

SAÚDE DO IDOSO: ATIVIDADE FÍSICA, ALIMENTAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA

Fabiana Kaline Sousa Morais Lima*
Eliane de Fátima Pietsak**

RESUMO: Diversos estudos têm mostrado a eficiência da prática de atividade física e de uma alimentação adequada para a manutenção da saúde e prevenção de doenças. Para a população idosa, esses fatores favorecem, retardando o aparecimento de doenças crônicas e dos sintomas decorrentes do processo de envelhecimento. Visto que as essas doenças afetam em especial, a população mais velha, o presente artigo teve como objetivo, apresentar os benefícios da prática de atividade física para a prevenção de doenças, e para a qualidade de vida da pessoa idosa. A pesquisa foi realizada através de uma revisão bibliográfica, na qual foram utilizados livros, dados de documentos de órgãos governamentais, e artigos com estudos semelhantes, apontando os efeitos benéficos da prática de exercícios físicos para a saúde em geral do idoso, em especial, as doenças crônicas. Foi visto, através de alguns estudos realizados, que a vida inativa propicia a aceleração dos sintomas do processo de envelhecimento, bem como o aparecimento de patologias relacionadas à idade, e, em contrapartida, o estudo mostrou que os idosos que possuem uma vida fisicamente ativa, possuem uma melhor qualidade de vida, quando se trata da saúde, e de interações com amigos e familiares.

Palavras-chave: Idosos. Atividade física. Alimentação.

HEALTH OF THE ELDERLY: PHYSICAL ACTIVITY, FOOD AND QUALITY OF LIFE

ABSTRACT: Several studies have shown the effectiveness of physical activity and adequate food in maintaining the health and disease prevention. For the elderly, these factors help to slow down the aging process and the emergence of chronic diseases. This paper aims to present the benefits of physical activity to prevent diseases and to improve the quality of life of the elderly population. A bibliographic revision about the beneficial effects of physical exercise for the health of the elderly conducted the survey. Some studies had proven the inactive life provides the acceleration of the aging process and the emergence of the age-related diseases. The study concluded that the elderly people who have a physically active life have a better quality of life regarding health and interactions with friends and family.

Keywords: Elderly. Physical activity. Feed.

* Graduada em Nutrição pela Universidade Potiguar, Campus Mossoró. Pós-graduanda em Nutrição Esportiva, Centro Universitário Internacional - UNINTER.

** Profa. Esp. em Planejamento e Gestão de Trânsito (Unicesumar – PR), em Metodologia do Ensino Superior (FAE-PR), Graduação em Pedagogia (Universidade Tuiuti do Paraná) e Educação Física (Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR), Pós-graduanda em Design Instrucional para EaD (UNOESTE-SP) e orientadora de TCC do Centro Universitário Internacional – UNINTER.

1 INTRODUÇÃO

Um estilo de vida ativo tem sido amplamente valorizado pela mídia e sociedade em geral como uma forma de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, premissa que continuamente tem servido como estímulo para a prática de atividade física (SANTOS, 2009). O lazer, os momentos de descontração e a prática de atividades físicas podem proporcionar o relaxamento do corpo e da mente, melhora do aspecto biológico/fisiológico e a melhora do estresse e tensão vividos no dia-a-dia (DIAS, 2010).

O exercício físico é uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos que a rotina estressante do trabalho e do estudo traz (SILVA et al, 2016). O ato de exercitar-se precisa estar incorporado não somente ao cotidiano das pessoas, mas também à cultura popular, aos tratamentos médicos, ao planejamento da família e à educação infantil. Essa necessidade se dá por diferentes fatores: do fator social, quando se proporciona ao homem o direito de estar ativo fisicamente em grupo, ao fator econômico, quando se constata que os custos com saúde individual e coletiva caem em populações fisicamente ativas (ARAÚJO, 2000).

Na área da saúde, vários estudos relacionam diversas práticas corporais, atividade física, exercício físico e prática esportiva como fatores que são positivamente vinculados à melhoria da qualidade de vida (SANTOS; SIMÕES, 2012). Muitos pesquisadores sugerem que o exercício físico regular seja capaz de ter impacto significativo sobre a prevenção e/ou controle da hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus* não insulino dependente, dislipidemia, obesidade, osteoporose, asma brônquica e outras doenças pulmonares, além de poder diminuir sintomas depressivos e de ansiedade (STEIN, 1999).

