

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA  
NOS IDOSOS NA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**TOMAZ ALBERTO COSTA CRUVINEL**

**PÓLO - UBERABA-MG  
2009**

**TOMAZ ALBERTO COSTA CRUVINEL**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NOS IDOSOS NA  
SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Trabalho apresentado como parte dos  
requisitos para conclusão da especialização  
em Atenção Básica em Saúde da Família  
pela Universidade Federal de Minas Gerais.**

Orientador: Prof. Flávio Chiwowitz

**PÓLO - UBERABA-MG**

**2009**

**TOMAZ ALBERTO COSTA CRUVINEL**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NOS IDOSOS NA  
SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho apresentado à Pós-Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais como parte dos requisitos para conclusão da especialização em Atenção Básica em Saúde da Família.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

---

---

## *Dedicatória*

---

*Dedico esta vitória à minha esposa Ana Maria, pelo esforço incondicional e por ser parte fundamental desta conquista, que é a realização de um sonho.*

*Meu muito obrigado.*

## *Agradecimientos*

---

- ❑ Primeiramente agradeço a Deus pela dádiva da vida
  
- ❑ Ao meu colega de Equipe e amigo Celismar, pela decisiva colaboração, minha gratidão
  
- ❑ Ao meu filho Lucas, o meu carinho, pelo valioso incentivo e sugestões no desenvolvimento do trabalho
  
- ❑ O meu reconhecimento a Equipe do PSF, pelo apoio prestado

*“Sonho que se sonha só, é apenas um sonho. Sonho que se sonha junto é realidade”.*

*“Não importa o que você tem na vida, mas quem você tem”*



## SUMÁRIO

Dedicatória.....	iv
Agradecimentos.....	vi
Sumário.....	ix
Resumo.....	x
Abstract.....	xi
1 - INTRODUÇÃO.....	12
2 - MÉTODOS.....	14
3 - REVISÃO DA LITERATURA: Envelhecimento populacional: novas demandas para o setor saúde.....	15
3.1 A política nacional de saúde do idoso.....	15
3.2 Promoção de saúde e terceira idade.....	18
3.3 Aspectos gerais da atividade física e saúde do idoso.....	21
3.4 Atividade física na população idosa brasileira.....	22
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS.....	27

## **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo avaliar a importância geral e os efeitos de práticas de promoção a saúde na qualidade de vida do idoso por meio de uma revisão bibliográfica realizada em diferentes bases de dados por meio de acesso à INTERNET, e levantamento bibliográfico em revistas, artigos e periódicos. Face ao envelhecimento da população brasileira, torna crescente a demanda por prevenção e assistência aos pacientes idosos, havendo a necessidade de reestruturação de serviços e de programas de saúde que possam responder às suas necessidades, uma vez que essa faixa etária representa a maior consumidora dos serviços de saúde. Problemas como isolamento social, desenvolvimento de alterações comportamentais e de infecção hospitalar, declínio e dependência funcional, mudanças na qualidade de vida, falta de tratamento diferenciado segundo sua faixa etária são alguns fatores observados durante a permanência dos idosos no hospital, portanto evitar sua internação deve ser o objetivo principal dos programas de saúde voltados a esta população. Os dados encontrados na literatura remetem a refletir sobre a necessidade de formação de recursos humanos qualificados para trabalharem com idosos, bem como a necessidade de incentivo a programas que evitem a hospitalização e consequentemente mantenham o idoso ativo na sociedade.

**Palavras chave: Idosos. Promoção de saúde. Atividade Física**

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to evaluate the overall importance and impact of practices to promote health and quality of life in the elderly life through a literature review on different databases through access to the Internet, and in magazines and periodicals. With growth of the elderly population, the demand for care and prevention of this population increased nowadays. There is a need to restructure services and health programs that would meet their needs, since this age group represents the largest consumer of health services. Problems such as social isolation, development of behavioral changes and nosocomial infection, functional decline and dependency, changes in quality of life, lack of differential treatment according to age are some factors observed during the hospitalization of elderly people. Thus, avoid their admission should be the primary purpose of health programs targeted to this population. The data showed in literature reflect the need for qualified health professionals to work with the elderly, and the need to encourage programs that prevent hospitalization and therefore maintain this population's activity in society.

**Keywords: Elderly. Health promotion. Physical Activity**

## 1 INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa constitui tema de debate em diferentes setores da sociedade, tais como: pesquisadores, profissionais da saúde e políticos de vários países do mundo. O Brasil, à semelhança dos demais países latino-americanos, está passando por um processo de envelhecimento populacional rápido e intenso (RAMOS *et al.*, 1993; RODRIGUES *et al.* 2007).

Vários são os fatores que contribuem para diminuir os óbitos precoces, e consequentemente para o envelhecimento populacional. Dentre eles destacam a melhoria da qualidade de vida, o aumento da escolaridade, opções de estilo de vida mais saudável, além da maior cobertura das ações de saúde pública e assistência médica (FINCH E SCHNEIDER, 1997).

A transição demográfica que ocorreu nas últimas décadas, ou seja, o processo de alteração de uma situação com altas taxas de fecundidade e mortalidade para outra com baixas taxas desses indicadores caracteriza este novo modelo na estrutura da população. No Brasil, no final dos séculos XIX e XX, o fator migratório também foi relevante para modificar a estrutura da população. Nesta nova realidade, a redução das taxas de fecundidade e a diminuição da mortalidade geram maior expectativa de vida, e levam a nova configuração da população no país. Surge, assim, a transição epidemiológica, definida pelo declínio das doenças infecto-parasitárias e aumento das doenças crônicas não-transmissíveis (VERAS, 2003; MINAS GERAIS, 2006).

Estima-se que em 2050, a população idosa mundial será de 1,9 bilhões de pessoas, montante equivalente à população infantil de 0 a 14 anos de idade, ou um quinto da população mundial. Este autor baseia-se nos seguintes argumentos: a esperança de vida ao nascer mundial aumentou 19 anos desde 1950; atualmente, uma em cada dez pessoas tem 60 anos ou mais e em 2050, estima-se que a relação será de uma para cinco em todo o mundo e de uma para três nos países desenvolvidos; segundo as projeções; entre 1999 e 2050, o coeficiente entre a população ativa e inativa – isto é, o número de pessoas entre 15 e 64 anos de idade por pessoa de 65 ou mais – diminuirá em menos da metade, nas regiões desenvolvidas, e em uma fração ainda menor nas áreas menos desenvolvidas (ANDREWS, 2000).

