5% dos idosos brasileiros tem renda per capita inferior a 1 salário mínimo e que a região do nordeste tem o maior índice de pobreza.

A aglomeração caracteriza a pobreza. Estudos revelam que a maioria dos idosos vive em famílias multigeracionais, tendo o idoso papel fundamental na constituição familiar, pois a aposentadoria representa aumento da renda de toda a família. Subentende-se que a renda referida seja destinada à compra de alimentos e medicação (CESAR et al, 2008).

Ao se verem responsáveis pelo incremento da renda familiar, torna-se necessário, que mesmo aposentados, estes idosos voltem para o mercado de trabalho. Dados revelam que 41% dos idosos trabalham por conta própria. Dos idosos do sexo masculino, 49% trabalham como autônomos e 29% são empregados. O número de mulheres que realizam trabalho não-remunerado é significativo (NASCIMENTO, 2001 *apud* COELHO, 2010). Segundo Veras (2007) cerca de 25% dos idosos que vivem em áreas urbanas trabalham. Esse fator é muito importante para garantir a sobrevivência e mais qualidade no seu prolongamento. Essa volta ou permanência do idoso no mercado de trabalho contribui para mudar o papel do idoso dentro da família, reduzindo a dependência e contribuindo com a sociedade. Hoje, muitos já representam o suporte familiar.

Segundo Moreira (2001 *apud* COELHO, 2010) a Organização Mundial de Saúde (OMS) dá destaque para a diferença entre o número de idosos que se mantêm economicamente ativos nos países em desenvolvimento (63%), quando comparado à proporção destes, dentre os que vivem nos países desenvolvidos (12%).

O Consumo de medicamentos entre o público idoso é alto. Das declarações sobre o estado de saúde, se ruim ou regular, não há muita diferença entre o sexo feminino e masculino, mas ao se tratar de raça, a cor preta e parda teve mais reclamações do que a cor branca. Os problemas crônicos mais relatados foram: coração (16,8%); hipertensão (26,4%); deficiência osteomuscular (17,8%) e diabetes (11,9%). Também foram mencionados, em menor proporção, os problemas respiratórios, digestivos e neuropsiquiátricos (RAMOS, 2002 *apud* COELHO, 2010).

Os Idosos e as doenças

Para a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS (2003), as doenças crônicas são as principais causas de mortalidade e incapacidade no mundo todo, principalmente as doenças cardiovasculares; o diabetes; os cânceres e as doenças respiratórias.

Segundo Veras (1994 *apud* PROTTI, 2002) a palavra crônica descreve uma doença de longa duração, envolvendo mudanças lentas. Não há como precisar o intervalo de tempo que define a cronicidade.

Em geral, as doenças crônicas perduram por vários anos e exigem cuidado médico e de equipe multidisciplinar permanentes. No Brasil, estudos confirmam que os idosos portam pelo menos uma doença crônica e utilizam, pelo menos, um medicamento regularmente, além de serem os maiores usuários dos serviços de saúde, consultas médicas e internações hospitalares (COUTO, 2003 *apud* COELHO, 2010).

Na América Latina, entre 75% e 80% da população com 60 anos ou mais, possui pelo menos uma doença crônica (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION/2000). Acompanhando a proporção, estima-se que o Brasil possua mais de 11 milhões de idosos nesta condição no início do século. Estes números poderão aumentar para 27 milhões em 2025 e aproximadamente 50 milhões em 2050.

Atualmente, temos um número representativo de idosos que apesar de viverem mais, apresentam um número maior de condições crônicas. E esse número mais elevado de doenças crônicas implica em um número maior de incapacidade funcional (ALVES et al, 2007).

As doenças crônicas, que atinge principalmente os idosos, implicam na mudança dos projetos de vida, pois requer controle rigoroso no estilo de vida, além da vigilância permanente dos sinais e sintomas, que se não forem bem acompanhados podem levar a situações de gravidade e até a morte (TRENTINI et al, 2005).

As doenças crônicas são a principal causa de morte na América Latina (PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2007). O Brasil está entre os 23 países responsáveis por 80 % das mortes atribuídas às doenças crônicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005 *apud* MENDES, 2010). Se nenhuma providência for tomada, estima-se que em 2015, serão 41 milhões de mortes associadas às doenças crônicas (ABEGUNDE et al 2007 *apud* MENDES, 2010).

As doenças cardiovasculares são as principais responsáveis pelos óbitos em idosos (CADWELL, 2001 *apud* MENDES, 2010). No Brasil, entre as doenças cardiovasculares, as cerebrovasculares e isquêmicas são as mais frequentes causadoras de óbitos (LIMA-COSTA et al, 2000 *apud* MENDES, 2010).

Destacam-se como principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, a diabetes e a hipertensão arterial. Fatores que em conjunto podem ser mais agravantes para a saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETE, 2002 *apud* MENDES, 2010).

Para Rebouças M, Pereira (2008 *apud* MENDES, 2010), os fatores de risco não só estão relacionados ao estilo de vida e ao desenvolvimento das doenças crônicas, como também, influenciam a procura dos idosos pelos serviços de saúde.

As doenças crônicas são o grande desafio do século XXI, pois provocam uma grande sobrecarga no sistema de saúde que terá que se organizar para atender a todas as demandas em saúde. As demandas geradas pelos idosos ao sistema de saúde possuem particularidades que determinam sua utilização: a idade, o gênero, o grau de escolaridade, a renda, a necessidade da utilização, o acesso, o grau de informação e a percepção sobre a saúde. A

condição econômica é que irá determinar o grau de assimilação da informação e o acesso ao serviço de saúde (TRAVASSOS e MARTINS, 2004 *apud* MENDES, 2010).

A decisão por utilizar o serviço de saúde está relacionada à capacidade da auto- percepção da doença e da disponibilidade que o sistema de saúde oferece (FERNÁNDEZ-OLANO, 2006 *apud* MENDES, 2010).

