

BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NAS CAPACIDADES FUNCIONAIS E NOS ESTADOS PSICOLÓGICOS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

**(EXERCISE BENEFITS IN FUNCTIONAL AND CAPACITIES IN
PSYCHOLOGICAL CONDITIONS OF ELDERLY FROM
NURSING HOME)**

Jéssica Migliuruci da Silva

Centro Universitário UNIFAFIBE – Bebedouro, São Paulo, Brasil

jeh_migliuruci@hotmail.com

Abstract: *It is common to find in institutions for the elderly, the frail elderly, because this environment mobility and daily tasks of these people are even smaller compromising their functionality and their psychological state. In addition, most institutions for the elderly, does not offer recreational programs and regular physical activity for these inmates. In this context, the aim of this study was to verify, by means of a literature review, the benefits of exercise programs on functional abilities and psychological state of institutionalized elderly. It could be seen from this review that institutionalization can be highly debilitating for the elderly and that the exercise would be of utmost importance within the environment asylum. Different types of exercises have shown benefits for seniors, for both motor functions as for cognition and psychological states, especially depression. However, it seems that the dance would be an option recommended activity for this population, as well as working on socialization and psychological aspects engines, results in high motivation and adherence by this population.*

Keywords: *Institutionalized Elderly, Psychological States, Physical Exercises.*

Resumo: *É comum encontrar, em instituições para idosos, o idoso fragilizado, pois nesse ambiente a mobilidade e as tarefas diárias dessas pessoas são ainda mais reduzidas, comprometendo sua funcionalidade e seu estado psicológico. Além disso, a maioria das instituições para idosos, não oferece programas de lazer e atividades físicas sistematizadas para esses internos. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi verificar, por meio de uma revisão de literatura, os benefícios de programas de exercícios físicos nas capacidades funcionais e nos estados psicológicos de idosos institucionalizados. Pôde-se perceber com essa revisão que a institucionalização pode ser altamente debilitante para o idoso e que o exercício físico seria de extrema importância dentro do ambiente asilar. Diferentes tipos de exercícios têm mostrado benefícios para idosos, tanto para as funções motoras quanto para a cognição e os estados psicológicos, especialmente a depressão. Entretanto, parece que a dança seria uma opção de atividade recomendada para essa população, pois além de trabalhar a socialização, os aspectos psicológicos e motores, apresenta alto índice motivacional e de adesão por parte dessa população.*

Palavras-chave: *Idosos Institucionalizados, Estados Psicológicos, Exercícios Físicos.*

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos o envelhecimento populacional de idosos, vem aumentando devido às modificações socioeconômicas e de saúde da população mundial (FERREIRA, 2010). A ONU (Organizações das Nações Unidas) considera os anos de 1975 a 2025, como a era onde haverá o crescimento marcante de idosos com idade equivalente ou superior a 60 anos (SANTOS, 2005). Nesse contexto é importante buscar estratégias e hábitos de vida que garantam que as pessoas envelheçam com dignidade, saúde e qualidade de vida.

Durante o processo de envelhecimento o indivíduo passa por muitas mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que podem comprometer a sua saúde e independência para a realização das atividades da vida diária (RAMOS, 2003; OLIVEIRA & TEIXEIRA-ARROYO, 2012). Entre essas mudanças decorrentes do envelhecimento estão a perda das capacidades funcionais, como a força, a coordenação motora, o equilíbrio e a resistência cardiorrespiratória, que podem ser agravadas pelos fatores ambientais e pelo estilo de vida do indivíduo. (RAMOS, 2003). Além disso, é importante ressaltar e considerar, na avaliação das perdas decorrentes do envelhecimento, a variação em que cada indivíduo apresenta os sinais do envelhecimento. O ritmo e as consequências do envelhecimento são altamente influenciados por fatores ambientais, sociais e individuais como condições de higiene, conforto, tratamento de saúde, nível de atividade física, tabagismo, aposentadoria, estresse, preconceito, entre outros fatores, que podem significar tanto quanto a idade do indivíduo (THOMAZ & CARVALHO, 2002; OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

Com essas perdas os idosos sofrem rejeições que, na maioria das vezes, vêm de pessoas da própria família. Esse preconceito ou rejeição, associada à queda na independência, leva os familiares a optarem pela institucionalização do idoso. Além disso, como agravante, a maior parte das instituições asilares não oferecem atividades recreativas, físicas ou ocupacionais para que sejam supridas as necessidades de seus internos, o que compromete a qualidade de vida dos mesmos (SILVA et al., 2011).

