**Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni - Dezembro de 2018**

# ATIVIDADE FÍSICA NA PERSPECTIVA ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

Pauliane Alves Lopes[1]; Flamarion Ribeiro de Souza[2]; Henrique Alves Xavier[3]; Wallace Silva de Souza[4]

**Resumo**

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. Essa mudança demográfica é consequência do acentuado declínio na taxa de fertilidade e do aumento da expectativa de vida observados, principalmente, a partir de meados do século XX, fato que vem se projetando a passos largos (Lima-Costa, 2011). É importante associar o envelhecimento com a Atividade Física considerando que esta atua como agente motivacional, contra o sedentarismo e,como meio de prevenção para que, não ocorra esse processo precocemente, proporcionando uma melhor qualidade de vida. O presente estudo tem como objetivo analisar de que forma a prática de Atividade física irá contribuir para um envelhecimento saudável. A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura, estudando autores, sites de pesquisas como ScientificElectronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico (ainda em pesquisa de outras bases)
.

**Palavras - chave:** Atividade Física. Qualidade de vida. Envelhecimento.

**Abstract**

Population aging is a global phenomenon. This demographic change is a consequence of the sharp decline in the fertility rate and the increase in life expectancy, especially since the mid-twentieth century, a fact that has been projecting at great strides (Lima-Costa, 2011). It is important to associate aging with physical activity considering that it acts as a motivational agent, against sedentarism and, as a means of preventing an early aging and still provides the aging with a better quality of life. The present study aims to analyze how the practice of physical activity will contribute to a healthy aging. The methodology used was a review of the literature, studying authors, research sites such as Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar (still in research of other bases)

**Keywords:** Physical activity. Quality of life.Aging.

[1]8º período do Curso de Bacharel em Educação Física da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni. e-mail: paulinha_edfisicalopes@hotmail.com .

[2] Graduado em Educação Física Pela Universidade Federal de Viçosa, Professor do curso de Educação Física da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni – FUPACTO – e-mail:flamarionribeiro@bol.com.br

[3] Formado em Educação Física Bacharel e Licenciatura pela Unileste – MG, especialista em Fisiologia do Exercício pela Unigranrio, professor de Educação Física no ensino fundamental, municipal e estadual. Professor da Faculdade Presidente Antônio Carlos – Teófilo Otoni. e-mail: riquexavi@yahoo.com.br

[4] Graduação em Educação Física, professor na Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, email: esquerdinhatrainer@hotmail.com

## 1 Introdução

De acordo Marcello Montti (1997), Atividade Física é definida como um conjunto de ações que um indivíduo ou grupo de pessoas pratica envolvendo gasto de energia e alterações do organismo, por meio de exercícios que envolvam movimentos corporais, com aplicação de uma ou mais capacidades físicas, além das atividades que envolvem o cognitivo e o social, obtendo como resultados os benefícios à saúde.

Considerando que o envelhecimento da população, tem acontecido tão rápido, a Atividade Física com seus benefícios proporcionará para que se tenha um envelhecimento saudável podendo, dessa forma, orientar a pessoa, a aderiruma rotina de vida saudável durante esse processo, pois ele não ocorre apenas ao idoso e sim se inicia desde a infância.

Em uma visão avançada e contextualizada do envelhecimento, Baltes (1987, 1997) descreve o envelhecimento como um processo que ocorre ao longo do ciclo de vida, uma interação entre o organismo e o meio e dotado plasticidade avançada, ou seja, um processo rápido. Já em, Baltes, Fonseca (2005; 2007) se destaca o papel ativo do indivíduo na construção do próprio desenvolvimento, influenciando-o, diretamenteatravés das escolhas que se realiza, mudando os próprios contextos onde o desenvolvimento e o envelhecimento ocorre. Logo se observa que esta visão, considera o desenvolvimento humano como um sistema altamente complexo onde se interligam e interagem dimensões biológicas, psicológicas e sociais.

No entanto para Staudinger, Marsiske e Baltes (1995) as perdas que acontecem no envelhecimento podem ser compensadas por meio dos níveis de reservas e da capacidade de resiliência, e os ganhos podem ser obtidos com a seleção e otimização das competências geradas pelo envelhecimento.