Embora a maioria dos idosos seja portador de, pelo menos, uma doença crônica (RAMOS et al, 1993 *apud* RAMOS, 2003), muitos levam uma vida normal e com muita satisfação. Um idoso, mesmo com uma ou mais doenças crônicas pode ser considerado saudável, se ao ser comparado com outro idoso com igual problema de saúde, estiver com a doença sobre controle, livre de sequelas e incapacidades. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o conceito clássico de saúde não pode ser aplicado para o público idoso, já que a ausência de doenças é privilégio de uma minoria e o completo bem-estar pode ser atingido por muitos, independente da presença ou não de doenças (RAMOS, 2003).

Abordando os Problemas Clínicos dos Idosos

Cinco problemas de etiologia multifatorial e de difícil solução são muito comuns nos idosos. Seus cuidados demandam atenção interdisciplinar. São eles, os gigantes da geriatria: iatrogenia; incontinência urinária; instabilidade postural, quedas e fraturas; doenças neuropsiquiátricas (depressão, insônia, demências e delirium); síndrome da imobilidade (CHAIMOWICZ, 2009).

Iatrogenia

Segundo Chaimowicz, a iatrogenia pode ser definida como o prejuízo provocado ao paciente pela omissão ou ação dos profissionais de saúde, mesmo que a intervenção tenha sido indicada e adequadamente realizada.

A ocorrência de iatrogenia é mais comum nos idosos. Isso se dá devido a vários fatores: eles apresentam índices mais elevados de analfabetismo, prejudicando o correto entendimento e utilização da prescrição; possuem mais doenças e frequentam mais o serviço de saúde o que

umenta as chances de intervenções diagnósticas e terapêuticas, mesmo que bem indicadas (CHAIMOWICZ, 2009).

A iatrogenia medicamentosa se destaca dentro da geriatria como tema de relevância, pois em geral, os idosos acumulam doenças crônicas que requerem tratamento medicamentoso contínuo, com um número cada vez maior de medicamentos. No entanto, o envelhecimento do organismo traz consigo a redução da reserva de diversos sistemas fisiológicos: redução da complacência ventricular, do ritmo de filtração glomerular renal, da massa óssea e do fluxo sanguíneo hepático. Essas alterações aumentam o risco e a intensidade dos efeitos adversos e de diversas modificações da farmacocinética e farmacodinâmica das drogas. Sendo assim, a prescrição de medicamentos para o público idoso deve resguardar-se de cautela e cuidados especiais (CHAIMOWICZ, 2009).

Incontinência Urinária

Para Chaimowicz (2009), “a incontinência urinária pode ser definida como sendo a eliminação involuntária de urina em qualquer quantidade e frequência suficientes para provocar prejuízos sociais ou à saúde”. Acomete mais as mulheres e sua prevalência aumenta com o envelhecimento. A incontinência urinária é considerada um gigante da geriatria, pois afeta o lado social do idoso provocando: redução da autoestima; depressão; isolamento e afastamento das relações sociais e íntimas. Também pode repercutir clinicamente através das quedas e fraturas, em consequência da urgência para chegar ao banheiro; infecções cutâneas decorrentes da candidíase e úlceras de pressão. Apesar de tudo, muitos pacientes consideram a incontinência urinária como um problema normal da idade, por outro lado, alguns profissionais de saúde a consideram como uma doença, mas não investigam sua ocorrência, simplesmente por não estarem aptos a tratá-la.

Quedas e Fraturas

As quedas em idosos se destacam entre os gigantes da geriatria, pois possui múltiplos fatores associados, além de alta prevalência e na maioria das vezes, difícil solução (CHAIMOWICZ, 2009).

O elevado índice de fraturas só confirma que a instabilidade postural com ocorrência de quedas é uma característica do envelhecimento e um grande desafio para a geriatria (BARBOSA, 2001 *apud* SOUSA, 2011). Cerca de 30% dos idosos brasileiros sofrem quedas, pelo menos, uma vez ao ano (PERRACINI; RAMOS, 2002 *apud* SIQUEIRA et al, 2007 *apud* SOUSA 2011).

As causas das quedas em idosos são divididas em dois grupos: fatores intrínsecos que são aqueles decorrentes de alterações fisiológicas relacionadas com o envelhecimento, doenças ou uso de fármacos e os fatores extrínsecos que são aqueles que dependem de fatores externos como o ambiente, situação social etc (NEVITT, 1997 *apud* GAI et al, 2010 *apud* SOUSA, 2011).

Sendo assim, o ciclo se inicia com a queda, tendo como consequência primária o medo de cair (REKENEIRE e col, 2003 *apud* RICCI et al, 2010 *apud* SOUSA 2011). Esse medo resulta em insegurança na realização das atividades cotidianas, restrição nas atividades sociais, aumento da dependência, que por sua vez, leva ao não condicionamento (BOULGARIDES e col, 2003 *apud* RICCI et al, 2010 *apud* SOUSA, 2011), restrição da mobilidade e isolamento social. O ciclo é concluído com a perda da capacidade funcional (CHANDLER, 2002 *apud* RICCI et al, 2010 *apud* SOUSA, 2011) e em seguida, na probabilidade desse idoso sofrer uma nova queda (RICCI et al, 2010 *apud* SOUSA, 2011).

Para a Organização Mundial de Saúde, a principal intervenção para diminuir a ocorrência das quedas nos idosos é estimulá-los a adquirir um estilo de vida ativo. Isto significa manterem suas atividades domésticas, físicas, profissionais, sociais, voluntárias e de lazer (CHAIMOWICZ, 2009).

Doenças Neuropsiquiátricas

As doenças neuropsiquiátricas são muito comuns entre os idosos. Dentre elas destacam-se: depressão, insônia, demências e confusão mental. Por serem muito prevalentes e de manejo complexo, também são consideradas gigantes da geriatria. Sua importância reside nos prejuízos trazidos à qualidade de vida dos pacientes e de seus cuidadores apresentando custos econômicos e sociais elevados (CHAIMOWICZ, 2009).

Por não existirem marcadores objetivos (exames bioquímicos ou histopatológicos), essas condições, frequentemente, não são corretamente diagnosticadas. Isto leva ao tratamento

insuficiente ou inadequado e efeitos adversos de medicamentos muitas vezes mais graves que a própria doença (CHAIMOWICZ, 2009).