Ciolac e Guimarães (2004), afirmam que realização de pelo menos 30 minutos de atividade física (podendo ser formal ou de lazer, de maneira contínua ou acumulada em sessões de pelo menos 10 minutos), de intensidade no mínimo moderada, realizada na maioria dos dias da semana (de preferência todos), em que haja um dispêndio total de 700 a 1.000kcal (quilocalorias) por semana, tem sido proposta para a manutenção da saúde e prevenção de uma grande variedade de doenças crônicas.

Um grande número de pessoas alcança uma idade avançada quando aumenta a incidência da doença crônica. Assim, mais de 80% dos idosos possuem pelo menos uma doença crônica (ELIOPOULOS, 2005). Ainda segundo o mesmo autor, alguns dos principais problemas crônicos podem ser determinados da seguinte forma: aproximadamente metade dos idosos sofre de artrite; mais de 1/3 dos idosos é hipertenso; mais de 1/4 dos idosos possui uma doença cardíaca; quase 10% das pessoas idosas têm diabetes.

Com base nesses dados, o presente artigo tem como objetivo apresentar os benefícios da prática de atividade física para a prevenção de doenças, e para a qualidade de vida da pessoa idosa.

2 DESENVOLVIMENTO

O crescimento absoluto da população do Brasil nestes últimos dez anos se deu principalmente em função do crescimento da população adulta, com destaque também para o aumento da participação da população idosa. Foi observado um crescimento na participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (PORTAL BRASIL, 2014). O aumento do número de idosos faz prever que 20% da população terá 65 anos de idade ou mais antes do ano 2020 (ELIOPOULOS, 2005).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), através da Cartilha Idoso “Qualidade de Vida”, afirma que a experiência de vida e os estudos demonstram que a partir dos 40 anos de idade, aproximadamente, o corpo humano já começa a apresentar alguns sinais de “desgaste”. O organismo vai se tornando mais lento em suas reações ocorrendo mesmo uma diminuição da capacidade funcional. O processo de envelhecimento ocorre em todas as idades, mas, para aqueles com mais de 65 anos, costuma se tornar mais manifesto, com mudanças significativas na qualidade de vida (NIEMAN, 2011).

Segundo Farrell (2005), nos idosos em geral há incidência de várias patologias ao mesmo tempo, e, sem dúvida, condições e doenças crônicas causam impacto no estado nutricional nesse estágio de vida. O conhecimento do processo

de envelhecimento e da cascata de eventos que se seguem à perda do equilíbrio do organismo envelhecido reiteram a importância do trabalho preventivo. É preciso conhecer as características das enfermidades em idosos, pois seus sintomas são confundidos com transtornos normais do envelhecimento, podendo apresentar-se de forma mascarada ou subaguda, sem os sinais clássicos (MOTTA; AGUIAR, 2007).

Ciosak (et al, 2011) explicam que a assistência ao idoso deve prezar pela manutenção da qualidade de vida, considerando os processos de perdas próprias do envelhecimento e as possibilidades de prevenção, manutenção e reabilitação do seu estado de saúde. Os autores afirmam ainda, que a ideia de que a velhice é dominada pela doença nem sempre se mostra como realidade, pois, mesmo existindo perdas, tanto no nível biológico como econômico, social e psicológico, a manutenção das atividades e do engajamento social e familiar favorece o envelhecimento saudável. O estilo de vida fisicamente ativo permite uma maior interação do idoso com a família e amigos, ter uma vida mais independente e geralmente resulta em menores gastos relacionados à saúde do indivíduo (GREGUOL; COSTA, 2013). De acordo com o conhecimento científico atual, as cinco grandes categorias de fatores de risco que tiram qualidade e anos de vida são álcool, tabaco, estresse, atividade física inadequada e alimentação inadequada (VERAS, 2012).

A nutrição e a alimentação na terceira idade ainda são pouco exploradas, não tendo recebido a devida atenção. Com o aumento de pessoas acima dos 60 anos de idade, aumenta a necessidade de estudos que investiguem o perfil nutricional e o estado de saúde para que as propostas de educação continuada tenham adesão e impacto na qualidade de vida desses indivíduos (BUENO et al, 2008). No envelhecimento há algumas peculiaridades, como modificação da composição corporal, diminuição do metabolismo basal, alterações bucais, gastrointestinais e metabólicas, que podem modificar negativamente as necessidades nutricionais; ainda mais na presença de doenças crônicas que exigem controle por medicamentos que muitas vezes interferem na biodisponibilidade de nutrientes (SILVA et al, 2009).