No Brasil, no início do século 20, o brasileiro vivia aproximadamente 33 anos, por outro lado, hoje a expectativa de vida é de 68 anos (RAMOS, 1993; SILVESTRE *et al.*, 1998). Entre 1960 e 1980, observou-se no Brasil uma queda de 33% na fecundidade, o que

resultou em um aumento de oito anos na expectativa de vida (ALVES, 1997; VERAS, 2001). Em 2002, a população de idosos ultrapassou os 15 milhões de brasileiros, e em estima-se que ultrapasse 32 milhões em 2022 (VERAS, 2003).

As conseqüências do crescente número de idosos implicam em aumento das demandas sociais e passam a representar um grande desafio político, social e econômico. O envelhecimento populacional, aliado à falta de políticas públicas voltadas a essa nova realidade mundial preocupa todos os segmentos da sociedade que vivencia este processo nos dias atuais. É relevante mencionar que viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade aos anos adicionais de vida, quando o processo natural de envelhecimento pode acarretar limitações, aumento da prevalência de doenças crônicas e incapacitantes. Ademais, como conseqüência do envelhecimento, o declínio físico e muitas vezes intelectual, compromete a qualidade de vida na terceira idade e continua sendo um grande desafio para a ciência (FREIRE, 2000; PAPALETTO NETO E PONTE, 2002; LIMA-COSTA E VERAS, 2003; VERAS *et al.*, 2008).

O fato mais significativo que influenciará o aumento da frequência de utilização dos serviços de saúde é o rápido crescimento da proporção de pessoas com mais de 85 anos. Esse grupo frequentemente apresenta mais doenças crônicas e limitações funcionais. O efeito da idade avançada somado a certas condições causadoras de dependência muito frequentes entre idosos, como a demência, fraturas de quadril, acidentes vasculares cerebrais e deficiências visuais reduzem a superação dos obstáculos diários (HAZZARD *et al.*, 1994; KELLEY, 2003, MINAS GERAIS, 2006).

Neste contexto, a melhoria da qualidade de vida dos idosos torna-se um desafio no século XXI, na medida em que pode ocasionar conseqüências inquietantes nos níveis econômico, social, epidemiológico e familiar, necessitando de uma concentração de esforços nas diferentes áreas profissionais, objetivando um maior conhecimento sobre o fenômeno do envelhecimento e principalmente como envelhecer de forma saudável priorizando esses esforços na manutenção da independência e autonomia do indivíduo (FREIRE, 2000).

Para o sistema de saúde, com este novo perfil epidemiológico do país, torna crescente a demanda por prevenção e assistência aos pacientes idosos, por procedimentos diagnósticos e terapêuticos das doenças crônicas, por serviços de reabilitação física e mental e por programas que incluam equipes multidisciplinares que trabalhem o homem de forma global favorecendo a percepção do equilíbrio mente corpo através de atividades físicas, artísticas e culturais (CHAIMOWICZ, 1997; PAPALETTO NETO E PONTE, 2002;

FRANCISCO *et al.*, 2003; LIMA-COSTA E VERAS, 2003; RAMOS, 2003; VERAS, 2003; VERAS *et al.*, 2008).

A carência de programas que atendam a população idosa, observada na maioria dos municípios do Brasil, também ocorre no município de Santa Vitória, Estado de Minas Gerais, que atualmente possui 2.488 idosos, sendo 1.339 homens e 1.148 mulheres. Porém, há um interesse por parte dos diferentes profissionais que compõe o programa de saúde da família em mudar esta realidade e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida da população idosa desta cidade com o objetivo de prevenir doenças como o diabetes e a hipertensão arterial.

Neste sentido, faz-se necessário, uma concentração de esforços nas diferentes áreas profissionais, objetivando um maior conhecimento sobre o fenômeno do envelhecimento e principalmente como envelhecer de forma saudável priorizando esses esforços na manutenção da independência e autonomia do indivíduo idoso.

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a promoção de saúde e manutenção da qualidade de vida do idoso no âmbito do programa de saúde da família. É analisada a situação atual do idoso e são descritas as contribuições do exercício físico para a saúde geral do idoso e, principalmente, para evitar sua hospitalização com conseqüente isolamento da sociedade. É enfatizada a atuação dos profissionais de saúde frente a esta população.

## **2 MÉTODOS**

Realizou-se levantamento bibliográfico nas bases LILACS, MEDLINE e PUBMED por meio de acesso à INTERNET, e levantamento bibliográfico em revistas, artigos e periódicos. Nestas bases de dados foram cruzadas as seguintes palavras chave: Saúde do idoso, Envelhecimento populacional, Práticas de Saúde, Promoção à Saúde, Exercícios físicos, Terceira idade, Doenças crônicas e degenerativas.

O período de publicação selecionado foi 1994 a 2009. Assume-se a importância da pesquisa de síntese para o desenvolvimento de políticas e para uma melhor capacitação dos profissionais da saúde, especialmente devido o aumento da população de idosos na maioria dos países em desenvolvimento como o Brasil.

### **3 REVISÃO DA LITERATURA: Envelhecimento populacional: novas demandas para o setor saúde**

#### **3.1 A política nacional de saúde do idoso**

A Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), aprovada em dezembro de 1999, assume que o principal problema que pode afetar o idoso, como consequência da evolução de suas enfermidades e de seu estilo de vida, é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para a realização de suas atividades básicas (BRASIL, 1999).

Devido à saúde mais fragilizada e maior necessidade de procedimentos médicos, o idoso utiliza mais os serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes, o tempo de ocupação do leito é maior e a recuperação é mais lenta e complicada, quando comparado a outras faixas etárias (VERAS *et al.*, 1997; COELHO FILHO, 2000; MENDES JÚNIOR, 2000; VERAS, 2003; PEIXOTO *et al.*, 2004). Em geral, apresentam doenças crônicas e múltiplas que exigem intervenções custosas, acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos (LIMA-COSTA E VERAS, 2003; VERAS, 2003).

Estudo populacional demonstrou que as internações de idosos representaram aproximadamente um terço do total das internações nos hospitais e que envolvem um prolongado tempo de permanência hospitalar. O idoso, proporcionalmente, tende a apresentar mais episódios de doenças, levando ao aumento nos gastos em saúde (AMARAL *et al.*, 2004).