Síndrome da Imobilidade

A Síndrome da Imobilidade é definida como sendo o conjunto de sinais e sintomas provenientes da imobilidade, por um longo tempo, associada a múltiplas causas e com implicações físicas e psicológicas que podem levar ao óbito (CHAIMOWICZ, 2009). Apresenta-se como um conjunto de sinais e sintomas decorrentes da limitação dos movimentos e da capacidade funcional, gerando um obstáculo à mudança postural e a translocação corporal.

Compreende-se por imobilidade a incapacidade que um indivíduo tem de se deslocar sem a ajuda de outras pessoas, com a finalidade de atender suas necessidades da vida diária (CHAIMOWICZ, 2009). Segundo CHAIMOWICZ (2009), “a imobilidade pode ser causa e consequência de uma série de problemas (neurológicos, músculos-esqueléticos e outros) e predispõe a inúmeras complicações que podem ser fatais, como as úlceras de pressão, pneumonias e embolias”. Para Chaimowicz (2009), a imobilidade “quase sempre, é o desfecho de um longo processo de perda da independência”.

A imobilidade pode ser classificada em temporária, como nos casos de fraturas, cirurgias, internações, doenças agudas e infecções. E pode ser crônica, como nos casos de demências, depressão grave, doenças cardiorrespiratórias, astenia, dor crônica, neoplasias, fraturas e suas complicações, distúrbios de marcha, fobia de queda e sequela de AVC (CHAIMOWICZ, 2009).

Os principais fatores de risco e que predispõem à síndrome da imobilidade estão relacionados com a polipatogenia, aspectos econômicos, ambientais, psicológicos e sociais.

As complicações que podem surgir com a síndrome da imobilidade envolvem a dependência para realizar as atividades de vida diárias (AVD's), levando à institucionalização, à desagregação familiar e social. Essas complicações não ocorrem de forma isolada; é preciso abordar o idoso de forma integral e específica. As complicações físicas envolvem os vários sistemas: tegumentar, musculoesquelético, articular, cardiovascular, urinário, digestivo, neuropsíquico e respiratório (CHAIMOCZ, 2009).

A prevenção envolve ações de identificação dos fatores de risco, orientação dos idosos, familiares e cuidadores com relação à adequação do ambiente; adaptação do idoso com relação às AVD's para evitar acidentes; controle e uso adequado dos medicamentos; promoção de atividades físicas para estimular a mobilidade, evitando a restrição ao leito; incentivo a independência nas AVD's e atividades básicas de vida diárias (AVBD's) (CHAIMOWICZ, 2009).

O diagnóstico prévio dos agravos potencialmente limitantes ou incapacitantes, bem como a elaboração de um plano interdisciplinar de intervenção são fundamentais para o atendimento do paciente, pois a síndrome é algo muito sofrido para o idoso, familiares, cuidadores e equipe de saúde. Não sendo possível reabilitar o paciente, o objetivo será promover o conforto, suporte à vida e à dignidade de vida e de morte (CHAIMOWICZ, 2009).

Os Idosos e suas Fragilidades

Antes de 1980, quase não se fazia menção ao termo fragilidade relacionado a idosos. O termo referia-se ao idoso fraco, com déficit cognitivo e físico, doente, incapacitado e que vivia em situação socioeconômica desfavorável. Não existe, até os dias atuais, um consenso sobre a definição e a identificação da síndrome da fragilidade, o que representa um grande obstáculo para as pesquisas clínicas (SILVA et al, 2011).

Para Macedo et al (2008), na prática, o termo fragilidade designa dentre os idosos, aqueles que apresentam características clínicas decorrentes do envelhecimento, associado à ocorrência de comorbidades, como por exemplo, redução da massa e da força muscular, exaustão, alteração de marcha e do equilíbrio, anorexia, perda de peso progressiva. Os fatores mencionados aumentam o risco da ocorrência de eventos adversos como quedas, incontinência urinária, hospitalização e morte. A fragilidade está associada à idade, porém não é, exclusivamente um resultado do envelhecimento, pois não é obrigatório que todos os idosos sejam frágeis. Ela está relacionada com as comorbidades, pois as doenças crônicas que surgem com o avançar da idade, tendem a ser menos letais e a se acumularem durante o envelhecimento.

As primeiras definições classificavam os idosos frágeis como sendo os indivíduos com mais 65 anos, dependentes para as AVD's e geralmente institucionalizados (WHOODHOUSE et al, 1988 *apud* MACEDO et al, 2008).

Atualmente, para ser considerado frágil, o idoso deve atender a vários critérios dentre eles: deve-se incluir a doença crônica incapacitante, a incontinência urinária, a desnutrição, úlceras por pressão e os problemas socioeconômicos (WINOGRAD, 1991 *apud* MACEDO et al, 2008). Dessa maneira, o idoso pode ser considerado frágil quando apresenta quatro ou mais das características seguintes: idade igual ou superior a 80 anos; depressão; instabilidade de equilíbrio e marcha; redução da força de preensão palmar; uso de sedativos; redução da força articular dos ombros e joelhos; déficits nos membros inferiores (MMII) e déficit visual (SPEECHLEY, 1991 *apud* MACEDO et al, 2008).

Para Campbell et al (1997 *apud* MACEDO et al, 2008), “a fragilidade é uma condição instável relacionada ao declínio funcional”.

Segundo Fried et al (2003 *apud* MACEDO et al, 2008), “muitos autores consideram a fragilidade como um estado clínico de vulnerabilidade aos fatores estressantes, resultando no declínio das reservas fisiológicas com subsequente redução da homeostase. Mais prevalente nas mulheres, caracterizada por alto risco de consequências adversas, quedas, incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte”.

O idoso torna-se frágil quando o organismo perde a capacidade complexa de manutenção de sua dinâmica e apresenta sinais de não adaptação aos fatores estressantes (LIPSITZ, 2002 *apud* MACEDO et al, 2008).

Pela falta de consenso sobre a definição, existem poucos dados sobre a incidência e prevalência da Síndrome da Fragilidade em idosos. “Com base nos dados do *Cardiovascular Health Study*, estimou-se que em uma população com mais de 65 anos, 6,3% da população tinham o fenótipo da fragilidade. Entre os frágeis, 68,5% eram mulheres, havendo o aumento da prevalência com a idade (FRIED et al, 2001 *apud* MACEDO, 2008)”.