Em conformidade com o conteúdo exposto anteriormente, o presente estudo tem como objetivo analisar de que forma a prática de Atividade Física irá contribuir para um envelhecimento saudável.

Atendendo o objetivo proposto, fez-se a seguinte pergunta problema a prática de Atividade Física poderá contribuir para um envelhecimento saudável?

O trabalho foi construído considerando os seguintes tópicos: Atividade Física e qualidade de vida, envelhecimento, benefícios da Atividade Física, envelhecimento saudável.

A metodologia utilizada foi uma revisão de literatura, estudando autores, nas bases de dados como,ScientificElectronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico.

## 2. Atividade Física

Nos últimos anos observase o quanto a falta da prática de atividade física tem contribuído para o aumento do sedentarismo e seus malefícios associados à saúde e ao bem-estar do individuo. O porquê disso? Claro logo obtem-sea resposta, basta parar por um minuto e analisar ao nosso redor, e é tudo conseqüência de um novo padrão de vida da sociedade moderna (SAMULSKI, 2000). Esse relato confirma que o sedentarismo tem sido acausa principalmente pelafalta de atividade física e conseqüentemente influenciada pelas inovações tecnológicas e maus hábitos alimentares.

No mesmo ano da publicação de GUEDES (2012), foi apresentado que a atividade física em toda sua amplitude mostrou efeitos benéficos em relação à saúde, pois além de retardar o envelhecimento e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas, as quais são derivados do sedentarismo sendo um dos maiores problemas, e gastos com a saúde pública nas sociedades modernas nos últimos anos.

Já os estudos (Mota, 2010; Silva, et al, 2010) indicam para que se tenha uma melhor qualidade de vida é preciso conhecer a importância da Atividade Física regular e seus benefícios em relação à saúde.

Percebe-se que os autoresGuedes e Samulski (2000, 2012) como já citadosrelatam o quanto a Atividade física vem a contribuir para prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, melhor mobilidade, capacidade funciona, combate ao sedentarismo, e gerando qualidade de vida durante o processo do envelhecimento, desde que seja praticada regularmente.

A Atividade Física traz um leque de benefícios para seus praticantes, de acordo com o estudo de (Mazoet al. 2007; Guimarães e Caldas 2006) a pratica de Atividade Física irá ajudar para uma melhor mobilidade na fase do idoso,

poisconseqüentemente, a possibilidade de queda será menor, além de favorecer para a manutenção de outras capacidades como cardiovasculares, força, equilíbrio e flexibilidade que afetam diretamente o idoso. Uma atividade agradável que irá trazer inúmeros benefícios para seus praticantes, isso acontece após superar o período inicial do exercício, benefícios tais como que vão desde a melhora do perfil lipídico até a melhora da auto-estima.

Através da Atividade Física pode se chegar à qualidade de vida, assim Castellón e Pino (2003) indicam as várias formas de conceituar a qualidade de vida tais como, qualidade das condições de vida, a satisfação pessoal com as condições de vida, a Combinação das condições de vida com a satisfação; Combinação das condições de vida e satisfação pessoal segundo o que considera o próprio sujeito em função da sua escala de valores e aspirações pessoais.Daí pode-se compreender a Atividade Física como elemento essencial para a vida das pessoas e inclusive para a pessoa idosa, pois ela se destaca como fator determinante no retardo do processo de senilidade, ou seja, as doenças que poderão comprometer a qualidade de vida da pessoa idosa.

## 3 Processo do envelhecimento

De acordo com o crescimento populacional, os anos ainda são concebidos como parte do passar do tempo, expressados no corpo, já no imaginário social, o processo de envelhecimento é apontado pelo desgaste, pelas limitações e perdas físicas e dos papéis sociais. As perdas, de maneira freqüente, são vistas como problemas de saúde, manifestando-se, em grande parte, na aparência do corpo (MENEZES; LOPES; AZEVEDO, 2009).