Outros autores relatam que aproximadamente 85% dos idosos apresentam pelo menos uma doença crônica, e 10% apresentam pelo menos cinco dessas enfermidades (CEIRS, 1997; RAMOS *et al.*, 1993). No entanto, a presença de uma ou mais enfermidade crônica, não significa perda de autonomia para o idoso. É sabido que 40% dos indivíduos com 65 anos ou mais de idade precisam de algum tipo de auxílio para realizar pelo menos uma atividade rotineira, como fazer compras, cuidar das finanças, preparar refeições ou limpar a casa, e que 10% requerem ajuda para realizar tarefas básicas, como tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, alimentar-se e, até, sentar e levantar de cadeiras e camas (RAMOS *et al.*, 1993).

Neste sentido, a PNSI define as diretrizes norteadoras de todas as ações no setor saúde, e indica as responsabilidades institucionais para o alcance da proposta. Ademais, ela orienta o

processo contínuo de avaliação que deve acompanhar seu desenvolvimento, considerando possíveis ajustes determinados pela prática (BRASIL, 1999; BRASIL, 2006a).

As diretrizes essenciais definidas na PNSI são:

- promoção do envelhecimento saudável voltado ao desenvolvimento de ações que orientem os idosos em relação à importância da melhoria de suas habilidades funcionais, mediante a adoção precoce de hábitos saudáveis de vida, a eliminação de comportamentos nocivos à saúde;

- manutenção da capacidade funcional referente às ações com vistas à prevenção de perdas funcionais em dois níveis específicos: 1) prevenção de agravos à saúde que determinam ações voltadas para a imunização dos idosos; 2) reforço de ações dirigidas para a detecção precoce de enfermidades não transmissíveis, com a introdução de novas medidas, como a antecipação de danos sensoriais, utilização de protocolos para situações de risco de quedas, alteração de humor e perdas cognitivas, prevenção de perdas dentárias e outras afecções da cavidade bucal, prevenção de deficiências nutricionais, avaliação das capacidades e perdas funcionais no ambiente domiciliar e prevenção do isolamento social;

- assistência às necessidades de saúde do idoso, extensiva aos âmbitos ambulatorial, hospitalar e domiciliar;

- reabilitação da capacidade funcional comprometida com foco especial na reabilitação precoce, ou seja, prevenir a evolução e recuperar a perda funcional incipiente, de forma a evitar que as limitações da capacidade funcional avancem e fazer com que essas limitações sejam amenizadas;

- estímulo à participação e fortalecimento do controle social;

- formação e educação permanente dos profissionais de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) na área de saúde da pessoa idosa;

- divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS;

- promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa;

- apoiar o desenvolvimento de estudos e pesquisas que avaliem a qualidade e aprimorem a atenção de saúde à pessoa idosa.

Deve-se ressaltar que o objetivo principal do sistema de saúde deve ser a manutenção da capacidade funcional do idoso, mantendo-o na comunidade, pelo maior tempo possível e gozando ao máximo sua independência. A manutenção da capacidade funcional é, em



essência, uma atividade multiprofissional para a qual concorrem médicos, enfermeiras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, biomédicos, psicólogos e assistentes sociais. A presença desses profissionais na rede de saúde deve ser vista como uma prioridade (RAMOS, 2003).

A hospitalização dos idosos representa um modelo excludente e que causa uma importante deterioração na capacidade funcional e autonomia (SILVESTRE E COSTA NETO, 2003). Quando internado, ele tende a ficar isolado e sujeito a relações superficiais e transitórias, nem sempre recebendo tratamento diferenciado e orientado. Outras alterações, como declínio da qualidade de vida e complicações não relacionadas aos problemas que causaram a admissão, como a aceleração de perda óssea devido à imobilização a que são submetidos também pode ocorrer (CREDITOR, 1993; SANDOVAL *et al.*, 1998; KAWASAKI E DIOGO, 2005). Além do mais, estudo demonstrou que a maioria dos idosos, após hospitalização, volta para a comunidade com necessidade de alguma forma de assistência para os cuidados pessoais, mobilidade e locomoção (SIQUEIRA *et al.* 2004).

Problemas comportamentais, como ansiedade, depressão, irritabilidade, agitação, desassossego, com deambulação sem rumo, vagar noturno, incontinência (urinária e fecal), delírios e alucinações, comportamento agressivo, problemas com o sono e, conseqüentemente, um alto grau de dependência também são observados em uma significativa proporção dos pacientes idosos durante o período de internação (CASSIDY *et al.*, 2001; SCHREINER, 2001; O'HARA *et al.*, 2002; NIIZATO *et al.*, 2003; CANINEU, 2004).

Outro problema enfrentado pela população idosa é a infecção hospitalar que estes pacientes estão sujeitos devido às alterações fisiológicas do envelhecimento, declínio da resposta imunológica e realização de procedimentos invasivos. A infecção hospitalar apresenta incidência elevada, colabora com o aumento no tempo de internação e com os índices de mortalidade nestes pacientes (WERNER E KUNTSCHKE, 2000; VILLAS BOAS E RUIZ, 2004).

Devido aos problemas enfrentados pelos idosos durante a hospitalização, a proposta da PNSI de focar no atendimento domiciliar, não pode ter como única finalidade baratear custos ou transferir responsabilidades. O apoio aos idosos com perda funcional, no âmbito domiciliar, exige orientação, informação e apoio de profissionais capacitados em saúde do idoso e depende, indubitavelmente, do apoio familiar. Este cuidado comunitário deve basear-se, especialmente, na família e na atenção básica de saúde, por meio das Unidades Básicas de Saúde (UBS), em especial daquelas sob a estratégia de saúde da família, que devem

representar para o idoso, o vínculo com o sistema de saúde (LEITE, 1999; SILVESTRE E COSTA NETO, 2003).

### **3.2 Promoção de saúde e terceira idade**

No Brasil, uma das preocupações com o envelhecimento é a necessidade de se definir qual a melhor estratégia de atendimento aos pacientes idosos. É questionado se o ato de atender, o estudo das doenças e as políticas de saúde deveriam ser feitos tendo como parâmetro a idade ou as necessidades inerentes aos problemas apresentados (LAKS, 1995; ALMEIDA *et al.*, 2003). A ampliação das ações de promoção, prevenção e assistência à população idosa é um desafio ao SUS, considerando-se o contexto social, demográfico e epidemiológico do País (FRANCISCO *et al.*, 2003; BRASIL, 2006b).