Diante de tudo, observa-se que a “fragilidade é multifatorial e multidimensional e que há necessidade de pesquisas clínico-científicas do contexto sociocultural brasileiro” (TEIXEIRA, 2008).

Política Nacional de Saúde do Idoso

Segundo Veras (2007), “a nova realidade demográfica e epidemiológica brasileira aponta para a urgência de mudanças e inovação nos paradigmas de atenção à saúde da população idosa e reclama estruturas criativas, com propostas de ações diferenciadas afim de que o sistema ganhe efetividade e o idoso possa usufruir integralmente os anos proporcionados pelo avanço da ciência. Sabe-se que esse viver mais é importante na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. Autonomia, participação, cuidado, auto-satisfação, possibilidade de atuar em variados contextos sociais e elaboração de novos significados para a vida na idade avançada são, hoje, conceitos-chave para qualquer política destinada aos idosos”.

Até a constituição de 1988, não existia nenhum dispositivo que tratava dos direitos dos idosos, pois a sociedade brasileira era considerada jovem. Com a Constituição de 1988 passa a existir referência sobre o idoso e à garantia de seu amparo (MENDES et al, 2005).

Em dezembro de 1999, surge a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNI), cujo objetivo é promover um envelhecimento saudável, o que significa preservar a capacidade funcional, a autonomia, mantendo o nível de qualidade de vida do idoso (GORDILHO et al, 2001 *apud* PAIVA, 2004). Criada por meio da Lei 8.842/94 e regulamentada pelo Decreto 1948/96, a PNI, estabelece os direitos sociais, garantia da autonomia, integração e participação dos idosos na sociedade, como instrumento de direito próprio de cidadania (Brasília, 1994). Através da Lei 8.842/94, também se cria o Conselho Nacional do Idoso, para garantir a viabilização do convívio, integração e ocupação do idoso na sociedade, por meio de sua participação na formulação das políticas públicas, projetos e planos destinados à sua faixa etária. Suas diretrizes dão prioridades ao atendimento domiciliar; o incentivo da capacitação médica na área da gerontologia; descentralização político-administrativa e divulgação de estudos e pesquisas sobre os aspectos relacionados ao envelhecimento e à terceira idade (MENDES et al, 2005).

Segundo a PNI, o principal problema que afeta o idoso, como consequência da evolução de suas patologias e de seu estilo de vida, é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

“O propósito básico da PNI é promover o envelhecimento saudável, manutenção e melhoria, ao máximo, da capacidade funcional dos idosos; a prevenção de doenças, a recuperação da saúde dos que adoecem e a reabilitação daqueles que venham a ter a capacidade funcional restringida, de modo a garantir-lhes permanência no meio em que vivem; exercendo de forma independente suas funções na sociedade” (BRASIL, 1999:21 *apud* SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Para o alcance dos objetivos da PNI, definem-se como diretrizes: promoção do envelhecimento saudável; manutenção da capacidade funcional; assistência das necessidades de saúde dos idosos; reabilitação da capacidade funcional comprometida; capacitação de recursos humanos; apoio ao desenvolvimento de cuidados informais e apoio a estudos e pesquisas relacionados à população idosa (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Como prevê a PNI, todas as ações relacionadas à saúde do idoso devem objetivar manter o idoso na comunidade, junto de seus familiares, da forma mais digna e confortável possível. Se sua ida para um serviço de longa permanência for inevitável, esta alternativa será adotada somente se falharem todas alternativas (GALINSK, 1993 *apud* SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Segundo Silvestre e Costa Neto (2003), hospitalizar o idoso significa exclusão e causa de importante deterioração da capacidade funcional e autonomia do mesmo. Além disso, pesquisas demonstram que após a internação, a maioria dos idosos, retorna para a comunidade necessitando de alguma forma de assistência para os cuidados pessoais, mobilidade e locomoção (SIQUEIRA et al, 2004 *apud* CRUVINEL, 2009).

Em decorrência dos problemas enfrentados pelos idosos devido à internação, a proposta da PNI de focar o atendimento nos cuidados domiciliares, não tem como única finalidade reduzir custos e transferir responsabilidades, mas também, dar apoio aos idosos com perda funcional. Para isso, necessita-se de orientação, informação, apoio de profissionais de saúde capacitados, dependendo, diretamente, do apoio familiar (LEITE, 1999 *apud* CRUVINEL, 2009).

Para Silvestre e Costa Neto (2003), “o cuidado comunitário do idoso deve basear-se, especialmente, na família e atenção básica de saúde da família, por meio das Unidades

Básicas de Saúde (UBS), em especial daquelas sob a estratégia de saúde da família, que devem representar para o idoso, idealmente, o vínculo com o sistema de saúde”.

O Papel do PSF na Promoção de Saúde do Idoso

Nas últimas décadas, O Brasil vem avançando no campo da saúde. A regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Constituição Federal de 1988 e pelas leis complementares, gradativamente, vem ocorrendo tendo como pilar a universalização, integralidade, descentralização e participação popular (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Considerando o contexto social, demográfico e epidemiológico do Brasil, ampliar as ações de promoção, prevenção e assistência à população idosa é um desafio para o SUS (FRANCISCO et al, 2003 *apud* CRUVINEL, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde (2006), por meio do Estatuto do Idoso, o estado, a sociedade e a família têm o dever de amparar os idosos, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar, garantindo-lhes o direito à vida, enquanto o Estado deve assegurar-lhes a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam o envelhecimento saudável em condições de dignidade.

Para Santos (1999 *apud* PICCINI, 2006), “o cuidado dos idosos implica ofertar serviços cuja estrutura apresente características que possibilitem o acesso e o acolhimento de maneira adequada, respeitando as limitações que proporções relevantes de idosos apresentem”.

É neste contexto, que a partir de 1994, o Ministério da Saúde adota a Estratégia de Saúde da Família / Programa de Saúde da Família (PSF) na tentativa de reorganizar o modelo tradicional por meio da reestruturação da atenção básica à saúde (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

O PSF está voltado para a prática assistencial em novas bases e critérios, dando prioridade à prevenção das doenças, promoção da saúde junto à comunidade, estabelecendo um vínculo entre os profissionais de saúde e a população atendida. Está marcado pelo atendimento humano e resolutivo dos problemas de saúde mais frequentes (ORNELAS et al, 2002 *apud* ARAÚJO et al, 2004).

