

RELAÇÃO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA NA TERCEIRA IDADE

Mariana Moreira Ferreira
Elizângela Fernandes Ferreira
Cristina Toledo
Renata Aparecida Rodrigues de Oliveira ¹

RESUMO

Objetivo: Analisar os itens relativos à escala de qualidade de vida e verificar se há diferença entre um grupo de idosos que praticam atividade física e idosos inativos. **Métodos:** Foram avaliados 62 idosos (30 ativos e 32 inativos), de ambos os sexos. A versão brasileira do questionário WHOQOL – abreviado foi utilizada a fim de avaliar a qualidade de vida. Aplicou-se o questionário IPAQ – versão curta, com o intuito de confirmar o nível de atividade física dos indivíduos. A comparação entre os grupos deu-se através do teste t Student, adotando-se um nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A média de qualidade de vida dos ativos foi de 80,25+ 14,65 pontos e dos inativos 62,39+ 9,99 pontos, com diferença estatística entre esses. Em relação aos domínios da qualidade de vida, o grupo de ativos apresentou média maior nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, quando comparado aos inativos ($p < 0,05$). Além disso, quando analisadas as perguntas isoladamente, houve diferença em 17 das 26 questões que compõem o questionário. **Conclusão:** Nessa amostra, os idosos que praticam atividade física com alguma frequência, possuem índices melhores em comparação com idosos inativos.

Palavras-chave: Atividade física. Qualidade de vida. Terceira idade.

1 FAGOC. E-mail: renata.oliveira@fagoc.br



INTRODUÇÃO

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2002 o número de indivíduos classificados como idosos era próximo de 15 milhões e deve ultrapassar os 30 milhões nos próximos 20 anos, posicionando o Brasil entre os dez países com maior número de indivíduos acima dos 60 anos. A proporção de idosos com relação a crianças também cresceu, de 16 idosos para cada 100 crianças em 1980, para quase 30 idosos para cada 100 crianças em 2000 (IBGE, 2003).

O aumento do número de idosos é confirmado por estimativas do aumento da expectativa de vida ao nascer, que era em média de 69,83 anos (66,01 para homens e 73,92 anos para as mulheres) em 2000, e teve um aumento considerável, chegando em média a 75,44 anos (71,88 para os homens e 79,05 anos para as mulheres) em 2005, devendo chegar a uma média de 78,64 anos (75,25 para os homens e 82 anos para as mulheres) em 2030 (IBGE, 2015). Um desafio com esse aumento crescente é manter esse idoso não apenas como um indivíduo que sobrevive, mas mantê-lo com independência e qualidade de vida.

Assim, a criação de hábitos saudáveis em indivíduos desde sua infância tem sido amplamente discutida, com o intuito de “acrescentar saúde aos dias”. A busca pela

qualidade de vida dos idosos emerge como desafio, uma vez que traz ganhos na expectativa de vida como valiosa conquista humana e social (ASSIS, 2005).

O conceito de qualidade de vida não é claro, “Devido à sua complexidade e utilização por diversas áreas de estudo, [...] a falta de consenso conceitual é marcante” (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012, p. 241). No entanto, ainda segundo Pereira, Teixeira e Santos (2012), de acordo com a área de estudo ou interesse, muitas vezes encontra-se o tema como sinônimo de saúde, felicidade e satisfação pessoal, condições de vida, estilo de vida, dentre outros. Muitos autores consideram o conceito do Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde, em que a qualidade de vida é definida como a percepção que um determinado indivíduo possui sobre sua vida, levando em conta sua cultura e de acordo com seus valores e os da sociedade em que vive, e seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHO, 1998).

Segundo Vecchia et al. (2005), a qualidade de vida da população idosa está relacionada a atividades de interação social, à autoestima, ao bem-estar, à disposição ao realizar as tarefas do dia a dia, ao nível socioeconômico, ao estado emocional, à atividade intelectual, ao autocuidado, ao suporte familiar, ao próprio estado de saúde, aos valores culturais e éticos e à religiosidade. Ainda segundo Nobrega et al. (1999), mantendo-se um estilo de vida saudável e ativo, é possível retardar as chamadas alterações morfofuncionais que ocorrem com a idade.