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. Essa mudança demográfica é consequência do acentuado declínio na taxa de fertilidade e do aumento da expectativa de vida observados, principalmente, a partir de meados do século XX, fato que vem se projetando a passos largos (Lima-Costa, 2011).

No entanto esse processo de envelhecimento não é um estado, mais sim um processo de degradação progressiva e diferencial. Segundo dados do IBGE, no ano de 2030 o Brasil terá a sexta população mundial em número absoluto de idosos.

Isso se torna mais inquietante quando os estudos demográficos sugerem que em 2025 o Brasil carecerá ter em valores totais a sexta população de idosos do mundo, o que implica custo maior para um país com péssima distribuição de renda, em transição em sua economia e que apresenta um sistema de saúde inoperante (KALACHE; GREY, 1985).

Na Figura 1, podemos observar como funciona o processo do envelhecimento, sendo ele continuo onde ocorre o declínio progressivo de todos os processos fisiológicos. Comparando que mantendo um estilo de vida ativo e saudável, podem se retardar as alterações morfofuncionais que ocorrem com a idade (NOBREGA ET AL, 1999).

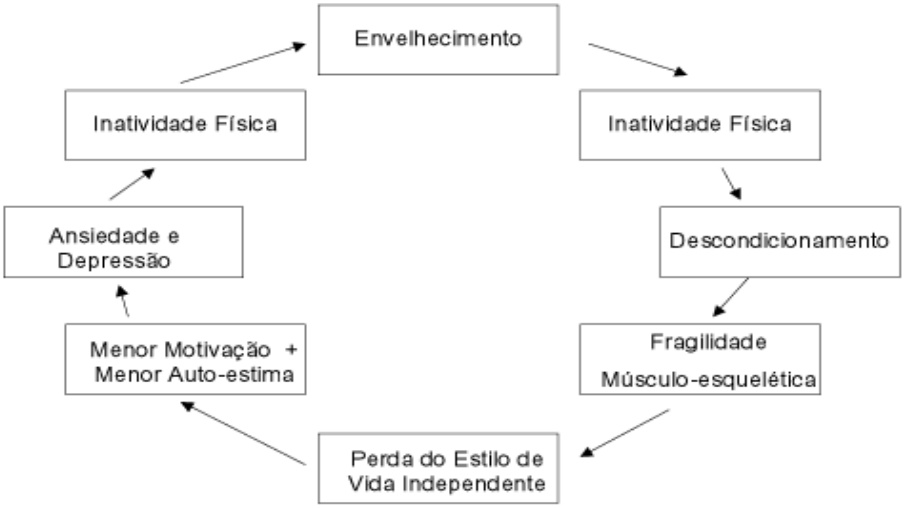



Figura 1 Ciclo vicioso associado ao envelhecimento e inatividade física

Fonte: NÓBREGA et al., 1999, p. 208

E não é apenas no Brasil que se tem observado esse processo rápido do envelhecimento populacional, naturalmente, muitosoutros países em desenvolvimento, também tem sofrido com esse processo. Assim caracteriza se queo envelhecimento populacional, dos países industrializados, passará, em futuro breve, a ser uma característica também nossa, pois a maioria das pessoas idosas vive em países não-desenvolvidos e dentro de poucos anos, na passagem do século, mais de três quartos daqueles, com mais de 60 anos, serão habitantes do Terceiro Mundo (KALACHE, VERAS,RAMOS; 1987**)**.

Ainda de acordo com Kalache, Veras e Ramos (1987), na fase do envelhecimento, ocorrem alterações de vários aspectos perceptíveis do organismo. Entre eles Destacam-se:

- A Diminuição do fluxo sanguíneo para os rins, fígado e océrebro;
- Diminuição da capacidade dos rins para eliminar toxinas emedicamentos;
- Diminuição da capacidade do fígado para eliminar toxinas e metabolizar a maioria dos medicamentos;
- Diminuição da frequência cardíaca máxima, mas sem alteração da frequência cardíaca emrepouso;
- Diminuição do débito cardíaco (saída de sangue do coração)máximo;
- Diminuição da tolerância àglicose;
- Diminuição da capacidade pulmonar de mobilização doar;
- Aumento da quantidade de ar retido nos pulmões depois de umaexpiração;
- Diminuição da função celular de combate àsinfecções

Aoprocesso de envelhecimento natural dar-se o nome de senescência, o qual compromete progressivamente aspectos físicos e cognitivos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a terceira idade tem início entre os 60 e 65 anos. Esse é processo natural ao qual qualquer pessoa irá passar ao longa da vida.