A abordagem médica tradicional, direcionada a uma queixa principal, e o hábito médico de reunir os sintomas e os sinais em um único diagnóstico, pode ser adequada ao adulto jovem, mas não aplicado ao idoso (VERAS, 2003). Neste contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define que o eixo principal da atenção ao idoso não pode ser simplificado pelo mero assistencialismo. É necessário o desenvolvimento de políticas que assegurem o envelhecimento saudável. O peso assistencial continua preponderante e a desarticulação do sistema de saúde dificulta a operacionalização de qualquer lógica fundamentada em uma avaliação multidimensional (VERAS *et al.*, 2008).

É indispensável à criação de programas compostos por equipes multidisciplinares, destinados a obter melhores resultados na internação e no acompanhamento de idosos fora do ambiente hospitalar, que identifiquem com maior precisão os problemas nas dimensões clínica, psicossocial, funcional e ambiental (COELHO FILHO, 2000). Porém, para que a atenção ao idoso atinja a multidisciplinaridade é fundamental que se estimule a formação e capacitação de profissionais mediante a abertura de disciplinas nas universidades, de residências médicas e de apoios a pesquisas nas áreas da geriatria e gerontologia (RAMOS, 2003).

No entanto, o elevado custo da assistência à saúde na terceira idade tem inibido as iniciativas do poder público dirigido a essa faixa etária (TELAROLLI *et al.*, 1996). Seria necessário financiar modelos de operação do sistema de saúde que encontrem uma conjunção ideal, otimizada, entre a qualidade dos serviços prestados e a quantidade de recursos despendidos. A lógica é de que a pequena parcela da população idosa que utiliza

intensivamente os recursos destinados à saúde poderia gozar de melhor saúde e gastar menos em hospitalizações e recursos de complexidade tecnológica crescente se seus membros em maior risco fossem identificados precocemente e abordados de forma preventiva (VERAS, 2003).

Deve-se ressaltar que, uma característica relevante da população na terceira idade é que eles constituem importantes consumidores dos serviços de saúde por possuírem maior fragilidade bio-psico-social e, conseqüentemente, maior possibilidade de sofrer enfermidades em qualquer uma dessas três esferas (LIMA E CAMUS, 1996; ALMEIDA *et al.*, 2003; CANINEU *et al.*, 2004).

Os serviços de saúde oferecidos são muitas vezes incompatíveis com as capacidades adaptativas da pessoa idosa. É preciso destacar que a avaliação dessa pessoa, não consiste apenas na simples soma de impressões especializadas, mas deve integrar um projeto completo de cuidados na situação de crise, e os aspectos somáticos, psíquicos e médico-sociais do paciente (CAMUS *et al.*, 1996). Estes serviços devem estar preparados para atender os problemas específicos não somente relacionados às múltiplas dificuldades somáticas e psiquiátricas, mas também às deficiências sensoriais e motoras, às carências nutricionais e às dificuldades sociais, as quais exigem cuidados e programas de saúde adaptados (LIMA E CAMUS, 1996; ALMEIDA *et al.*, 2003; CANINEU *et al.*, 2004).

A OMS recomenda que políticas de saúde na área de envelhecimento levem em consideração os determinantes de saúde ao longo de todo o curso de vida (sociais, econômicos, comportamentais, pessoais, culturais, além do ambiente físico e acesso a serviços), com ênfase sobre as questões de gênero e as desigualdades sociais (VERAS *et al.*, 2008). Contudo, percebe-se que há uma crescente necessidade de abordar o rápido crescimento de problemas de saúde em idosos; bem como de elaborar projetos e oferecer programas de assistência, prevenção e tratamento de doenças; e de aumentar o alcance e efetividade dos serviços de saúde para esta população por meio de uma série de reformas sistemáticas (BIPARTISAN, 2004).

No entanto, o nosso sistema de atenção precário e desorganizado não oferece condições para que essas necessidades sejam atendidas da forma mais adequada. Além disso, existe uma enorme carência de profissionais treinados, com formação específica e cursos reconhecidos pela qualidade acadêmica. Cada vez mais se torna necessário ampliar os conhecimentos referentes à saúde física e mental de idosos, à prevenção e ao controle de doenças crônico-degenerativas; às técnicas e aos recursos mais adequados para tratar os

idosos com problemas físicos e mentais; à adequação da formação dos profissionais para o atendimento das pessoas mais velhas (FREIRE, 2000; PAPAEO NETO E PONTE, 2002; VERAS, 2003).

A precária assistência pode ser constatada pela elevada proporção de óbitos (65%) por causas mal definidas, e à subnotificação de problemas considerados esperados ou normais para a idade e não passíveis de intervenção (BRASIL, 2000). Devido às doenças crônicas, a dificuldade de diagnóstico e tratamento, o acompanhamento do idoso requer o autoconhecimento das enfermidades, complicações e indicações terapêuticas, bem como a motivação e educação contínua e de modo compartilhado (OLIVEIRA *et al.*, 2002).

Neste contexto, diferentes trabalhos têm demonstrado que a atenção em grupos pode contribuir na promoção, proteção e controle dessas situações. Em consultas individuais, as instruções e o desenvolvimento do processo de educação em saúde são insatisfatórios, sendo as reuniões um espaço complementar de troca de informações e estímulo social (NAVARRETE E PÉREZ, 1998). Os grupos auxiliam a prática da independência, porque funcionam mobilizam seus participantes na busca de autonomia e sentido para a vida, no aumento da autoestima e, até mesmo, na melhora do senso de humor, aspectos essenciais para ampliar a e confiança pessoal e diminuir a vulnerabilidade que comumente ocorre nesta faixa etária. Neles, criam-se vínculos que possibilitarão o surgimento de organizações ou, no mínimo, o seu incentivo, promovendo a inclusão social (ZIMERMAN, 1997; TUBERO, 1999).

Um estudo realizado em um bairro da periferia de Campinas com o objetivo de avaliar a atenção à saúde em grupos em 68 pacientes idosos demonstrou as atividades em grupos diversificam-se num mesmo centro de saúde e entre esses. Eles adaptam à população-alvo, seus interesses, características sociais e epidemiológicas e à disponibilidade e formação dos profissionais, além de variarem de acordo com os métodos e os conteúdos. Ainda foi observado um número variável de atividades, como a dança, o canto e atividades corporais que permite a redescoberta de potencialidades e, conseqüentemente, o aumento da autoestima, fato importante, pois nessa faixa etária, a depressão apresenta-se com alta prevalência. Segundo os autores, os grupos representam tanto um espaço de educação em saúde como uma fonte de estímulo à organização local, pois facilitam o exercício da cidadania por meio de projetos comunitários (GARCIA *et al.*, 2006).