Assim, dentre os principais fatores envolvidos na promoção da saúde, está a adoção de hábitos saudáveis, que incluem “alimentação balanceada, prática regular de exercícios físicos, convivência social estimulante, atividade ocupacional prazerosa e mecanismos de atenuação do estresse” (ASSIS, 2005, p. 03). Portanto, como a adoção de hábitos saudáveis torna o envelhecimento mais agradável, a atividade física regular é muito importante, já que é responsável pela melhora de taxas de colesterol, glicose, pressão arterial, além de melhora dos

sistemas cardiovascular e respiratório (ANDERSON et al., 1998).

Nesse sentido, a prática de atividade física, segundo Matsudo et al. (2001), promove a melhora da composição corporal, da flexibilidade, da força e do equilíbrio; o aumento da densidade mineral óssea; a diminuição da resistência vascular e de dores articulares. Realizar atividades físicas – como caminhadas, ginástica, dentre outras – ajuda a melhorar o condicionamento físico e a circulação sanguínea e aumentar a capacidade aeróbia, influenciando na melhora da qualidade de vida e saúde na terceira idade.

Assim sendo, o objetivo deste estudo é analisar os itens relativos à escala de qualidade de vida e verificar se há diferença entre um grupo de idosos que praticam atividade física e idosos inativos.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com idosos da cidade de Ubá-MG, nos meses de agosto e setembro de 2015. A amostra foi composta por 62 idosos, com idade média de 61,98±11,36 anos, divididos em dois grupos, sendo 32 inativos e 30 ativos.

Os idosos ativos eram participantes do Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, onde, sob orientação de um profissional de educação física, praticam alongamento e caminhadas todos os dias da semana, no horário da manhã. Para compor a amostra de inativos, os idosos foram escolhidos aleatoriamente, no centro da cidade de Ubá-MG.

A coleta de dados dos idosos ativos foi realizada de segunda a sexta-feira, das 07h às 09h da manhã, durante uma semana. A coleta dos inativos ocorreu durante dois sábados, das 10h às 11h da manhã. Todo o procedimento de coleta de dados foi realizado por um avaliador devidamente treinado para a aplicação dos questionários.

Todos os idosos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a aplicação do questionário, em

conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. No caso dos participantes do grupo pertencente ao CRAS, antes da coleta de dados foi solicitada uma autorização ao diretor responsável pelo projeto.

Inicialmente, para classificar e confirmar os idosos como ativos ou inativos, foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta (IPAQ, 2005). Esse instrumento consiste em estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada, vigorosa e caminhada. As perguntas estão relacionadas a atividades realizadas no trabalho, no lazer, para ir de um lugar a outro, por exercício ou qualquer outra atividade realizada dentro de casa, e ainda o tempo despendido em atividades passivas, realizadas na posição sentada. Assim, consideraram-se, para o grupo de ativos, somente aqueles que foram classificados como ativos ou muito ativos; e, para o grupo de inativos, somente os classificados como insuficientemente ativos e sedentários, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação do nível de atividade física dos avaliados

Classificação	
Sedentário	Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.
Insuficientemente ativo A	Realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos critérios citados: frequência-5 dias/semana ou duração - 150 minutos/semana.
Insuficientemente ativo B	Não atinge nenhum dos critérios da recomendação citada nos indivíduos insuficientemente ativos A.
Ativo	Cumpra as seguintes recomendações: a) atividade física vigorosa - ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos/sessão; b) moderada ou caminhada - ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos/sessão; c) qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/semana e ≥ 150 min/semana.
Muito ativo	Segue as seguintes recomendações: a) vigorosa - ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão; b) vigorosa - ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 min/sessão + moderada e ou caminhada 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão.