Com o PSF, a família passa a ter papel fundamental e o domicílio passa a ser o cenário da assistência, promoção da saúde e prevenção das doenças (SOUZA, 2000 *apud* MEIRELES, 2007).

Uma das responsabilidades do PSF é a atenção à saúde do idoso, desta forma, a equipe de saúde deve estar apta a identificar fatores de risco junto à população idosa, estimulando a família em relação à responsabilidade com a saúde de seus idosos, inserindo-o no ambiente familiar e social, buscando sua melhor qualidade de vida (PROTTI, 2002).

Abordagem do Idoso no Contexto da Estratégia de Saúde da Família

No contexto da Estratégia de Saúde da Família, cabe ao profissional de saúde, atenção com relação à mudança do perfil populacional de sua área de abrangência, ou seja, cabe a percepção do aumento progressivo da população de idosos em decorrência da queda da fecundidade e redução da mortalidade em todos os grupos etários. Ao idoso deve-se atenção especial e participação ativa na melhoria de sua qualidade de vida, empregando medidas de proteção específicas, de identificação precoce de seus agravos mais frequentes e sua intervenção, bem como, medidas preventivas de reabilitação que impeçam o seu afastamento da família e sociedade (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Sendo assim, a Estratégia de Saúde da Família, de acordo com seus princípios básicos referente aos idosos, tende a abordar as alterações físicas consideradas normais e a identificação precoce das alterações patológicas. Alerta a comunidade sobre os fatores de risco a que os idosos estão expostos, dentro e fora do domicílio, bem como da identificação de medidas de intervenção para minimizar ou eliminar tais fatores, sempre em parceria com as famílias e os próprios idosos (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

Para a abordagem resolutiva, integral e humanizada da saúde do idoso, é necessário enxergá-lo dentro do contexto familiar e social como membro ativo de todo processo.

Para Silvestre e Costa Neto (2003), em se tratando da saúde do idoso, à equipe de saúde cabe as seguintes atribuições:

- Conhecer a realidade das famílias pelo qual são responsáveis, dando ênfase às suas condições sociais, econômicas, culturais, demográficas e epidemiológicas;

- Identificar os problemas de saúde e fatores de risco a que os idosos estão expostos e elaborar um plano de ação para enfrentamento dos mesmos;
- Executá-lo de acordo com a formação e qualificação de cada profissional, respeitando os procedimentos de vigilância à saúde da pessoa idosa;
- Valorizar as relações com a pessoa idosa e sua família, criando um vínculo de confiança, respeito e afeto;
- Realizar as visitas domiciliares conforme planejado;
- Prestar assistência integral ao idoso, atendendo suas reais necessidades de forma contínua e racionalizada;
- Garantir o acesso ao tratamento por meio do sistema de referência e contra-referência para aqueles com problemas com grau de complexidade maior e que necessitem de internação hospitalar;
- Organizar, coordenar e participar de grupos de educação para a saúde;
- Promover ações intersetoriais e de parcerias com organizações formais e informais existentes na comunidade para o enfrentamento conjunto dos problemas identificados na população idosa, além de fomentar a participação da população, discutindo com a comunidade conceitos de cidadania, de direitos à saúde e suas bases legais.

“O cuidado prestado à pessoa idosa visa à manutenção de seu estado de saúde, com uma expectativa de vida ativa máxima possível, junto aos seus familiares e à comunidade, com a independência e autonomia máxima possível” (SILVESTRE e COSTA NETO, 2003).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para um futuro próximo o que se espera é o crescimento, à taxas elevadas do contingente de idosos vivendo por mais tempo. Esse envelhecimento populacional é resultado do sucesso obtido por meio de políticas econômicas e sociais que geram melhorias nas condições de vida, especialmente em relação à saúde.

Além da certeza da continuação do ganho de anos vividos, outra razão para grande importância do envelhecimento populacional é a incerteza quanto às condições de saúde, de renda e de apoio a que a população idosa estará submetida.

Sabendo-se que o público idoso é o que mais utiliza os serviços de saúde e que suas patologias tendem a um grau elevado de cronicidade e complicações, faz-se de relevância toda e qualquer tentativa de melhor compreender este público tão especial.

Aos profissionais de saúde e gestores cabe a responsabilidade pela busca do conhecimento sobre a população idosa, tão diferenciada dos outros públicos e faixas etárias. Espera-se que a atenção primária seja a porta de entrada para o atendimento à saúde dos idosos, para isso torna-se muito importante a preparação de todos os envolvidos, ou seja, torna-se necessário capacitar os profissionais e gestores, estruturar o sistema embasando-se no processo de envelhecimento e nas mudanças que tal processo traz para o indivíduo e para a sociedade.

Nota-se então que a pesquisa realizada é muito importante do ponto de vista científico, pois permite enriquecer o conhecimento dos profissionais de diversas áreas com relação aos idosos, permitindo que tanto as políticas públicas de saúde, quanto o atendimento sejam devidamente planejados e elaborados, a qualidade do atendimento prestado também se aprimora, atendendo assim, a todas as necessidades e particularidades dos idosos.

REFERÊNCIAS

ABEGUNDE DO; MATHERS CD; ADAM T; ORTEGON M; STRONG K. The burden and costs of chronic diseases in low- income and middle-income countries. *Lancet*. 2007, 370(9603): 1929- 38, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

ALVES, Luciana Correia; LEIMANN, Beatriz Consuelo Quinet; VASCONCELOS, Maria Estrella López. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 23, n. 8, Rio de Janeiro agosto 2007.

ALVES, Luciana Correia; LEITE, Iúri da Costa; MACHADO, Carla Jorge. Perfis de saúde dos idosos no Brasil: análise da pesquisa nacional por amostra de domicílios de 2003 utilizando o método grade of membership. *Cad. Saúde Pública*. v. 24, n.3, Rio de Janeiro março 2008.