Nos estudos de (NUNES, MORAES, PESSOA, 2010) destaca a divisão do envelhecimento em biológico e psíquico. O envelhecimento biológico se dá pelo processo implacável, ativo e irreversível, causando mais vulnerabilidade do organismo às agressões externas e internas. Mastambém existem evidências que esse processo ocorre através de uma natureza multifatorial e dependente da programação genética e das alterações que ocorrem em nível celular-molecular. Já o processo psíquico, é aquele que está voltado para o amadurecimento, não é naturalmente progressivo impreterivelmente não ocorre com o efeito da passagem de tempo, ele depende da passagem do tempo, mas, sobretudo, do esforço pessoal contínuo na busca do autoconhecimento e do sentido da vida

Os autores NUNES, MORAIS E PESSOA (2010), apontam que alem do processo biológico e psíquico, não menos importante, acontece o processo deenvelhecimento individual, o qual depende do grau em que se encontra a fragilidade do organismo e junto o psiquismo. Na figura 2compreendem-se as

divisões desse processo individual, que pode ser dividido em quarto tiposdescritos abaixo.

1) **Robustez física e cristalização psíquica:**nesse caso no envelhecimento o indivíduo irá apresentar perturbação do seu psiquismo, que o impede de compreender o sentido da vida.
2) **Robustez física e maturidade psíquica**: o envelhecimento somático não está associado a alguma perda física limitante e o psiquismo atinge a maturidade mental, a paz e a sabedoria.
3) **Fragilidade física e cristalização psíquica:**o envelhecimento somático patogênico, com limitações e/ou incapacidades físicas e seu psiquismo encontra-se cristalizado na infância psíquica.
4) **Fragilidade física e maturidade psíquica:** o envelhecimento somático é patogênico, com limitações e/ou incapacidades físicas. Todavia, o psiquismo do indivíduo evoluiu, conquistando a maturidade mental. O seu viver é pautado na aceitação da realidade e na tolerância à dor e seus estados de equilíbrio são cada vez mais flexíveis.