O incentivo a programas alternativos que retirem os idosos de suas residências e retomem papéis sociais e/ou outras atividades de ocupação do tempo livre (físicas, de lazer,

culturais ou de cuidado com o corpo e a mente), o relacionamento interpessoal e social são de fundamental importância na recuperação dos idosos dependentes e naqueles que irão depender de outra pessoa em um futuro próximo. Além do mais, é uma excelente oportunidade de formação do vínculo entre os profissionais de saúde e usuários e que pode interferir positivamente na adesão ao tratamento e medidas de prevenção.

### **3.3 Aspectos gerais da atividade física e saúde do idoso**

O envelhecimento afeta praticamente todas as espécies que habitam o planeta e, apesar de todos os medos e incertezas associadas à velhice, ainda é um estado que todo ser humano deseja chegar com saúde. Desde tempos remotos, este tema intriga filósofos e pensadores e, com certeza é um dos ramos da biologia distante do pleno conhecimento. Do ponto de vista biológico ele é definido como um processo de deterioração gradual da capacidade funcional do organismo, posterior a maturidade e que conduz à sua morte (PÉREZ E SIERRA, 2009).

Diferentes teorias são propostas para explicar o fenômeno do envelhecimento, porém as mais importantes são: a teoria dos radicais livres, a da senescência celular com a redução dos telômeros e a da diminuição da capacidade de multiplicação das células tronco residentes nos diferentes tecidos do organismo humano (PÉREZ E SIERRA, 2009). Entretanto, além das teorias biológicas, diferentes fatores como a qualidade do sono, ingestão calórica, atividade física regular e ausência de morbidades podem contribuir para um envelhecimento mais rápido por contribuir para uma maior deterioração celular (MASORO, 2005; BONSALE, 2006).

Por outro lado, para que o ser humano envelheça com saúde é necessário qualidade de vida, que apesar de ser tida como uma conquista deve ser vista como um direito de todos. Porém, no Brasil, devido às condições de desigualdade, injustiça e exclusão social, poucas pessoas têm acesso a um serviço de saúde adequado, e isto constitui um fator determinante tanto para a dificuldade de acesso aos serviços de saúde de qualidade quanto para a satisfação de suas necessidades (LOPEZ, 1996; BRASIL, 2006b).

Neste sentido, o desenvolvimento de hábitos que promovam uma melhora na qualidade de vida deve ser incentivado em políticas nacionais, como o programa de saúde da família, a fim de serem evitadas as complicações na idade avançada, como sedentarismo, incapacidade e dependência. É sabido que boa parte dos idosos depende da ajuda de outras pessoas para a realização de atividades cotidianas. A atividade física e programas de

reabilitação para idosos são atividades de prevenção dessas complicações e podem minimizar ou retardar o seu aparecimento (CALDAS, 2003).

Frequentemente os problemas físicos devido ao processo de envelhecimento são acompanhados por problemas psicológicos, como a depressão e a ociosidade. Estas tendem a surgir como conseqüência da vida moderna e avanços tecnológicos que ocorreram nas últimas décadas, e são um importante fator de risco para doenças crônico-degenerativas, especialmente as afecções cardiovasculares, principais causas de morte nos idosos. A prática regular de atividade física pode melhorar e até evitar estes problemas. Esta, além de favorecer a formação da massa óssea ao garantir a deposição de cálcio nos ossos, melhora a força muscular e a manutenção das articulações, evitando quedas e fraturas, contribui para um melhor funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratório; proporciona melhora da memória, da independência e da socialização; aumenta a auto-estima, a qualidade e a expectativa de vida do idoso (ALVES *et al.*, 2004).

Entretanto, é importante ressaltar que a atividade física na terceira idade deve ser praticada com acompanhamento profissional, a fim de garantir a individualização das atividades de acordo com as necessidades e limitações de cada indivíduo, otimizando assim os resultados. Esta deve ser antecipada por alongamentos, realizada de forma progressiva e finalizada com um desaquecimento (LORD E CASTELL, 1994).

### **3.4 Atividade física na população idosa brasileira**

Diferentes estudos demonstram uma relação da falta de exercícios e aumento de quedas na população idosa. A queda é um dos principais problemas clínicos da terceira idade que ocasiona grandes complicações, sendo que sua ocorrência e gravidade aumentam juntamente com o avançar da idade. Ademais, nas últimas décadas o avanço tecnológico influencia o sedentarismo e este geralmente acompanha o envelhecimento, fato que aumenta a chance de queda. Por outro lado, a atividade física aumenta a estabilidade postural, a flexibilidade e a mobilidade física, diminuindo significativamente o risco para quedas e aumentando a independência do idoso (BRASIL, 2006b).

A atividade física exerce forte e complexo efeito sobre o osso, porém os resultados de pesquisa ainda são contraditórios. Em modelos animais submetidas à atividade física, nenhuma alteração, aumento e, até mesmo, redução da massa óssea já foram descritos (BOURRIN *et al.*, 1994). Por outro lado, as atividades físicas realizada em humanos nas fases

de crescimento e de desenvolvimento determinam ganho de 7 a 8% de massa óssea no indivíduo adulto, reduzindo substancialmente os riscos de fratura na idade avançada (HENDERSON *et al.*, 1998). Entretanto, dependendo do tipo e da intensidade do exercício, os efeitos sobre o tecido ósseo podem ser prejudiciais. Ele pode conduzir à osteoporose, ao comprometimento da liberação do hormônio gonadotrópico (GnRH) e à disfunção gonadal no indivíduo jovem (HENDERSON *et al.*, 1998; WARREN E PERLROTH, 2001) além de não proteger a mulher contra a osteoporose que ocorre na menopausa (OCARINO E SERAKIDES, 2006).

Devido aos possíveis danos às articulações causados pelo impacto no momento da realização das atividades físicas em ambiente rígido, diferentes autores propõem sua prática em ambiente que ofereça menor dano às articulações da população idosa. Neste sentido, em Pernambuco, a influência da hidroginástica na saúde de 72 mulheres idosas foi avaliada durante três meses. Este estudo demonstrou que houve uma melhora em todos os parâmetros adotados pelos autores quando comparado com aquelas que não realizaram esta atividade. Os autores concluíram que a hidroginástica demonstra algumas vantagens para a população idosa devido às propriedades físicas da água, além de fornecer menos riscos de impacto quando comparados aqueles realizados em solo firme (ALVES *et al.*, 2004).