Após esse procedimento, para avaliação da qualidade de vida, foi aplicado o Questionário *World Health Organization Quality of Life/ brief (WHOQOL/breve)* na versão em português (FLECK, 2015), contendo 26 questões fechadas que abordam aspectos sobre a qualidade de vida, de acordo com suas percepções e sentimentos sobre quatro domínios.

Os domínios pesquisados são: o físico, que considera a percepção deles a respeito de dor ou desconforto, fadiga, sono e descanso, mobilidade, atividades do dia a dia, capacidade de trabalho e dependência do uso de medicamentos; o psicológico, que tem a ver com as percepções de sentimentos, de pensar, aprender, autoestima, memorização de fatos, imagem corporal (aparência), sentimentos negativos, ideologias e espiritualidade; o das relações sociais, que analisa a percepção acerca de relações familiares, de apoio social, atividade sexual e de convivência como um todo; e o meio ambiente, que avalia sua percepção com relação à segurança, ao ambiente e o lar, recursos financeiro, oportunidades de aprendizagem e participação em decisões e de atividades recreativas no geral (INTERDONATO; GREGUOL, 2010).

Com o questionário, o indivíduo recebe uma pontuação em cada um dos domínios, que varia de 0 a 100, sendo 0 o pior e 100 o melhor. Todos os cálculos foram realizados de acordo com o estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (1995; 1998).

A análise dos dados constituiu na exploração descritiva das variáveis estudadas (média e desvio-padrão). Posteriormente, utilizou-se o teste t Student para comparação das médias entre os grupos independentes (ativos e inativos). Para todos os tratamentos adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$. Os dados foram analisados pelo programa estatístico SPSS versão 20.

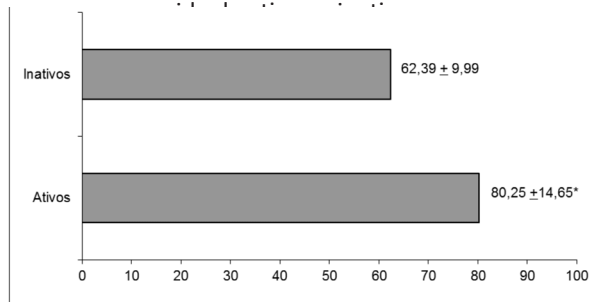
RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 62 idosos, com idade média de 61,98+11,36 anos, divididos em dois grupos, sendo 32 inativos (24 mulheres e 8 homens), com idade média de 60,22+11,65anos; e 30 ativos (26 mulheres e 4 homens), com idade média de 63,87+10,91anos. Entre o grupo de ativos, 23,3% foram classificados como ativos, enquanto 76,7% como muito ativos. Em comparação entre os

inativos, todos os avaliados foram classificados como insuficientemente ativos A.

Quando analisada a média geral de qualidade de vida, foi possível observar que o grupo classificado como ativo obteve valor superior, comparado ao grupo inativo (Figura 1).

Figura 1 - Média e desvio-padrão da qualidade de



* p<0,05 comparado ao grupo de inativos (Teste t para amostras independentes).
Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a comparação entre ativos e inativos, estratificada segundo os domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Novamente é notado que o grupo ativo, obteve médias superiores em todos os domínios comparado ao grupo de inativos.

Tabela 1 - Média e desvio-padrão dos escores dos domínios de qualidade de vida (WHOQOL/bref) em ativos e inativos

Domínios da Qualidade de Vida	Ativos (n=30)	Inativos (n=32)
Físico	78,81 ± 12,26	58,48 ± 17,82*
Psicológico	83,89 ± 11,72	70,31 ± 15,58*
Relações Sociais	84,45 ± 15,89	66,67 ± 19,40*
Meio Ambiente	73,86 ± 13,99	54,10 ± 16,06*

* p<0,05 comparado ao grupo de inativos (Teste t para amostras independentes).
Fonte: dados da pesquisa