Em 2006 foram definidos como eixos prioritários de ação da Política Nacional

de Promoção da Saúde (PNPS) alimentação saudável, prática corporal/atividade física, prevenção e controle do tabagismo, redução da morbimortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas, redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito, prevenção da violência e estímulo à cultura de paz e promoção do desenvolvimento sustentável (MALTA et al, 2014). A Organização Mundial da Saúde (2005) argumenta que os países podem custear o envelhecimento se os governos, as organizações internacionais e a sociedade civil implementarem políticas e programas de “envelhecimento ativo” que melhorem a saúde, a participação e a segurança dos cidadãos mais velhos.

Felizmente, para maior parte das pessoas a doença é uma situação temporária e passageira; recuperando-se e retornando à rotina da vida. Mas algumas doenças acompanham as pessoas pelo resto de sua existência. Potencialmente, a doença crônica pode afetar todos os aspectos da vida de uma pessoa. A forma como se lida com a doença crônica pode fazer a diferença entre um estilo de vida que satisfaça a pessoa que controla a sua doença e aquele estilo em que a pessoa é controlada pela doença (ELIOPOULOS, 2005). Algumas escolhas inteligentes de estilo de vida são citadas pelo mesmo autor, como: seguir a prática dietética e exercitar-se regularmente.

A manutenção de um estado nutricional adequado na pessoa idosa é tarefa árdua, frente às doenças crônicas, à associação do uso de medicamentos, às modificações fisiológicas inerentes à idade que interferem no apetite, no consumo e na absorção de nutrientes, e às questões sociais e econômicas que muito prejudicam a prática para a conquista de uma alimentação saudável. (BASSLER; LEI, 2003). Muitas doenças deste grupo têm fatores de risco comuns, e demandam por assistência continuada de serviços e ônus progressivo, na razão direta do envelhecimento dos indivíduos e da população (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004).

A maior expectativa de vida da população, se não acompanhada de investimento na promoção da saúde dos indivíduos, pode resultar em aumento de anos vividos com doenças crônicas não transmissíveis e incapacidades. Assim, a possibilidade de prevenção ou reversão de limitações funcionais mediante atividade física e exercício é um assunto de grande interesse para a Saúde Pública nacional

(BARRETO et al, 2005). Existe uma relação entre a prática regular da atividade física, da aptidão física, e do estado de saúde das pessoas, podendo-se concluir que os índices de aptidão físicos, têm relação com a saúde geral da pessoa (BARBOSA; BANKOFF, 2008).

Em média, pessoas fisicamente ativas vivem mais que as inativas, mesmo que iniciem a atividade mais tarde. Estima-se que mais de 250.000 mortes por ano nos Estados Unidos possam ser atribuídas à falta de atividade física regular, um número comparável às mortes causadas por outros fatores de riscos de doenças crônicas como obesidade, pressão alta e colesterol elevado (ALLSEN; HARRISON; VANCE, 2001). Evidências epidemiológicas mais recentes em 5.567 homens de 40 a 59 anos de idade sustentam mais uma vez que o hábito de realizar atividades físicas leves ou moderadas reduz a taxa de mortalidade total e a de mortalidade por causa cardiovascular em homens de idade avançada (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001).

Segundo Nieman (2011), com o envelhecimento há um declínio da capacidade de praticar exercícios físicos intensos, bem como uma redução da potência aeróbia máxima. A potência anaeróbia normalmente decresce de 8 a 10% a cada década a partir dos 30 anos de idade. Dados sugerem que a taxa de perda total é semelhante para pessoas ativas e inativas, mas que, em qualquer idade, as pessoas ativas conservam mais funções. Ainda no mesmo estudo, o autor relata que entre os 30 e 70 anos de idade, a força e a massa musculares sofrem uma redução de, em média, cerca de 30%. O processo de envelhecimento parece representar apenas uma pequena parte dessa perda, sobre a qual a principal influência é a inatividade.