Além dos problemas fisiológicos e biológicos que ocorrem devido à falta de atividade física, doenças cognitivas também são agravadas na população inativa, e este fato deve ser enfatizado devido suas conseqüências para a saúde geral do idoso devido à anti-socialização que ele proporciona.

A influência da realização da atividade física na redução da ansiedade e depressão foi observada em um estudo realizado com 54 idosos com mais de 60 anos divididos em três grupos: Grupo A – controle (indivíduos sedentários), n=18; Grupo B – grupo de desportistas (indivíduos sedentários que passaram a praticar exercícios físicos regularmente), n=18; Grupo C – grupo de lazer (indivíduos que participam de programas de atividade física não sistematizada) n=18. O grupo de desportistas demonstrou uma redução dos escores da depressão de leve para normal. Além disso, embora não estatisticamente significativa, foi observado uma tendência na redução dos escores indicativos para ansiedade (CHEIK *et al.*, 2003).

Segundo os autores, apesar de não ter sido realizada as dosagens dos neurotransmissores, noradrenalina e serotonina, a prática de exercícios físicos estaria possivelmente culminando numa série de alterações fisiológicas e bioquímicas envolvidas

com a liberação dos mesmos e ativação de receptores específicos, auxiliando a redução dos escores indicativos de depressão e ansiedade, uma vez que alguns desses neurotransmissores contribuem para o aparecimento ou redução dessas patologias (CHEIK *et al.*, 2003).

A dificuldade de memorização é outro problema referido por grande parte da população idosa. A dificuldade de memorização (o esquecimento de nomes de pessoas conhecidas ou de compromissos importantes, como o horário da ingestão dos medicamentos), além de causar prejuízo ocupacional e social a esta população, conduz a grande maioria ao auto-abandono, provoca uma diminuição da autoestima e, conseqüentemente, o seu isolamento da sociedade.

Considerando este problema e a queixa dos idosos frente ao seu desempenho mnemônico, um estudo foi realizado na escola de enfermagem da Universidade de São Paulo com o objetivo de investigar o efeito da estimulação da memória sobre o desempenho no Mini-Exame do Estado Mental (MEM), e observar correlação sócio-demográfica com o desempenho cognitivo. Foram avaliados, por meio da aplicação do questionário MEM traduzido e validado para a população brasileira, 46 idosos com mais de 60 anos, integrantes de uma oficina de memória sem diagnóstico médico de demência, antes e após a execução das atividades de oficina da mesma. Segundo os dados sócio-demográficos a população era homogênea, com altas taxas percentuais de participação social (56,5%), cultural (76,0%), físico-esportiva (69,0%) e lazer (95,7%), fato que demonstra que se trata de um grupo aparentemente ativo e inserido socialmente e, portanto, com possibilidade considerável de manutenção e estímulo de suas funções mentais (SOUZA E CHAVES, 2005).

Os resultados do MEM antes das atividades estimuladoras do sistema cognitivo com os resultados deste mesmo teste após as atividades de intervenção demonstraram que houve acréscimo significativo entre os valores nos diferentes momentos da oficina em 66% da população estudada, porém não houve associação entre esse desempenho e as variáveis sócio-demográficas. Segundo os autores não se pode dizer esta melhora tenha somente ocorrido na função mnemônica, uma vez que o teste avalia todas as funções cognitivas. Entretanto, aqueles idosos que tiveram os escores aumentados, obtiveram também elevação na pontuação da categoria “memória” do MEM, o que sugere melhora no desempenho da memória nesta população (SOUZA E CHAVES, 2005).

Neste sentido, percebe-se que a prática de atividade física na terceira idade além de melhorar o estado de saúde geral desta população, evita a hospitalização dos idosos e conseqüentemente gastos ao sistema público de saúde. O incentivo a prática de atividade



física dever ser prioridade nos programas de saúde pública devido ao rápido aumento desta população em nosso país.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Semelhante ao observado em diferentes regiões do Brasil, no Município de Santa Vitória, MG, a população idosa enfrenta os mais diversificados problemas, que vão desde o preconceito até problemas fisiológicos como a hipertensão e o diabetes.

Este grupo etário, freqüentemente, apresenta alterações específicas e é vulnerável a múltiplas perdas, principalmente das funções do organismo, predispondo-se a doenças e a hospitalização. Vários têm sido os estudos brasileiros sobre a promoção da saúde na terceira idade demonstram o efeito benéfico de atividades alternativas na saúde do idoso.

O adoecimento do idoso e conseqüentemente sua longa permanência no hospital, o torna exposto a diversos fatores de risco, tais como isolamento social, mudanças na qualidade de vida, desenvolvimento de alterações comportamentais, declínio e dependência funcional, infecção hospitalar, falta de tratamento diferenciado de acordo com sua faixa etária, incompatibilidade dos serviços oferecidos com as suas capacidades adaptativas. Tais problemas colaboram para o agravamento de suas condições físicas e mentais.

A especificidade quanto à população idosa está em atentar para suas vulnerabilidades, manutenção de sua capacidade funcional, sua autonomia e minimização de sua dependência.

É importante ressaltar que a avaliação da qualidade para a organização e o funcionamento dos serviços de saúde não deve estar restrita a variáveis tecnicistas e financeiras, mas contemplar o respeito dos direitos do paciente. Isso porque a assistência ao idoso, além da competência técnica e científica, deve imbuir-se de preceitos éticos e humanistas, a fim de garantir a satisfação das necessidades e também os direitos destes pacientes.

Esta revisão bibliográfica acerca das práticas de promoção da saúde na população idosa pode contribuir para propostas de reorganização dos serviços de saúde, de modo a torná-lo mais eficaz e resolutivo para os idosos, na medida em que destaca os maiores problemas, dificuldades e ocorrências enfrentadas por pacientes da terceira idade, durante a internação e fora do ambiente hospitalar, e em que alerta para a necessidade de ações capazes de proporcionar promoção, prevenção, cura e reabilitação da saúde dessas pessoas.

Também foi demonstrada a complexidade atual do setor saúde, que na conjuntura vigente exige soluções inovadoras e criativas. Propõe-se uma nova forma de assistir, tornando o cliente capaz de gerenciar a sua própria saúde e sua independência convivendo com a sua família e a comunidade. A promoção das ações de saúde eficientes por meio da atenção primária pode garantir uma assistência efetiva e com resolutividade.