A análise isolada das questões que compõem o questionário de qualidade de vida evidenciou diferenças estatísticas em 17 das 26 questões que compõe o mesmo (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise das questões que tiveram diferença estatística entre os ativos e inativos

Questões*	Ativos (n=30)	Inativos (n=32)
Como você avaliaria sua qualidade de vida?	4,10 ± 0,61	3,66 ± 0,86
Quão satisfeito(a) você está com sua saúde?	4,03 ± 0,76	3,47 ± 1,16
Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	4,87 ± 0,43	4,28 ± 0,96
Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	4,40 ± 0,81	3,50 ± 1,08
Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	3,43 ± 1,01	2,88 ± 0,83
Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	4,17 ± 1,15	1,63 ± 1,01
Quão bem você é capaz de se locomover?	4,37 ± 0,99	3,53 ± 1,13
Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	4,40 ± 0,89	3,50 ± 0,95
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	4,63 ± 0,56	3,41 ± 1,13
Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	4,77 ± 0,50	3,31 ± 1,09
Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	4,93 ± 0,36	3,88 ± 1,16
Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	3,63 ± 1,33	2,47 ± 1,39
Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	4,80 ± 0,41	4,25 ± 1,19
Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	4,70 ± 0,59	3,91 ± 1,12
Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	3,87 ± 0,94	3,00 ± 1,11
Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	4,30 ± 0,95	3,34 ± 1,33
Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	4,23 ± 1,10	3,47 ± 1,05

* p<0,05 comparando grupos ativos e inativos (Teste t para amostras independentes).
Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar os itens relativos a escala de qualidade de vida e verificar se há diferença entre um grupo de idosos que praticam atividade física e idosos inativos. Sendo assim, os principais achados foram: 1) maior qualidade de vida entre os idosos ativos, comparados aos idosos inativos; 2) em todos os domínios da qualidade de vida, os ativos apresentaram média superior.

De fato, as atividades físicas vêm sendo apontadas como um dos fatores de melhoria da qualidade de vida do idoso, contribuindo para um ganho em saúde, auxiliando ainda na prevenção de doenças e até mortes prematuras (NELSON et al., 2007 citados por MACIEL, 2010). Nesse contexto, segundo Mazini Filho et al. (2013), ao deixar de ser sedentário, e através de reeducação alimentar, o indivíduo pode reduzir até 40% o risco de morte por doenças cardiovasculares.

Em todos os domínios pesquisados, os

resultados encontrados no grupo classificado como ativo foram maiores que os do grupo de insuficientemente ativos, com destaque para o domínio físico, que apresentou maior diferença entre os grupos. Esse é um resultado importante, visto que, com o envelhecimento, naturalmente o idoso sofre alterações fisiológicas (SHEPARD, 2003), podendo apresentar dificuldade de equilíbrio e da marcha (CARVALHO et al., 2011), além da perda de tecidos ósseos, elasticidade, redução de força muscular e das funções hormonais (BARBOSA, 2007).

Assim, segundo Anderson et al. (1998), a atividade física regular se apresenta como grande aliada no controle de taxas de colesterol, glicose, pressão arterial, melhora no sistema cardiovascular, respiratório, além de reduzir o peso corporal. Nesse contexto, Matsudo et al. (2001) sugerem que a atividade física regular reduz mortes por doenças do coração, mesmo quando o idoso foi sedentário ao longo da vida. Além disso, atividades como caminhadas e alongamentos, contribuem para o aumento da flexibilidade (DANTAS, 1999).

No domínio psicológico, a atividade física tem se mostrado eficaz na melhoria de qualidade de vida, sendo uma excelente alternativa não farmacológica em pessoas com Alzheimer e depressão. Groppo et al. (2012) realizaram um estudo em que uma amostra de idosas com Doença de Alzheimer realizou atividades físicas programadas durante 6 meses, e encontrou relação na melhoria desse domínio, através da melhoria na autoestima e do retorno recebido dos outros com relação a imagem e saúde. Na amostra pesquisada, o grupo de idosos ativos apresentou uma média superior no domínio psicológico em relação ao grupo de inativos. Além disso, apresentou resultados positivos em questões como sentido para a vida, satisfação consigo mesmo e frequência de sentimentos negativos.