De acordo com Fleck e Simão (2008), no envelhecimento, a redução da força afeta de forma negativa as atividades recreativas. A dificuldade em executar atividades normais da vida cotidiana e práticas recreativas prejudica a qualidade de vida. Tem-se demonstrado que o treinamento de força aumenta a capacidade dos idosos de executar tanto as atividades cotidianas quanto as de lazer. O objetivo de qualquer programa de treinamento de força para finalidades de treinamento e saúde deveria ser aumentar e manter a força, ao mesmo tempo em que a pessoa

envelhece, a fim de garantir que seja capaz de continuar suas atividades tanto recreativas quanto cotidianas e, conseqüentemente, evitar a perda de qualidade de vida ao longo do tempo. Greguol e Costa (2013) apontam que o treinamento de força promove a melhora, a força e potência muscular, atividade neuromuscular, massa muscular e a capacidade funcional em idosos.

A atividade física regular é um componente importante do estilo de vida saudável – prevenindo doenças e melhorando a saúde e a qualidade de vida. Provas científicas contundentes acumuladas por várias décadas indicam que a atividade física de intensidade moderada contribui substancialmente para a saúde (ALLSEN; HARRISON; VANCE, 2001).

Num estudo sobre os efeitos fisiológicos do exercício em mulheres osteoporóticas, verificaram que a atividade física, ao promover o aumento da força muscular e melhora na capacidade aeróbica, na flexibilidade e no equilíbrio, leva uma diminuição na fragilidade, no número de quedas e, conseqüentemente no número de fraturas (DRIUSSO et al, 2000). Os exercícios físicos regulares retardam a degeneração natural dos músculos, tendões, ligamentos, ossos e articulações, além de proporcionar músculos mais fortes, articulações flexíveis e manter o equilíbrio e a coordenação, permitindo maior mobilidade e independência e atrasando o desenvolvimento da osteoporose (SOARES, 2007).

Caporicci e Oliveira Neto (2001) realizaram um estudo que avaliou a qualidade de vida de idosos não praticantes de atividade física, através de alguns aspectos, que foram denominados como: função física, que se refere ao grau em que a falta de saúde limita as atividades físicas e atividades da vida diária; rol emocional, que enfoca o grau em que os problemas emocionais interferem no trabalho ou atividades diárias; e, rol físico, grau em que a falta de saúde interfere no trabalho e outras atividades diárias. Os resultados mostraram que, neste grupo, as maiores pontuações foram no domínio Função física, Rol emocional, e Rol físico. Zago (2010) confirma que desta forma, o exercício físico pode e deve ser encarado como uma das principais ferramentas do processo saúde doença, pois a contribuição que ele traz beneficia o indivíduo idoso, principal alvo para esta relação.

Mata (2011) analisou idosos com média de idade de 69,4 anos ($\pm 6,8$), com

maioria no grupo etário de 60 a 69 anos (56,7%). A população pode ser descrita, de forma geral, com predominância do sexo feminino (74,4%), de casados (44,2%), com vivência em um ambiente familiar multigeracional (75,8%), baixo nível de escolaridade, em que a maioria da amostra cursou até o nível fundamental (80%), e baixa classificação socioeconômica (78,6%). Com relação aos hábitos de saúde, os idosos relataram comportamentos positivos, pois apresentaram baixo consumo de bebidas alcoólicas (11,2%), o tabagismo foi relatado apenas por 7% da amostra estudada, e a realização de atividade física estava presente em 44,2% dos idosos. Com isso, a atividade física regular vem sendo considerada como forma de manutenção da aptidão física em indivíduos idosos, contribuindo para preservar a autonomia funcional e o envelhecimento saudável, afirmam Fiedler e Perez, (2008).

Existe crescente evidência de que as chamadas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são influenciadas pela alimentação incorreta, caracterizada pelo consumo frequente de álcool e alimentos com alto teor de gorduras, sal, açúcar, e pela inadequação da prática regular de atividade física (FREIRE et al, 2012). Portanto, a Organização Mundial da Saúde (2005) afirma ainda que a participação em atividades físicas regulares e moderadas pode retardar declínios funcionais, além de diminuir o aparecimento de doenças crônicas em idosos saudáveis ou doentes crônicos.

3 METODOLOGIA

O trabalho foi elaborado através de uma revisão sistemática de literatura, de publicações voltadas à saúde e qualidade de vida da pessoa idosa. Para a compilação, foram utilizadas as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e ainda, dados de documentos de órgãos governamentais, além de livros. A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico, etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade

é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas quer gravadas (LAKATOS; MARCONI, 2012).