Enfim, os dados encontrados na literatura remetem a refletir sobre a necessidade de formação de equipes multiprofissionais para trabalharem com idosos, mas que possuam qualificação profissional e treinamento, e reforça a necessidade de mudanças na concepção e nos modelos de doença/saúde, desmistificação do envelhecimento, além do incentivo à paciência, carinho, compreensão, empatia, aceitação e amor, entre outros. Também alertam para a necessidade de implantação de programas com diferentes atividades alternativas, como a prática de esportes, que comprovadamente beneficiam esta população que cresce de forma exponencial no Brasil.

Neste sentido, a equipe de saúde do município de Santa Vitória se dispõe a elaborar e promover uma melhor qualidade de vida para os idosos por meio de programas de controle da pressão arterial, diabetes e principalmente por meio do incentivo da atividade física, que além de melhorar de forma abrangente a saúde nesta população, previne seu isolamento e a queda, consequentemente evitando sua hospitalização.

## REFERÊNCIAS

ANDREWS, G. A. **Los desafíos del proceso de envejecimiento en las sociedades de hoy y del futuro**. In: ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBE - O SOBRE LAS PERSONAS DE EDAD. Anais. CELADE, Santiago: 2000. p. 247- 256. (Seminarios y Conferencias - CEPAL, 2).

ALVES, R. V.; MOTA, J.; COSTA, M. C.; ALVES, J. G. B. Physical fitness and elderly health effects of hydrogymnastics. **Rev Bras Med Esporte**. v. 10, p. 38-43, 2004.

ALVES, M. I. **Evolução da Mortalidade da População Idosa no Município do Rio de Janeiro**. 1997. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

ALMEIDA, E. F.; CRUZ, M. G.; CABALLERO, C. G. P. Pesquisaje clínico de trastornos mentales y del comportamiento en la población geriátrica del GBT-2 del Policlínico Milanes. **Revista Médica Eletrônica**. v. 25, n.2, mar./abr. 2003.

AMARAL, A. C. S.; COELI, C. M.; COSTA, M. C. E.; CARDOSO, V. S.; TOLEDO, A. L. A.; FERNANDES, C. R. Perfil de morbidade e de mortalidade de pacientes idosos hospitalizados. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, p. 1617-1626, 2004.

BIPARTISAN bill introduced to expand mental health services for seniors. **Mental Health Weekly**, v.14, p.1-3, 2004.

BONSALL, M. B. Longevity and ageing: appraising the evolutionary consequences of growing old. **Phil. Trans. R. Soc. B**. v. 361, p. 119–135, 2006.

BOURRIN, S.; GENTY, C.; PALLE, S.; GHARIB, C.; ALEXANDRE, C. Adverse effects of strenuous exercise: a densitometric and histomorphometric study in the rat. **J Appl Physiol**. v. 76, p.1999-2005, 1994.

(a) BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI)**. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006.

(b) BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Caderno de Atenção Básica. 192p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política de saúde do idoso**. Portaria n. 1.395/GM, 10/12/1999. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2000.

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. Brasília: **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. nº 237-E, pp. 20-24, 13 dez., seção 1.

CALDAS, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Caderno de Saúde Pública**. v. 19, p. 773-781, 2003.

CAMUS, V.; LIMA, C. A. M.; WERTHEIMER, J. Atividade gerontopsiquiátrica no serviço de emergência de um hospital geral: importância da colaboração interdisciplinar. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 45, p. 541-544, 1996.

CANINEU, P. R.; SILVA, M. C.; DAMASCENO, B. P. Uma introdução ao estudo da demência em hospitais psiquiátricos. In: NERI, A. L.; YASSUDA, M. S. (orgs.); CACHIONI, M (colab.). **Velhice bem-sucedida** – aspectos afetivos e cognitivos. 1. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2004. p. 163-184.

CASSIDY, C.; DAVIES, H.; O'HARA, R.; MUMENTHALER, M.; BUFFUM, M.; TSUI, P.; SHAKOORI, R.; DANIELSEN, C.; TINKLENBER, G. J.; SHEIKH, J. Behavioral problems in older adults in acute care settings: challenges for staff. **Clinical Gerontologist**, v. 24, p.3-13, 2001.

CEI-RS (Conselho Estadual do Idoso – Rio Grande do Sul). Considerações finais. In: **Os Idosos do Rio Grande do Sul: Estudo Multidimensional de suas Condições de Vida: Relatório de Pesquisa** (CEI-RS, org.). p. 71, 1997.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções, e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, p. 184-200, 1997.

CHEIK, N. C.; REIS, I. T.; HEREDIA, R. A. G.; VENTURA, M. L.; TUFIK, S.; ANTUNES, H. K. M.; MELLO, M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **R. bras. Ci. e Mov.** v. 11, 45-52, 2003.

COELHO FILHO, J. M. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 666-71, 2000.

CREDITOR, M. Hazards of hospitalization of the elderly. **Annals of Internal Medicine**, v. 118, p. 219-223, 1993.

FINCH, C. E.; SCHNEIDER, E. L. Envelhecimento e medicina geriátrica. In: BENETT, J. C.; PLUM, F. **Tratado de medicina interna**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. p. 15-29.

FRANCISCO, P. M. S. B.; DONALISIO, M. R. C.; LATTORRE, M. R. D. O. Tendência da mortalidade por doenças respiratórias em idosos do Estado de São Paulo, 1980 a 1998. **Revista de Saúde Pública**, vol. 37, p. 191-196, 2003.

FREIRE, S. A. Envelhecimento bem-sucedido e bem-estar psicológico. In: NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs) **E por falar em boa velhice**. Campinas: Papyrus, 2000. p. 21-32.

GARCIA, M. A. A.; YAGI, G. H.; SOUZA, C. S.; ODONI, A. P. C.; FRIGÉRIO, R. M.; MERLIN, S. S. Atenção à saúde em grupos sob a perspectiva dos idosos. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 14, p. 175-82, 2006.

HAZZARD, W. R.; BRERMAN, E. L.; BLASS, J. P.; ETTINGER, W. H.; HALTER, J. B. **Principles of Geriatric Medicine and Gerontology**. 3rd Ed. New York: McGraw Hill, 1994.

HENDERSON, N. K.; WHITE, C. P.; EISMAN, J. A. The roles of exercise and fall risk reduction in the prevention of osteoporosis. **Endocrinol Metab Clin North Am**. v. 27, p. 369-87, 1998.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M. J. D'E. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. **Acta fisiátrica**. v. 12, p. 55-60, 2005.