As atividades físicas por sua vez, podem proporcionar ao idoso a sensação de sucesso, de bem estar e reforçar a autoestima positiva, como consequência dos ganhos motores e funcionais decorrentes das respostas fisiológicas ao exercício (MAZO; CARDOSO; AGUIAR, 2006). Principalmente em relação às capacidades funcionais, diferentes estudos têm mostrado resultados positivos em populações de idosos (ZAGO et al., 2000; KURA et al., 2004; MAZINI FILHO et al., 2010;

Desta forma o presente estudo procura reunir informações por meio de uma revisão bibliográfica visando colocar em evidencia a importância da prática das atividades físicas para idosos em ambientes asilares, através da análise de estudos que realizaram pesquisas com essa temática.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Essa pesquisa é de natureza bibliográfica, visou reunir informações sobre os benefícios da prática de atividades físicas para os idosos institucionalizados.

2.1 Procedimentos

Para essa revisão foram realizadas buscas nos bancos de dados científicos (Sciello e Google Acadêmico) no período de 2002 á 2013 com as palavras-chave: idosos institucionalizados, estados psicológicos, exercícios físicos, capacidade funcional.

Foram avaliados os primeiros 50 artigos que tinham pelo menos três das palavras chaves determinadas em seu título. Após essa primeira análise os resumos de cada artigo foram analisados e foram selecionados 26 artigos que possuíam conteúdos necessários para a conclusão dessa pesquisa.

3. O ENVELHECIMENTO

O numero de pessoas acima de 60 anos, vem se elevando a cada ano. Hoje o Brasil possui 15 milhões de idosos e pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que em 2025 o Brasil estará entre os 10 países que possui o maior numero de pessoas com 60 anos ou mais (OLIVEIRA & TEIXEIRA-ARROYO, 2012).

O envelhecimento é uma consequência natural da nossa vida, desde início da civilização, a incapacidade funcional de pessoas no período da velhice vem se tornando preocupante (THOMAZ; CARVALHO FILHO, 2002).

O processo do envelhecimento se caracteriza, pela mudança na estrutura etária da população, indicando um aumento no número relativo de pessoas com determinada idade, sendo considerado um fenômeno natural, irreversível e mundial. Essa fase da vida é considerada um processo dinâmico e progressivo de alterações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, que podem vir a se agravar devido às condições de vida dos idosos, isso acaba gerando as perdas nas habilidades motoras, no mau funcionamento dos órgãos e a falha nos sistemas corporais (PRADO et al., 2013).

Na tentativa de definir a pessoa idosa, Camarano et al., (1999) levam em conta seus aspectos biológicos e dizem que há um declínio de determinadas capacidades físicas, assim podendo classifica-las idosas ou não. Desta forma, pode-se dizer que o envelhecimento humano não está diretamente relacionado números de anos que o indivíduo possui, mas também esta ligada com as perdas de suas funções orgânicas, funcionais, entre outros. O número de perdas das capacidades e habilidade decorrente da velhice é descrito como um processo gradual que ocorre por volta dos 20 e 30 anos que acompanha o curso de toda a vida. Acrescentando que, aos 30 anos ocorre a perda de 1% ao ano da nossa eficiência, representada pela perda de milhares de neurônios (SANTOS, 2005).

Com a perda significativa de um número grande de neurônios no decorrer do processo de envelhecimento, ocorre à redução da força muscular e, conseqüentemente, a perda da capacidade funcional de realizar tarefas de uma forma simples (COELHO, et al., 2011).

As capacidades cardiorrespiratórias e aeróbicas não se livram do processo de envelhecimento, o desempenho cardiovascular sofre uma queda, sendo involuntário devido à falta de hábito na prática de atividades físicas, tão significativa quanto em relação ao próprio envelhecimento (KURA, et al., 2004).

Com o processo de envelhecimento, o sistema musculoesquelético se torna frágil. Os ossos perdem densidade mineral e a cartilagem perde a resiliência. A movimentação e sustentação mecânica ficam sobre responsabilidade das articulações, que no envelhecimento sofre diminuição da capacidade reparadora e da síntese de matriz cartilaginosa, vindo assim a surgir rachaduras e fendas na superfície da cartilagem tornando-se frágeis. Os ligamentos que são responsáveis por absorver determinadas cargas, com a idade apresentam modificações estruturais no colágeno, vindo a causar redução da elasticidade dos ligamentos. Os músculos perdem capacidade de força e potência (PRADO et al., 2013). O conjunto desses fatores compromete a realização de atividades simples do dia a dia do idoso.