Com a premissa abordada pelo estudo, o presente artigo foi elaborado pelo método dedutivo, apontado por Severino, (2007), como um procedimento lógico, pelo qual se pode tirar de uma ou de várias proposições uma conclusão que delas decorre por força puramente lógica. A conclusão segue-se necessariamente das premissas.

A pesquisa utiliza métodos de natureza exploratória, que, segundo Gil (2010), tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. A coleta de dados pode ocorrer de diversas maneiras, mas geralmente envolve levantamento bibliográfico.

O presente trabalho é caracterizado ainda como pesquisa qualitativa. No método qualitativo a pesquisa é descritiva, ou seja, as informações obtidas não podem ser quantificáveis. Por sua vez, os dados obtidos são analisados de forma indutiva. Nesse sentido, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa (MATIAS-PEREIRA, 2012).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo natural do envelhecimento provoca modificações na vida da pessoa idosa, e essas modificações podem ainda ser agravadas pela presença de diversas patologias que acometem especialmente a população mais velha. Além disso, uma vida inativa acelera os sinais do envelhecimento, e sintomas dessas doenças. A alimentação adequada é um fator importante, que se não estiver em conjunto com a prática de atividade física, a prevenção e/ou tratamento pode tornar-se ineficaz.

O estudo mostrou que a prática de atividade física, gera benefícios para a saúde da pessoa idosa, trazendo melhor qualidade de vida, e prevenindo algumas doenças, como exemplo, as doenças crônicas. Foi visto também, que o idoso que possui uma vida fisicamente ativa, tem uma melhor interação com a família e amigos, o que, conseqüentemente, pode estar associado com o melhor desempenho mental do idoso.

Diante desta revisão, percebe-se que a realização de mais estudos envolvendo a população idosa, torna-se necessário, tendo em vista, ser um público que necessita de maior atenção e cuidado, para que as capacidades funcionais possam estar ativas por maior tempo.

REFERÊNCIAS

ACHUTTI, Aloyzio; AZAMBUJA, Maria Inês Reinert. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p.833-840, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a02v9n4.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

ALLSEN, Philip E.; HARRISON, Joyce M.; VANCE, Barbara. **Exercício e qualidade de vida: uma abordagem personalizada**. 6. ed. Tradução de: Sonia de Castro Bidutte. Barueri: Manole, 2001. 284 p.

ARAUJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAUJO, Claudio Gil Soares de. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online]. 2000, vol.6, n.5, pp.194-203. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922000000500005>>.

BARBOSA, José Antônio S.; BANKOFF, Antônia dalla Pria. Estudo do nível de participação num programa de atividade física e suas relações com as doenças crônicas não transmissíveis. **Movimento e Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, v. 9, n. 12, p.197-220, jun. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/26517403_Estudo_do_nivel_de_participacao_num_programa_de_atividade_fisica_e_suas_relacoes_com_as_doencas_cronicas_nao_transmissiveis>. Acesso em: 20 jun. 2016.

BARRETO, Sandhi Maria et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 14, n. 1, p.41-68, mar. 2005. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13539/1/ARTIGO_AnaliseEstrategiaGlobal.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

BASSLER, Thais Carolina; LEI, Doris Lucia Martini. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Revista de Nutrição** [online]. 2008, vol.21, n.3, pp.311-321. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000300006>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde (Ed.). **Qualidade de Vida: Um Guia para se Viver Mais e Melhor**. 2006. Cartilha Idoso. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_viver_mais_melhor_melhor_2006.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASIL. PORTAL BRASIL. (Ed.). **População idosa no Brasil cresce e diminui número de jovens, revela Censo**. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2011/04/populacao-idosa-no-brasil-cresce-e-diminui-numero-de-jovens-revela-censo>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASÍLIA. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (Org.). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-americana da Saúde, 2005. 60 p. Tradução de Suzana Gontijo. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

BUENO, Júlia Macedo et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p.1237-1246, ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n4/20.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

CAPORICCI, Sarah; OLIVEIRA NETO, Manoel Freire de. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. **Motricidade**, [s.l.], v. 7, n. 2, p.15-24, 1 jun. 2011. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/view/107/98>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

CIOLAC, Emmanuel Gomes; GUIMARÃES, Guilherme Veiga. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 10, n. 4, p.319-324, ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n4/22048.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

CIOSAK, Suely Itsuko et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 45, n. 2, p.1763-1768, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe2/22.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2016.