No aspecto social, muito próximo do aspecto psicológico, a autoestima e o convívio aparecem como importante fator ligado a prática de atividades físicas, especialmente em atividades

em grupos, devido a interação oportunizada. Na amostra, ao serem questionados sobre o apoio recebido por amigos, os idosos ativos apresentam índices maiores que os inativos. Estudos de Januário et al. (2011) e Pires et al. (2013), comparando idosos ativos e sedentários, também obtiveram médias superiores nos aspectos sociais nos idosos ativos.

Mourão e Silva (2010, p. 324) abordam que “as atividades físicas recreativas parecem dar ao indivíduo a oportunidade de ter uma sensação de sucesso, que, por sua vez, reforça a autoestima”. A própria atividade física se apresenta como uma distração e uma forma de afastar pensamentos negativos e gerar bem-estar, além de se ter a convivência com outras pessoas, aumentando a interação social. Existe ainda a explicação fisiológica, já que a atividade física pode causar alteração na concentração de endorfinas e monoaminas, que podem agir sobre a depressão, diminuindo a ansiedade, a tensão e o estresse (LAWLOR; HOPKER, 2001 citados por GROppo et al., 2012).

Muitas vezes, devido a limitações e problemas de saúde, o idoso se afasta de atividades do dia a dia, inclusive do mercado de trabalho de ou atividades que o mantenham com sentido de utilidade. Assim, a atividade física auxilia o idoso a melhorar a saúde e, com isso, aumenta sua interação nos diversos ambientes (ALVES et al., 2004).

A análise isolada das perguntas revelou que o grupo de indivíduos ativos apresentou médias significativamente maiores quando comparado ao grupo de inativos em importantes fatores envolvidos na qualidade de vida e saúde. Estes resultados podem ser reflexo da prática da atividade física, pois de acordo com Barbosa (2007), há melhora em aspectos como locomoção, satisfação com a forma física e qualidade do sono, influenciando positivamente nos parâmetros físicos e fisiológicos dos indivíduos. Tais diferenças também foram encontradas em relação à capacidade de realizar atividades do dia a dia, sendo este um aspecto importante para o idoso, pois pode manter sua independência.

A atividade física, conforme já abordado, melhora em muitos aspectos a saúde dos indivíduos e ajuda a manter aspectos psicológicos e de autoestima. Programas de atividades em grupos, como é o caso do CRAS, contribuem para essa melhoria, uma vez que são programas sem custo para quem se inscreve, o que possibilita a adesão dos idosos de todas as classes sociais.

Em relação à interpretação dos dados, é importante destacar que o presente estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiro, a utilização de um delineamento transversal na pesquisa, que possibilita a ocorrência de causalidade reversa, a qual pode interferir na interpretação dos resultados. Segundo, a pequena amostra utilizada, o que dificulta as análises realizadas; além disso, o fato de a coleta ter sido realizada em somente um local. Por fim, a falta de aplicação de um questionário para avaliar o nível socioeconômico, que pode estar envolvido na qualidade de vida.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados no presente estudo, conclui-se que, nesse grupo específico, a prática de exercícios vem melhorando vários fatores envolvidos na qualidade de vida dos idosos avaliados. Em todos os domínios pesquisados, os resultados encontrados no grupo classificado como ativo foram maiores que os do grupo de inativos, com destaque para o domínio físico, que apresentou maior diferença entre os grupos.