ANDREWS, G. A. **Los desafíos del proceso del envejecimiento en las sociedades de hoy y del futuro**. In: ENCUESTRO LATINOAMERICANO Y CARIBE – O SOBRE LAS PERSONAS DE EDAD. Anais. CELADE, Santiago: 2000. p. 247-256. (Seminarios y Conferencias – CEPAL, 2), citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo horizonte, 2009.

BALCOMBE N, SINCLAIR A. Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of problem. **Best Pract Res Clin Gastroenterol**. 2001; 15: 835- 849, citado por TEIXEIRA, I. N. D. O et al. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 15, n. 6, Rio de Janeiro, set 2010.

BARBOSA, Maíra Tonidandel. Como avaliar quedas em idosos? *Rev. Assoc. Med. Bras, São Paulo*, v. 47, n.2, jun 2001, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

BOUGARIDES, Lois K; MCGINTY, Susan M; WILLETT, Jayne A; BARNES, Carole W. Use of clinical and impairment- based tests to predict falls by community- dwelling older adults. *Physical Therapy, Alexandria, VA*. v 83, n. 4, p. 328- 339, april. 2003, citado por RICCI et al. RICCI et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde Soc, São Paulo*, v. 19, n. 4, dez 2010, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

Brasil, 1999. Portaria do Gabinete do Ministro de Estado da Saúde de nº 1395, de 9 de dezembro de 1999, que aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília*, nº 237-E, pp. 20-24,

seção 1,13 dez 1999, citado por SILVESTRE, J. A; COSTA NETO, M. M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 19, n. 3, Rio de Janeiro, Jun 2003.

CADWELL, JC. Population health in transition. Bull World Health Organ 2001; 79 (2): 159-60, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

CAMPBELL, A.J; BUCHNER DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. Age Aging 1997; 26(4): 315-8, citado por MACEDO, Camila; GAZOLLA, Juliana Maria, et al. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia**. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

CARDOSO, Andrea Ferreira. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. Revista Digital. Buenos Aires. v. 13, n.130, mar 2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

CHAIMOWICZ, Flávio. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**. v. 31, n.2, São Paulo abr. 1997.

CHAIMOWICZ, F; BARCELOS, Eulita Maria; Madureira, Maria Dolores Soares; Ribeiro, Marco Túlio de Freitas. **Saúde do Idoso** – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: Nescon, Coopmed, 2009.

CHANDLER. Equilíbrio e quedas no idoso: questões sobre a avaliação e o tratamento. In: GUCCIONE. Fisioterapia Geriátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2002. p. 265-77, citado por RICCI et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. Saúde Soc, São Paulo, v. 19, n. 4, dez 2010, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

CESAR, Juraci; FILHO, Joel A. Oliveira; BESS, Grasielle; Cegielka, Rafael. et al. Perfil dos idosos residentes em dois municípios pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: resultado de estudo transversal de base populacional. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, n.8, Rio de Janeiro ago. 2008.

COUTO, R. I. Atenção psiquiátrica ao idoso. 2003. < Disponível em: <http://www.medicinageriatria.com.br/category/programa-de-saude/page/5/>. Acesso em 15 agosto. 2010, citado por COELHO, L. C. T. **A importância do cuidador domiciliar de idosos: revisão de literatura**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

FERNÁNDEZ, Olano C; HIDALGO, J. D; CERDÁ, Díaz R; REQUENA, Gallego M; SÁNCHEZ, Castãno C; URBISTONDO, Cascales L; OTERO, Puime A. Factors associated With health care utilization by the ederly in a public health care system. Health Policy. 2006; 75(2): 131-9, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças**

Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo. Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

FRANCISCO, P. M. S. B; DONALISIO, M. R. C; LATORRE, M. R. D. O. Tendência da mortalidade por doenças respiratórias em idosos do Estado de São Paulo, 1980 a 1998. *Revista de Saúde pública.* v. 37, p. 191-196, 2003, citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família.** Monografia (Especialização em Atenção básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

FREITAS; MIRANDA; NERY. Parâmetros clínicos do envelhecimento e avaliação geriátrica global. In: FREITAS, Elizabete Viana; PY, Ligia. et al. *Tratado de Geriatria e Gerontologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. p. 610-617, citado por CARDOSO. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. *Revista Digital.* Buenos Aires. v. 13, n.130, mar.2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

FERRARI, Afonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica.** São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1982.

FERREIRA, José Vicente Corrêa. **Os muito idosos no município de São Paulo.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, 2006. < Disponível em: <http://www.teses.usp.br>> Acesso em 06 ago.2011.

FRIED, L. P; WALSTON, J. M. Frailty and failure to thrive. In: HAZARD, W. R; BLASS, J.P; ETTINGER, W. H; HALTER, J. B; OUSLANDER, J (eds). *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology.* 5 ed. New York: McGraw-Hill; 2003, citado por MACEDO, Camila et al. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia.** Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

GALINSKY, D. 1993. Atención progresiva. In: *La Atención de los Ancianos: Um Desafio par los Años Noventa,* Publicación Científica 546, pp. 219-329, Washington, DC: Organización Mundial de la Salud, citado por SILVESTRE, J. A; COSTA NETO, M. M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública.** v. 19, n. 3, Rio de Janeiro. Jun.2003.

GARRIDO, R; MENEZES, P.R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. *Revista Brasileira de Psiquiatria.* v. 24, supl.1. São Paulo abr.2002, citado por COELHO, L.C.T. **A importância do cuidador domiciliar de idosos: revisão de literatura.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

GORDILHO, A; SÉRGIO, João; SILVESTRE, Jorge; RAMOS, Luiz Roberto; Freire, Margarida Paes Alves; ESPINDOLA, Neidil; MAIA, Renato; VERAS, Renato; KARSCH, Úrsula. Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor de saúde na atenção integral ao idoso. **Bahia Análise & Dados,** Salvador, v.10, n.4, p. 138-153, mar 2001, citado por PAIVA, Sálvea de Oliveira Campelo e. **Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha-PE.** Dissertação

(Mestrado) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2004. p. 39. < Disponível em: [http:// www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2004paiva.soc.pdf](http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2004paiva.soc.pdf)>. Acesso em 06 agosto 2011.