DIAS, Daniele Guimarães. **A Prática de atividades físicas na promoção da saúde física e mental dos idosos do município de Moeda/MG**: uma proposta de intervenção. 2010. 24 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde de Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Conselheiro Lafaiete, 2010. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0397.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

DRIUSSO, Patricia et al. Efeitos de um programa de atividade física na qualidade de vida de mulheres com osteoporose. **Fisioterapia & Pesquisa**, São Paulo, v. 7, n. 1/2, p.1-9, dez. 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/78942/83019>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

ELIOPOULOS, Charlotte. **Enfermagem gerontológica**. 5. ed. Tradução de Aparecida Yoshie Yoshitome, Ana Thorell. Porto Alegre: Artmed, 2005. 533 p..

FARRELL, Marian L. **Nutrição em enfermagem**: fundamentos para uma dieta adequada. Tradução de: Idília Ribeiro Vanzellotti. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FIEDLER, Mariarosa Mendes; PERES, Karen Glazer. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p.409-415, fev. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n2/19.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

FLECK, Steven; SIMÃO, Roberto. **Força**: princípios metodológicos para o treinamento. São Paulo: Phorte Editora, 2008. 251 p.

FREIRE, Maria do Carmo Matias et al. Guias alimentares para a população brasileira: implicações para a Política Nacional de Saúde Bucal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, p.20-29, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28s0/04.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GREGUOL, Márcia; COSTA, Roberto Fernandes da. **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 3. ed. Barueri: Manole, 2013. 748 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. 6 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2012.

MALTA, Deborah et al. Política nacional de promoção da saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. **Rev Bras Ativ Fis Saude**, Pelotas, v. 19, n. 3, p.286-299, 31 maio 2014. Brazilian Society of Physical Activity and Health. Disponível em:
<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/3427/pdf172>

MATA, Ádala Nayana de Sousa. **Qualidade de vida, funcionalidade e morbidade referida**: avaliação em idosos na atenção básica de saúde. 2011. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011. Disponível em:
<https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/13347/1/AdalaNSM_DISSERT.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2016.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina no Esporte**, Niterói, v. 7, n. 1, p.2-13, fev. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n1/v7n1a02.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues et al. Promovendo atividade física no ambiente do trabalho. **Diagn Tratamento**, São Caetano do Sul, v. 12, n. 2, p.97-102, 2007. Disponível em:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Gv7aomT6CVUJ:www.celafiscs.org.br/index.php/artigos-cientificos?task=callelement&format=raw&item_id=89&element=23846fe5-d177-42e8-af9d-ec3e2d3eb6a6&method=download&args%5B0%5D=0+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 18 jun. 2016.

MOTTA, Luciana Branco da; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p.363-372, abr. 2007. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n2/a12v12n2.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016. >. Acesso em: 12 jun. 2016.

NIEMAN, David C. **Exercício e saúde**: teste e prescrição de exercícios. 6. ed. Tradução de Rogério Ferraz, Fernando Gomes do Nascimento. Barueri: Manole, 2011. 796 p..

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. **A Relação entre atividade física e a qualidade de vida**. 2009. 174 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em:

<<http://www.listasconfef.org.br/comunicacao/Dissertacoes/padrão.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos; SIMÕES, Antonio Carlos. Educação Física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.181-192, mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v21n1/18.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

SEBASTIÃO, Émerson et al. Atividade física e doenças crônicas em idosos de Rio Claro-SP. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p.381-388, dez. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Emerson_Sebastiao/publication/258520564_Physical_activity_and_chronic_diseases_in_older_people_from_Rio_Claro-SP/links/00b7d528970c62497f000000.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Daisy Aparecida da et al. Atuação do nutricionista na melhora da qualidade de vida de idosos com câncer em cuidados paliativos. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 33, p.358-364, set. 2009. Disponível em: <http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/69/358a364.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2016.

SOARES, Thadeu Ribeiro Cardoso. **Os Efeitos da atividade física na saúde do idoso**. 2007. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2007. Cap. 32. Disponível em: <http://www.uva.br/sites/all/themes/uva/files/pdf/efeitos_atividade_fisica_saude_idoso.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2016.

STEIN, Ricardo et al. Atividade física e saúde pública. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 5, n. 4, p.147-149, ago. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v5n4/v5n4a06.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

VERAS, Renato Peixoto. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p.1834-1840, out. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n10/03.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

ZAGO, Anderson Saranz. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p.153-158, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v13n1/a16v13n1.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2016.