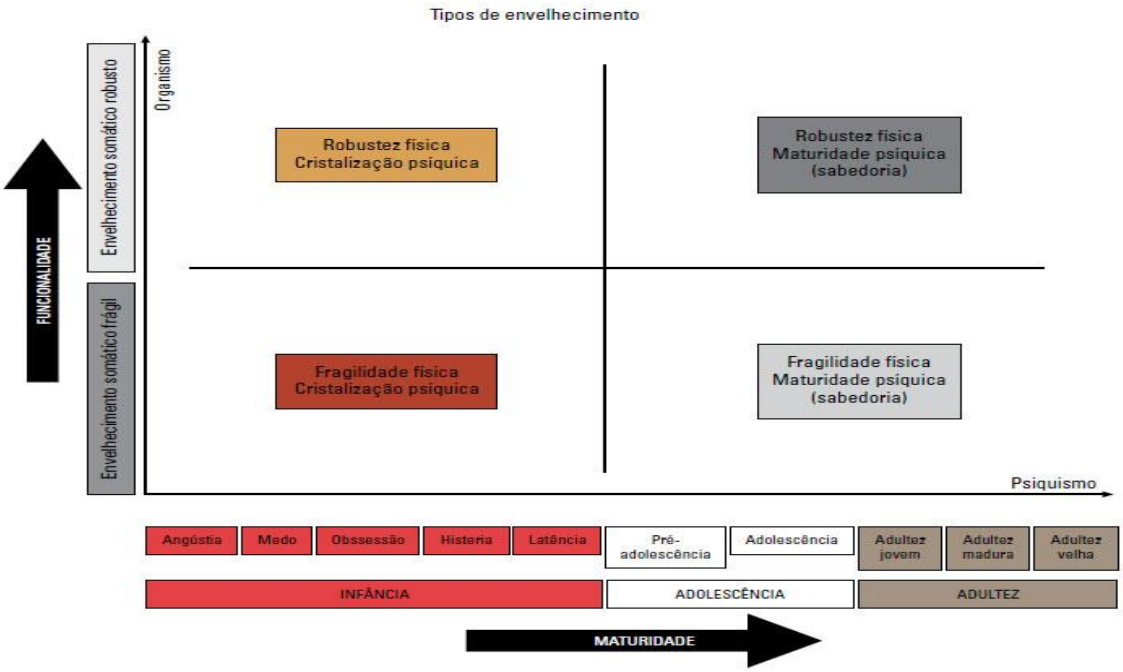



Figura 02Tipos de envelhecimento

Fonte: RevMed Minas Gerais 2010

Analisando o processo apresentado, observa se que oprocesso de envelhecimento individual é o mais importante em suas características são, pois, a sua individualidade e diversidade. As mudanças que vão ocorrendo nas dimensões biológica, psicológica e social podem ocorrer em ritmos diferentes (TERRA e DORNELLES, 2003).

**4 Recomendações de Atividade física para o envelhecimento**

Nesse sentido, o processo de envelhecimento descrito por Oliveira (2011), vem acompanhado por diversas modificações tanto morfológicas quanto funcionais, resultante da diminuição de reserva funcional dos órgãos e aparelhos. Um processo complexo, pois, envolve diversos fatores desde: biológicos, comportamentais e ambientais entre outros que iram influenciar no modo em que se alcançara determinada idade. A Atividade Física é entendida pelos profissionais da saúde como movimento corporal, movimento este que permite qualquer gasto energético maior do que o nível de repouso, assim tendo, um papel muito importante no processo de envelhecimento. Dessa forma, a Atividade Física é de suma importância para prevenção/manutenção e restabelecimento dos equilíbrios biológico, psicológico e social, ameaçado constantemente pelas mudanças bruscas da sociedade moderna.

Dentre os benefícios da atividade física podemos destacar através de sua prática:

- Melhoria do bem-estar geral,
- Melhora da condição da saúde física
- Auxilia no controle das mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento.
- Promove a independência e autonomia nas atividades do cotidiano, principalmente para o idoso.
- O controle da pressão arterial.
- Melhora da capacidade cardiovascular, respiratória, amplitude da mobilidade, menor risco de doenças e a prevenção de alguns tipos de câncer.
- Melhora no aspecto social e psicológico.

A Atividade Física além de evitar que as alterações do envelhecimento se acentuem, sendo vista como medida preventiva melhora as funções orgânicas, aumenta a energia e vitalidade, atuando consequentemente, na manutenção da saúde (PASCOAL; SANTOS; BROEK, 2006; TOSCANO; OLIVEIRA, 2009).

SegundoBenestad (1965), a Atividade Física quando praticada regularmente poderá contribuir muito evitando, problemas trazidos pelo envelhecimento, mais seu foco principal é a promoção de saúde. Contudo, em casos de indivíduos que possua patologias já instaladas, a prática de exercícios orientados, pode ser muito importante para controlar a doença, evitar sua progressão ou reabilitar o paciente.

Finalizando e concordando com as afirmações supracitadas, a Atividade Física é uma atividade recomendada desde que seja uma atividade orientada, programada respeitando os limites biológicos, fisiológicos de cada indivíduo, sendo prescritas individualmente. Na atual sociedade é de fácil acesso, podendo ser encontrada em programas gratuitos através de programas na rede publicade saúde oferecida pelas prefeituras. E o quanto tem crescido o numero de academias e clubes, estimulando a sociedade a saírem do comodismo do sedentarismo e investir na qualidade de vida e saúde.

## 5. Considerações Finais

O estudo realizado, baseando nos autores, conclui-se que atividade física está presente para a perspectiva do envelhecimento saudável.