HUGUES, Virginia A; ROUBENOFF, Ronenn; WOOD, Michael; FRONTERA, Walter R; EVANS, William J; SINGH, Maria A Fiatarone. Anthropometric assessment of 10- y Changes in body composition in the elderly. *Am J Clin Nutr*, v. 80, 2004. p. 475-482, citado por CARDOSO. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. *Revista Digital*. Buenos Aires. vol. 13, n.130, mar.2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo demográfico, 2000**. Rio de Janeiro, 2002.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – Síntese de indicadores 2009. < Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/população/trabalhoerendimento/pnad2009/default.shtm>> Acesso em 09 set.2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LEITE, M. T. Cuidado do idoso hospitalizado: a experiência do familiar. 1999. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1999, citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família**. Monografia (Especialização em Atenção básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

LIMA-COSTA, M. F; GUERRA, H. L; BARRETO, S.M; GUIMARÃES R. M. Diagnóstico de saúde da população idosa brasileira: Um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. *Informe Epidemiológico do SUS*. 2000a; vol. 9, n. 1: 23-41, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**. Dissertação (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2010.

LITVAK, J. El envejecimiento de la población: un desafío que va más allá del año 2000. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 109, n. 1, p.1-5,1990, citado por CHAIMOWICZ, F.et al. **Saúde do Idoso** – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: Nescon, Coopmed, 2009, p. 24.

MACEDO, Camila; GAZOLLA, Juliana Maria; NAJAS, Myrian. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia**. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

MATSUDO; MATSUDO, Barros Neto. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ciên. Mov*, v. 8, n. 4, 2000, p. 21-32, citado por CARDOSO. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. *Revista Digital*. Buenos Aires. v. 13, n.130, mar.2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de**

vida do idoso. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

MENDES, Márcia. R. S. S; GUSMÃO, Josiane L; FARO, Ana C. M; LEITE, Rita C. B. O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem.** v. 18, n. 4, São Paulo out/dez.2005.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção a Saúde do Idoso.* Belo Horizonte: 2006. 186 p, citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção à saúde do idoso.** – 2 ed. – Belo Horizonte: SAS/MG, 2007. 186p.

Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.

MOREIRA, Morvan de Mello. Envelhecimento da população brasileira: aspectos gerais. In: WONG, Laura L. Rodrigues. O envelhecimento da população brasileira e aumento da longevidade – subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001, citado por COELHO, L.C.T. **A importância do cuidador domiciliar de idosos: revisão de literatura.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

NASCIMENTO, Marcos Roberto. Feminização do envelhecimento populacional: expectativas e realidades de mulheres idosas quanto ao suporte familiar. In: Wong, Laura L. Rodrigues. O envelhecimento da população brasileira e aumento da longevidade – subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2001, citado por COELHO, L.C.T. **A importância do cuidador domiciliar de idosos: revisão de literatura.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

NEVITT. Falls in the elderly: risk factors and prevention. In: MASDEU. Gait disorders of ageing. Philadelphia: Lippincott- Raven; 1997. p. 13- 36, citado por GAI et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo. v. 56, n. 3, 2010, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

ONU – Organização Das Nações Unidas. **Asamblea Mundial sobre el envejecimiento.** Viena, 1982.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Envejecimiento activo: un marco político.** Madrid, 2002, citado por PAIVA, Sálvea de Oliveira Campelo e. **Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha-PE.** Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2004.p.39 < Disponível em: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2004paiva.soc.pdf>>. Acesso em 06 ago.2011.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Grupo científico sobre la epidemiología del envejecimiento, Ginebra, 1984. **Aplicaciones de la epidemiología al estudio de los ancianos**. Ginebra, 1984. (Série de Informes Técnicos, 706), citado por PAIVA, Sálvea de Oliveira Campelo e. **Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha-PE**. Dissertação (Mestrado) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2004. p. 39. < Disponível em: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2004paiva.soc.pdf>>. Acesso em 06 ago.2011.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília: OMS, 2003.

ORNELAS, D. C; PINTO, S. M; LAPPANN, B. N. C. Programa de saúde da família e seus desafios. Uberlândia (MG): ABEn; 2002, citado por ARAÚJO, L. A et al. Programa Saúde da Família: perfil de idosos assistidos por uma equipe. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 57, n.5, Brasília, set/out. 2004.

PAIVA, Sálvea de Oliveira Campelo e. **Perfil socioeconômico e epidemiológico da população idosa do Distrito Estadual de Fernando de Noronha-PE**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Coletiva da Fundação Oswaldo Cruz, 2004. < Disponível em: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2004paiva.soc.pdf>>. Acesso em 06 ago. 2011.

PALÁCIOS (2004). Mudança e Desenvolvimento Durante a Idade Adulta e a Velhice. Em PALÁCIOS, MARCHESI. Desenvolvimento Psicológico e Educação Psicologia Evolutiva. v. 1, 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **SABE – Survey Salud y Bienestar de la Población Adulta Mayor**, 2000.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Regional strategy and plan of action on an intergrated approach to the prevention and control for chronic diseases**. 2007. Available from: <<http://www.paho.Org/English/AD/DPC/NC/reg-strat-cncds.pdf>>.

PAPALÉO, N.M. **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu; 2002, citado por FERREIRA, O.G.L.et al. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 44, n. 4, São Paulo, Dez 2010.

PAPALÉO, Carvalho Filho; SALLES. Fisiologia do envelhecimento. In: PAPALÉO NETO, Carvalho Filho. Geriatria: Fundamentos, Clínica e Terapêutica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2002. pp.43-62, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PARK, Denise. C; POLK, T. A; MIKELS, J. A; TAYLOR, S. F; MARSHUETZ, C. Cerebral aging: brain and behavioral models of cognitive function. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, v. 3, n.3, 2001, citado por CARDOSO. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. *Revista Digital*. Buenos Aires. v. 13, n.130, mar.2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de**

vida do idoso. Dissertação (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PASI – Protocolo de Atenção à Saúde do Idoso: Envelhecimento Saudável em Florianópolis, 2006. PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, Secretaria Municipal de Saúde, Departamento de Saúde Pública. < Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/saude/protocolo_de_atencao_a_saude_do_idoso.pdf >, citado por CARDOSO. Particularidades dos Idosos: uma revisão sobre a fisiologia do envelhecimento. Revista Digital. Buenos Aires. v. 13, n.130, mar.2009, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PERRACINI, Ramos. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. Revista Saúde Pública. 2002; 36 (6): 709-16, citado por SIQUEIRA. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 41, n. 5, out. 2007, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

PIVETTA M. Retratos do entardecer. **Revista Pesquisa Fapesp**, São Paulo, 2003; citado por FERREIRA, José Vicente Corrêa. **Os muito idosos no município de São Paulo.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, 2006. < Disponível em: <http://www.teses.usp.br>> Acesso em 06 ago.2011.