Não são somente as perdas fisiológicas e psicológicas que influenciam o processo de envelhecimento, o estilo de vida do indivíduo junto a fatores ambientais sociais e

individuais, as condições de vida como: higiene, conforto, tabagismo, níveis de atividade física, também influenciam a qualidade de vida do idoso (OLIVEIRA & TEIXEIRA-ARROYO, 2012).

Nesse contexto, a associação dessas perdas morfológicas, fisiológicas e bioquímicas, faz com que o idoso necessite de auxílio constante, influenciando cada vez mais na escolha da institucionalização.

4. O IDOSO INSTITUCIONALIZADO

Nas décadas passadas, o cuidado com o indivíduo idoso era um dever familiar, onde mulheres tinham a responsabilidade de cuidar dos familiares que necessitavam de assistências. Devido às mudanças sociais, podem-se observar mudanças nas estruturas familiares e no tamanho das famílias de hoje, em consequência da entrada da mulher para o mercado de trabalho. As políticas públicas em vigor (Lei nº 10741 e nº 8842) vem reforçar o papel da família no dever de cuidado aos idosos, mantendo sua permanência na comunidade. Entretanto, em muitos casos isso não vem a acontecer. As baixas condições financeiras da família e do idoso e a ausência de suportes sociais associadas às perdas de independência do indivíduo, que requerem cuidado constante da família, podem ser fatores determinantes para a institucionalização (TUBERO, et al., 2013)

Alguns dos maiores indicadores que levam os idosos a residirem nas instituições de longa permanência, são fatores demográficos, sociais e de saúde. O processo de envelhecimento por si só, já é o declínio das aptidões físicas e das capacidades funcionais, transformando o idoso em um ser dependente, necessitando de auxílio para realizar suas atividades simples, obtendo uma grande influência na decisão de manter o idoso em uma casa de repouso (GOLÇALVES et al., 2010).

A institucionalização deve ser o último recurso a ser considerado pelos familiares, pois as instituições diminuem as oportunidades de locomoção do idoso, devido aos fatores de risco de quedas, pois os sistemas sensoriais dos idosos recebem poucos estímulos e não se encontram em situações de risco como: subir e descer escadas desviar-se de obstáculos, entre outros (OLIVEIRA, 2010).

A mobilidade do indivíduo está relacionada à capacidade de deslocar-se de um ambiente para o outro, sendo um componente importante para uma vida ativa, porém seu prejuízo gera incapacidade e dependência, tanto que estudos mostram que no processo de senescência, o maior fator a ser afetado é o equilíbrio, produzindo assim mudanças no nível de controle postural, gerando uma desordem nas principais funções: sensoriais, executivas e cognitivas (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

Fatores como incapacidade e dependência, são contribuintes importantes para a perda de autonomia e o maior risco a institucionalização, quando o idoso perde toda sua capacidade funcional e tem dificuldades de realizar atividades simples, apresentando um baixo nível de atividade física contribuindo para o mesmo (GOBBI, et al., 2008).

O risco de incapacidade dobra a cada década, além do aumento de doenças crônicas e internações hospitalares, consideravelmente aumentando a probabilidade de institucionalização. Pesquisas tem mostrado que o maior número de pessoas institucionalizadas é do sexo feminino, onde a maior parte são viúvas e não possuem escolaridade formal, ponderando que antigamente elas não tinham um papel no mercado de trabalho e sim cuidavam do lar (DUCA, et al., 2012)

Uma pesquisa realizada por Carneiro et al. (2007) relata numa comparação na depressão e nível de ansiedade entre idosos institucionalizados e ativos, o resultado evidenciou que idosos residentes apresentam um baixo repertório de habilidade social e QV, quando comparado a idosos que possuem uma vida ativa. Considerando esse quadro, além das

perdas funcionais, o estado psicológico do idoso também tende a apresentar comprometimentos.

5. ESTADOS PSICOLÓGICOS NO ENVELHECIMENTO

Alterações nos estados psicológicos de idosos são proporcionais ao aumento da idade. A ansiedade e o transtorno depressivo são fatores que mais aparecem com o envelhecimento. Os tratamentos para esses distúrbios incluem medicamento como antidepressivos, hormonais, psicofarmacológicos, entre outros. Pesquisas revelam que a prática de atividades físicas têm sido eficaz no tratamento de ansiedade e depressão (ANDREATTO et al., 2013).