Mediante a prática de Atividade Física regularmente atuará como prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, melhora da mobilidade, capacidade funcional e qualidade de vida durante o processo do envelhecimento. É tão importante quanto, estimular a prática regular da atividade física. Sendo ela aeróbica, de fortalecimento muscular, do equilíbrio, também são partes para as mudanças e a adoção de um estilo de vida ativo, sendo parte fundamental de um envelhecer com saúde e qualidade.

Conclui se que,devido ao grande aumento do envelhecimento da população, se tornando um processo de degradação progressiva e diferencial, coloca em alerta a importância da pratica de Atividade Física, quanto mais cedo melhor, para que se tenha um envelhecimento saudável, adotando sua

pratica como estilo de vida, além dos benefícios para o envelhecimento, ela também, contribuirá no desaceleramento desse processo evitando que ele aconteça precocemente e claro as doenças degenerativas.

Portanto a forma para se manter um envelhecimento saudável é necessário aderir a pratica de Atividade de Física regulamente que irá contribuir evitando as incapacidades associadas ao envelhecimento; ou seja é recomendado qualquer tipo de atividade desde que essa seja avaliada individualmente, importante que o indivíduo encontre também algo que lhe seja prazeroso, no leque imenso da atividade física, como exemplo, uma caminhada, dança, pedalada...etc.

Dessa maneira observa-se quão importante se faz a Atividade Física ao longo da vida,pois se tem os meios de tornar mais lento o processo de envelhecimento, ela é uma delas.

## Referências

BALTES, P. (1997). **The incomplete architecture oh human ontogeny: selection, optimization and compensation as foundation of developmental theory**. Am Psychol, 53, 366-380.

BALTES, M., & Lang, F. (1997).**Everyday functioning and successful aging: The impact of resources**. Psychology and Aging, 12, 3, 433-443.
http://blogeducacaofisica.com.br/atividade-fisica-na-terceira-idade/ Acessoem: 13 de set. de 2018.

BENESTAD, A. **Trainability of old men.Acta Medica Scandinavica**, v.178, s. n, p. 321, 1965.

CASTELLÓN, A.; PINO, S. **Calidad de vida en la atención al mayor.**Revista Multidisciplinar de Gerontología, La Rioja, Espanha, v. 13, n. 3, p. 188- 192, 2003.

Centro de Psicoterapia Analítico-Fenomenológico-ExistencialCEPAFE. **Da psicoterapia analítico-fenomenológico-existencial.** Belo Horizonte: CEPAFE; 2002.

FONSECA, A. (2005). **PerspetivasDesenvolvimentais.** In A. Fonseca (Ed.), **Desenvolvimento Humano e Envelhecimento** (pp. 117-136). Lisboa: Climepsi.

FONSECA, A. (2007). **Subsídios para uma leitura desenvolvimental do processo de envelhecimento**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 20 (2), 277-289

GLANER, MF. **Importância da aptidão física relacionada à saúde.** Revista Brasileira de Cineantropometria& Desempenho Humano, 5 (2), 2003, 75-85.

GUIMARÃES ET al. Efeitos de um programa de atividade física sobre o nível de autonomia de idosos participantes do programa saúde da família. **Fitness Perfomace Jornal**, Rio de Janeiro, v.7, n.1, dez. 2008.

GUEDES, D. P; NETO, J. T. M; GERMANO, J. M; LOPES, V; SILVA, A. J. R. M. Aptidão física relacionada à saúde de escolares: programa fitnessgram. **Rev. Bras. Med. Esporte**. Vol. 18, N° 2 – Mar/Abr, 2012.

KALACHE, Alexandre; VERAS, Renato P. e RAMOS, Luiz Roberto. **O envelhecimento da população mundial: um desafio novo.** *Rev. Saúde Pública* [online]. 1987, vol.21, n.3, pp.200-210. ISSN 0034-8910. http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101987000300005.

KALACHE A, GRAY JAM. Health problems of older people in the developing world. In: Pathy MSJ, editor. Principles and practice of geriatric medicine.Chichester: **John Wiley& Sons,** 1985:1279-87

LIMA-Costa, M.F. (2011). **Estudo de Coorte de Idosos de Bambuí** (1997-2008). *Cad. Saúde Pública*, *27*(Sup3): S324-S325. Rio de Janeiro (RJ). Recuperado em 5 agosto, 2018, de: http://www.scielosp.org/pdf/csp/v27s3/pt_01.pdf.