PROTTI, Simone Teresinha. **A Saúde do idoso sob a ótica da equipe do programa de saúde da família.** Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2002.

RAMOS, L. R; ROSA, T. E; OLIVEIRA, Z. M; MEDINA, M. C; SANTOS, F. R. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Revista de Saúde Pública, 1993. 27: 87- 94, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo.** Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

RAMOS, Marília P. Apoio social e saúde entre idosos. Sociologias. Porto Alegre, n. 7, 2002, citado por COELHO, L.C.T. **A importância do cuidador domiciliar de idosos: revisão de literatura.** Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Caderno Saúde Pública.** v. 19. n. 3. Rio Janeiro, Jun 2003.

REBOUÇAS M, Pereira. Indicadores de saúde para idosos: comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. Rev Panam Salud Pública. 2008; 23(4): 237- 46, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo.** Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

REKENEIRE, N; VISSER, M; PEILA, R; NEVITT, M. C; CAULEY, J.A; TYLAVSKY, F. A; SIMONSICK, E. M; HARRIS, T. B. Is a fall just a fall: correlates of falling in healthy older persons. The health, aging and body composition study. *Journal of the American Geriatric Society*, New York, v. 51, n.6, p. 841- 846, jun 2003, citado por RICCI et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde Soc*, São Paulo, v. 19, n. 4, dez 2010, citado por SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

SANTOS, H.B. O perfil de saúde dos idosos da região urbana de Pelotas e alguns de seus determinantes. Dissertação. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1999, citado por PICCINI, Roberto Xavier; FACCHINI, Luiz Augusto; TOMASI, Elaine. et al. Necessidade de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.11, n. 3, Rio de Janeiro jun/set. 2006.

SILVA, Vanessa Abreu; SOUZA, Katia Lacerda; D'Elboux, Maria José. Incontinência urinária e os critérios de fragilidade em idosos em atendimento ambulatorial. **Revista da Escola de Enfermagem**. USP. v. 45, n.3, São Paulo, jun. 2011.

SILVESTRE, J. A; COSTA NETO, M. M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 19,n. 3, Rio de Janeiro. Jun 2003.

SIQUEIRA, A. B; CORDEIRO, R. C; PERRACINI, M. R; RAMOS, L. R. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Revista de Saúde Pública*. v. 38, p. 687-694, 2004, citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família**. Monografia (Especialização em Atenção básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

SMELTZER, S.C; BARE, B. G. **Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica**. 9 ed, v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 146-148.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro sobre diabetes: diagnóstico e classificação de diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2. 2002. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/Consenso_atual_2002.pdf>, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

SOUSA, Gisele Maria De. **Consequências causadas pelas quedas à qualidade de vida do idoso**. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

SOUZA, J. A. G; IGLESIAS, A. C. R. G. Trauma no Idoso. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 48, n.1, São Paulo JAN./ MAR. 2002.

SOUZA, M.F. A enfermagem reconstruindo sua prática: mais que uma conquista no psf. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Brasília (DF). v. 53, p. 25-30, 2000, citado por MEIRELES, V. C. et al. Características dos idosos em área de abrangência do Programa

Saúde da Família na região noroeste do Paraná: contribuições para a gestão do cuidado em enfermagem. **Saúde e Sociedade**. v. 16, n.1, São Paulo, jan/fev. 2007.

SPEECHLEY, M; TINETTI, M. Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39 (1): 46-52, citado por MACEDO, Camila. et al. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia**. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

TEIXEIRA, Ilka Nicéia D'Aquino Oliveira. Percepções de profissionais de saúde sobre duas definições de fragilidade no idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 13, n. 4. Rio Janeiro Jul/ago 2008.

TEIXEIRA, Ilka Nicéia D'Aquino Oliveira; GUARIENTO, Maria Elena. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 15, n. 6, Rio de Janeiro, set 2010.

TRAVASSOS, C; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20(Supl 2): 190-8, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.

TRENTINI, Mercedes; SILVA, Sandra H; VALLE, Maria L; HAMMERSCHMIDT, Karina S. A. Enfrentamento de situações adversas e favoráveis por pessoas idosas em condições crônicas de saúde. **Rev Latino-Am. Enfermagem**. v. 13, n.1. Ribeirão Preto. Jan/Fev 2005.

VERAS, R.P. orgs. País Jovem de Cabelos Brancos – A Saúde do Idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará. UERJ. 1994. p. 224, citado por PROTTI, Simone Teresinha. **A Saúde do idoso sob a ótica da equipe do programa de saúde da família**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2002.

VERAS, R. Fórum. Envelhecimento populacional e as informações de saúde do PNAD: demandas e desafios contemporâneos. Introdução. **Cad. Saúde Pública** v. 23, n.4.10 Rio de Janeiro Out. 2007.

VERAS, R. P. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 19, p. 705-715, 2003, citado por CRUVINEL, Tomaz Alberto Costa. **Promoção da saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família**. Dissertação (Especialização em Atenção básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

WINOGRAD, C. H. et al. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39 (8): 778- 84, citado por MACEDO, Camila. et al. **Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia**. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Chronic diseases and their common risk factors. 2005. Available from: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/media/Factsheet1.pdf>, citado por MENDES, Telma De Almeida Busch. **Prevalência de Doenças Crônicas e Utilização dos Serviços de Saúde por Idosos Residentes no Município de São Paulo**.

Tese (Doutorado em Ciências), Programa de Medicina Preventiva – Universidade de São Paulo, 2010.