Segundo uma pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde a depressão é uma problema grave, estimasse que cerca de 154 milhões de pessoas em todo mundo sejam afetados pela depressão, porém por motivos diferentes. A depressão na fase do envelhecimento pode variar de acordo com o instrumento ou a gravidade utilizada, é relatado que 15% dos idosos apresentam sintomas depressivos, sendo mais frequentes em idosos hospitalizados (5 a 13%) e idosos institucionalizados (12 a 16%). A depressão é um transtorno frequente na maioria dos idosos, pois está diretamente ligada ao grau de sofrimento que o indivíduo sofreu no decorrer de sua vida, devido a perdas, abandonos, doenças e institucionalização (SILVA et al., 2012).

A depressão é uma desordem psiquiátrica comum em idosos, levando-os a perda da autonomia e agravando patologias preexistentes. O rastreamento dos sintomas da depressão em idosos é relevante, pois permitem o diagnóstico precoce, possibilitando a intervenção e a prevenção dos fatores de risco. Os sintomas da depressão costumam ser acompanhados por queixas físicas frequentes, como insônia, dores, parestesias, vertigens, suor excessivo e taquicardia (SILVA, et al., 2012).

Algumas pesquisas, sobre o estado depressivo, mostraram que há uma perda significativa da Memória de Trabalho, especialmente em idosos sedentários com baixo nível de atividade física. Quando há dificuldade na Memória de Trabalho, a capacidade funcional do idoso encontra-se limitada, prejudicando a aprendizagem, o raciocínio e as decisões (ANDREATTO et al.; 2013; NARDI, et al.; 2013).

Com a institucionalização esses comprometimentos psicológicos e cognitivos são agravados. O idoso institucionalizado sofre declínio na memória e funções executivas. Estudos apontam que a maioria das queixas de memórias podem estar associadas à fatores psicológicos, como ansiedade depressão e um alto nível de exigência pessoal (PAULO; YASSUDA, 2008). Pensando em estratégias para a redução dessas perdas, o exercício físico tem sido um grande aliado no processo de envelhecimento.

6. EXERCÍCIO FÍSICO E A CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO

Idosos praticantes de programas de atividades físicas mostram melhora significativa no nível de força, influenciando a independência e a qualidade de vida desses indivíduos (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

Estudos ressaltam também, que o exercício físico para idosos traz melhora nas atividades em grupos, com observação para a melhoria da mobilidade e habilidade manual, além de coordenação óculo-manual e resistência aeróbia, facilitando a realização das atividades simples do cotidiano. Atividades de curta duração podem melhorar

significativamente a capacidade funcional dos idosos institucionalizados. Além disso, programas que visem treinamento de força, flexibilidade, equilíbrio e mobilidade, mostram aspectos positivos na mobilidade dos residentes. O simples fato da realização de uma atividade demonstra uma melhora na saúde, resultando em pontos positivos no período pós-intervenção. Apesar de vários estudos mostrarem que há benefícios na prática de atividades físicas nas capacidades funcionais de idosos institucionalizados, não há implantação de programas de atividades nas rotinas desses internos, o que reforça ainda mais a importância destas (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006).

Atividades como hidroginástica, auxiliam na independência social dos idosos, pois diferente das outras atividades, trabalha a musculatura agonista e antagonista em alternância para vencer a resistência da água. Ela tem uma grande influência na melhora da qualidade de vida, melhorando flexibilidades e força. Entretanto, a hidroginástica é uma atividade não praticada por idosos institucionalizados, por não ter a disponibilidade de piscinas nesses lugares (MAZO; CARDOSO; AGUIAR, 2006). Nesse caso, uma sugestão poderia ser o convênio com universidades ou academias de ginástica para oportunizar a prática da hidroginástica por idosos institucionalizados.

A dança vem mostrando uma redução na angústia, medo e insegurança, além de ser altamente motivadora para o idoso. Tralhando a coordenação, o equilíbrio, o deslocamento e o movimento de locomoção, a dança pode fortalecer também os membros inferiores, além de diminuir o risco de quedas, dando maior confiança e independência ao idoso. Além disso, com a dança, a dinâmica ventilatória tem uma melhora significativa, trazendo bem estar ao idoso (PARCIAS, 2011).