Assim, aliada a uma alimentação balanceada, a prática de exercícios deve ser incentivada por órgãos governamentais e pela sociedade como um todo, como forma de prevenção, podendo contribuir para a redução dos gastos públicos em decorrência de doenças que acometem os idosos. Porém, ressalta-se a necessidade de novos estudos com outros grupos de atividades semelhantes ou em outros CRAS de diferentes cidades, com o objetivo de confirmar os resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. V. et. al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*, v. 10, n. 1, p.31-37, jan./fev, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v10n1/03.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2015.
- ANDERSON, M. I.P. et al. Saúde e qualidade de vida na terceira idade. *Textos Envelhecimento*, v. 01, n. 01, p. 23-43, Rio de Janeiro, 1998.
- ASSIS, M. Envelhecimento ativo e promoção da saúde: reflexão para as ações educativas com idosos. *Revista APS*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p. 15-24, jan./ jun. 2005.
- BARBOSA, A.S. Os benefícios do treinamento de força muscular para pessoas idosas. 2007. 90 p. Monografia (Especialização em Gerontologia) - Escola de Saúde Pública do Ceará: Fortaleza, 2007. Disponível em: <http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=225:os-beneficios-do-treinamento-de-fora-muscular-para-pessoas-idosas&id=37:esp.-gerontologia>. Acesso em: 14 set. 2015.
- CARVALHO, E. M. S. et al. A postura do idoso e suas implicações clínicas. *Geriatrics & Gerontologia*, v.5, n. 3, p. 170-174, 2011.
- DANTAS, E. H. M. Flexibilidade, Alongamento e Flexionamento. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999. p.57-207.
- FLECK, M. P. de A. WHOQOL Abreviado: Versão em Português. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/breve.PDF>>. Acesso em: 25 maio 2015
- GROPPO, H. S. et. al. Efeitos de um programa de atividade física sobre os sintomas depressivos e a qualidade de vida de idosos com demência de Alzheimer. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*: São Paulo, v.26, n.4, p.543-51, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n4/v26n4a02.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Esperança de vida ao nascer em anos: Brasil 2000-2015. 2015. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/esperancas-de-vida-ao-nascer>>. Acesso em: 01 set. 2015.
- _____. Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2002: síntese de indicadores. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv2254.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2015.
- INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE (IPAQ). Scoring Protocol. 2005. Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2012.
- INTERDONATO G.C.; GREGUOL, M. Qualidade de Vida Percebida por Indivíduos Fisicamente Ativos e Sedentários. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v.18, n.1, p.61-67, 2010.

- JANUÁRIO, R.S.B. et al. Qualidade de vida em idosos ativos e sedentários. *ConScientiae Saúde*, v.10, n.1, p.112-121, 2011.
- MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. Escola de Educação Física, Fundação Helena Antipoff: Ibirité, MG. Motriz, Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-32, out./dez. 2010.
- MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS, NETO, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*, Niterói, v. 17, n. 1, p. 2-13, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n1/v7n1a02.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2015.
- MAZINI FILHO, M. L. et al. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. Passo Fundo (RS). *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, v. 7, n. 1, 97-106, 2013.
- MOURÃO, C. A.; SILVA, N. M. Influência de um programa de atividades físicas recreativas na autoestima de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano: Passo Fundo*, v. 7, n. 3, p. 324-334, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://perguntaserespostas.com.br/seer/index.php/rbceh/article/view/494/pdf>>. Acesso em: 07 set. 2015.
- NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Editora Mediograf, 2006.
- NOBREGA, A. C. L. da 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. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 5, n. 6, p. 207-211, 1999.
- PEREIRA, E.F.; TEIXEIRA, C.S.; SANTOS, A dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v.26, n.2, p.241-50, abr./jun. 2012. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2015.
- PIRES, F.O. et al. Perfil da qualidade de vida de idosos ativos e sedentários. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 5, n. 1, p. 12-21, 2013.
- SHEPHARD, R.J. Envelhecimento, atividade física e saúde. São Paulo: Phorte, 2003.
- VECCHIA, R. D. et al. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 8, n. 3, p. 346-252, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. WHOQOL User Manual; 1998.
- _____.The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science &Medicine*, v. 41, n. 10, p. 403-9, 1995.