KELLEY, S. D. M. Prevalent mental health disorders in the aging population: issues of comorbidity and functional disability. **Journal of Rehabilitation**, v. 69, p. 19-25, 2003.

LAKS, J. O que há de tão especial em ter 65 anos? **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 44, p. 341-343, 1995.

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.

LIMA, C. A. M.; CAMUS, V. A psiquiatria da pessoa idosa: ao encontro de uma identidade. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 45, p. 389-392, 1996.

LIMA-COSTA, M. F; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, p.700-701, 2003.

LOPEZ, G. Como se mede a qualidade de vida? **Rev. Tópicos em Geriatria**. v. 1, p. 35-39, 1996.

LORD, S. R.; CASTELL, S. Physical activity program for older persons: effect on balance, strength, neuromuscular control, and reaction time. **Arch Phys Med Rehabil**. v. 75, p. 648-52, 1994.

MASORO, E. J. Overview of caloric restriction and ageing. **Mech Ageing Dev**. v. 126, p. 913-22, 2005.

MENDES JÚNIOR, W. V. **Assistência domiciliar: uma modalidade de assistência para o Brasil?** 2000. 97 p. Tese (Doutorado) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Atenção a saúde do idoso*. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. 186 p.

NAVARRETE, M. F. J.; PÉREZ, L. R. Perfil educativo en los pacientes crónicos. **Rev Med de Costa Rica y Centro America**. v. 543, p. 89-93, 1998.

NIIZATO, K.; SUZUKI, M.; KAWADA, F.; OSHIMA, K.; MATSUSHITA, M. Analysis of psychogeriatric patients in the psychiatric emergency system. **Psychogeriatrics**, v. 3, p. 109, 2003.

OCARINO, N. M.; SERAKIDES, R. Efeito da atividade física no osso normal e na prevenção e tratamento da osteoporose. **Rev Bras Med Esporte**. v. 12, p. 164-168, 2006.

OLIVEIRA, T. C.; ARAÚJO, T. L.; MELO, E. M.; ALMEIDA, D. T. Avaliação do processo adaptativo de um idoso portador de hipertensão arterial. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 10, p. 530-536, 2002.

O'HARA, R.; MUMENTHALER, M. S.; DAVIES, H.; CASSIDY, E. L.; BUFFUM, M.; NAMBURI, S.; SHAKOORI, R.; DANIELSEN, C. E.; TSUI, P.; NODA, A.; KRAEMER, H. C.; SHEIKH, J. I. Cognitive status and behavioral problems in older hospitalized patients. **Annals of General Hospital Psychiatry**, v. 1, p. 1-8, 2002.

PAPALEO NETTO, M.; PONTE, J. R. Envelhecimento: desafio na transição do século. In: PAPALEO NETTO, M. (org) **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 3-12.

PEIXOTO, S. V.; GIATTI, L.; AFRADIQUE, M. E.; LIMA-COSTA, M. F. Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 13, p. 239-246, 2004.

PÉREZ, V.; SIERRA, F. Biology of aging. **Rev Méd Chile**. v. 137, p. 296-302, 2009.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Caderno de Saúde Pública**. v. 19, p. 793-797, 2003.

RAMOS, L. R. A explosão demográfica da terceira idade no Brasil: Uma questão de saúde pública. **Gerontologia**. v. 1, p. 3-8, 1993.

RAMOS, L. R.; ROSA, T. E. C.; OLIVEIRA, Z. M.; MEDINA, M. C. G.; SANTOS, F. R. G. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**. v. 27, p. 87-94, 1993.

RODRIGUES, R. A. P.; KUSUMOTA, L.; MARQUES, S.; FABRÍCIO, S. C. C.; CRUZ, I. R.; LANGE, C. Política Nacional de Atenção ao Idoso e a contribuição da Enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. v. 16, p. 536-545, 2007.

SANDOVAL, R. P.; PALMA, S. A.; SANDOVAL, R. F. Variación de la capacidad funcional en adultos mayores que requirieron de hospitalización. **Boletim Hospitalar San Juan de Dios**, v. 45, p. 268-272, 1998.

SCHREINER, A. Aggressive behaviors among nursing home residents in Japan. **International Journal of Geriatric Psychiatry**. v. 16, p. 209-215, 2001.

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.

SILVESTRE, J. A.; COSTA NETO, M. M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cad. Saúde Pública**. v. 19, p. 839-847, 2003.

SILVESTRE, J.; KALACHE, A.; RAMOS, L. R.; VERAS, R. P. Population ageing in Brazil and the health care sector. **Bold: Quarterly Journal of The International Institute of Ageing**. v. 7, p. 4-12, 1998.

SOUZA, J. N.; CHAVES, E. C. O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. **Rev Esc Enferm USP**. v. 39, p. 13-19, 2005.

TELAROLLI, R. J; MACHADO, J. C. M. S; CARVALHO, F. Perfil demográfico e condições sanitárias dos idosos em área urbana do Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, p.485-498, 1996.

TUBERO, A. L. A linguagem do envelhecer: saúde e doença. **Distúrbio de Comunicação**. v. 10, p. 167-176, 1999.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; ARAÚJO, D. V.; KUSCHNIR, R.; MENDES, W. Características demográficas dos idosos vinculados ao sistema suplementar de saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 42, p. 497-502, 2008.

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.

VERAS, R. P. Modelos contemporâneos no cuidado à saúde: Novos desafios em decorrência da mudança do perfil epidemiológico da população brasileira. **Revista USP**. v. 51, p. 72-85, 2001.

VERAS, R. P.; COUTINHO E.; COELI, C. M. Transtornos mentais em idosos: a contribuição da epidemiologia. In: VERAS, R. P (org). **Terceira idade**: desafios para o terceiro milênio. Rio de Janeiro: Relume-Dumará/Universidade Aberta da Terceira Idade/Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1997. p. 15-40.

VILLAS BOAS, P. J. F.; RUIZ, T. Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, p. 372-378, 2004.

WARREN, M. P.; PERLROTH, N. E. The effects of intense exercise on the female reproductive system. **J Endocrinol**. v. 170, p. 3-11, 2001.

WERNER, H; KUNTSCHKE, J. Infection in the elderly: what is different. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie**, v. 33, p. 350-358, 2000.

ZIMERMAN, G. I. Grupos com idosos. In: Zimerman, D. E. **Como trabalhamos com grupos**. Editora Artes Médicas, Porto Alegre (RS), 1997.