MILES, L. **Physical activity and health.Nutrition Bulletin, Malden**, USA, v. 32, p. 314-363, 2007.

MENEZES, Tânia Maria de; LOPES, Regina Lúcia Mendonça; AZEVEDO, Rosana Freitas.**A pessoa idosa e o corpo:** uma transformação inevitável. *Revista Eletrônica de Enfermagem* [Internet], Rio e Janeiro, v. 11, n. 3, 2009. Disponível em: <htpp://www. Fen.ufg.br/revista/v11n3a17.htm.> Acesso em: 17 de set. de 2018.

MAZO, G. Z.; LIPOSCKI, D. B.; ANANDA, C.; PREVÊ, D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. Revista Brasileira de Fisioterapia, v. 11, n.6, p.437-442, São Carlos, 2007.

NÓBREGA, A.C.L; FREITAS, E.V.; OLIVEIRA, M.A.B. et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. **RevBrasMed Esp**. 1999 nov/dez;5(6); 207-11.

NUNES, Edgar de Moraes, MORAES, Flávia, e , PESSOA, Simone de Paula Lima. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **RevMed Minas Gerais**; 20(1): 67-73 732010; 2010.

MONTTI, Marcello. **Qualidade de vida-** O que é Atividade Física, 1997.

MORAES EN. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia.** Belo Horizonte: Coopmed; 2009.

NAHAS MV. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Miografi; 2001.

OLIVEIRA, F. A. Os benefícios da atividade física no envelhecimento - uma revisão literária. **Educação Física em Revista**. V.5 n.1 jan/fev/mar/abr – 2011.

OMS.Active ageing.**A policy framework.**A contribuition of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing.Madrid, Spain, 2002b.

PASCOAL, M.; SANTOS, D. S. A.; BROEK, V. V. Qualidade de vida, terceira idade e atividades físicas. Motriz, v.12, n.3, p.217-228, Rio Claro, 2006.

PELUSO MAM, Andrade LHSG. **Atividade física e saúde mental:** a associação entre exercício e humor. Clinics [periódico na Internet]. 2005 [acessado 2018 set 10]; 60(1):[cerca de 10 p.]. Disponível em: http:/www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S1807-59322005000100012&lng=pt&nrm=isso.

Revista Brasileira de Medicina do Esporte; Print version ISSN 1517-8692 (RevBrasMed Esporte vol.6 no.5 Niterói Oct. 2000) – Acessado 24 de outubro 2018

ROS, V. R. et al. **Bases conceptuales para el diseño de um instrumento de medida de la calidad de vida en los afectados por problemas de salud:** el índex de qualitat de vida de l'EscolaUniversitàriad'Infermeria de la Universitat de València (IQVEUIV-1). Medicina Clínica, Barcelona, v. 98, n. 17, p. 663-670, 1992.

SAMULSKI, D. M; NOCE, F. a impontancia da atividade fisica para à saúde e qualidade de vida: um estudo entre professores, alunos e funcionariosufmg. **Rev. Bras. Atividade Física e Saúde. V. 5, n.1, 2000**.

SILVA, R. S.; SILVA, I.; SILVA, R. A.; SOUZA, L.; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**. 15 (1): 115-120, 2010.

STAUDINGER, U. M, Marsisker, M., &Baltes, P. B. (1995) **Resiliência e níveis de capacidade de reserva na velhice: Perspectivas da teoria de curso da vida**. In A. L. Neri (Ed.), **Psicologia do envelhecimento** (pp. 195-228). Campinas, SP: Papirus

TERRA, Newton Luiz. Geriatria preventiva e qualidade de vida. 2. ed. In: DORNELLES, Beatriz. **Envelhecimento bem-sucedido** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. (Programa Geron, PUCRS).

TOSCANO, J. J. O.; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. *Revista* **Brasileira de Medicina do Esporte***,* v. 15, n. 3, p. 169-173, 2009.