7. EXERCÍCIO FÍSICO E OS ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO

Com a institucionalização e o envelhecimento, as funções cognitivas ficam comprometidas, a depressão tem uma influência forte no desempenho cognitivo de vários idosos. Pesquisas mostram que um treinamento de caminhada melhora a comunicação em grupo, a linguagem comunicativa, colocando em evidência o quanto é importante a conversação e a caminhada em grupo. Foi observada melhora nos estados cognitivos após sessões de um programa de treinamento, baseando-se em atividades, como caminhada, os exercícios de equilíbrio e resistência. As atividades também têm que despertar o interesse do aluno como a dança, que é uma maneira divertida de trabalhar o equilíbrio e a memória, entre outras funções cognitivas e psicológicas (OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006)

A prática de atividade física está diretamente associada à alegria e auto eficácia, pois dá uma sensação de sucesso, reforçando a autoimagem e a autoestima positiva, melhorando sua convivência familiar, com os amigos e a integração novamente na sociedade. Estudo feito sobre a implantação de um programa de atividade física para idosos institucionalizados mostrou que houve uma influência positiva nos aspectos psicológicos que envolvem a autoimagem do idoso, passando a utilizarem roupas mais coloridas, unhas pintadas, entre outros (MAZO; CARDOSO; AGUIAR, 2006).

A prática de atividade física tem sido benéfica também para o estado depressivo. Estudo mostrou que a prática regular de atividade física vem reduzindo os sintomas depressivos, especialmente os programas de exercícios de mobilidade, exercícios resistidos e a caminhada. As atividades lúdicas, funcionais e de interação social, têm mostrado diminuição nos sintomas depressivos entre outros fatores (OLIVEIRA & TEIXEIRA-ARROYO, 2012). Esses programas são eficientes, pois além de diminuir os sintomas

depressivos, aumentam o nível de atividade física do participante. Os exercícios de flexibilidade, resistência de força localizada, condicionamento cardiovascular (caminhada com intensidade moderada) e equilíbrio, também mostram benefícios para os aspectos psicológicos desses idosos (PEREIRA; TEIXEIRA; JUNIOR, 2013). Esses resultados reforçam a importância da implantação de programas de exercícios físicos em instituições asilares.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, pode-se dizer que as atividades físicas praticadas regularmente em instituições asilares, promove melhora significativa relacionada a qualidade de vida do idoso nos aspectos funcionais e psicológicos. Os principais programas desenvolvidos enfatizam o equilíbrio, a flexibilidade, a resistência cardiorrespiratória, a mobilidade, a força, entre outras variáveis.

A atividade física sistematizada, realizada com frequência mínima de 2 vezes por semana, gera aumento importante na força, auxiliando o idoso na realização de atividades da vida diária. Exercícios praticados em grupos, como a caminhada, a hidroginástica, a danças entre outros, proporcionam melhora efetiva na habilidade manual, a mobilidade e na coordenação motora, vindo a ser importantes para o convívio e integração social.

Exercícios resistidos, lúdicos ou de mobilidade, trabalhos em grupos, provoca melhora nos sintomas depressivos, diminuindo a solidão, a tristeza, melhorando o entusiasmo e proporcionando um bem estar geral. Após certo período de atividades, vem a se notar uma melhora significativa nos sintomas depressivos. Por mais simples que seja a atividade, já é notado efeito positivo na qualidade de vida. A dança, em questão de motivação, é a atividade mais indicada para um programa de atividades sociais, pois estimula a memória, a coordenação motora, a mobilidade e a resistência, proporcionando momento de alegria e descontração. A implantação de um programa de atividade física é a maneira mais saudável tornar a vida do institucionalizado ativa, trazendo de volta a saúde e a vontade de viver dessas pessoas.

9. REFERÊNCIAS

ANDREATTO, C. A. A.; CORAZZA, D. I.; MORAES, P. F.; COSTA, J. L. R.; GALDUROZ, R. F. S. **Envelhecimento Psicossocial. Exercício Físico no Envelhecimento Saudável e Patológico: Da teoria à Prática**, Curitiba: Editora CRV, 2013, p.50-59.

BEZERRA, A. F. B.; SANTO, A. C. G.E.; BATISTA FILHO, M. Concepções e práticas do agente comunitário na atenção à saúde do idoso. **Revista da Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n.5, 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde, **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**, Brasília, DF, 2006.

CAMARANO, A. A.; BELTRAO, K. I.; PASCOS, A. R. P.; MEDEIROS, M.; CARNEIRO, I.G.; GOLDANI, A. M. Como vai o Idoso?. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Rio de Janeiro, dez. 1999.

COELHO, P.M.; NETO, F. A. S.; GOMES, D. R. G. M.; FONTENELE, M. B.; LIMA, D. L. F. Comparação da Capacidade Funcional entre Idosos Institucionalizados e Não Institucionalizados. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Fortaleza, vol.10, n.1, 2011.

DUCA, G. F. D.; SILVA, S. G.; THUME, E.; SANTOS, I.; HALLAL, P. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controle. **Revista de Saúde Pública**, Florianópolis, SC, 2012; 46 (1):147-53.

FERREIRA, O. G. L.; MACIEL, S. C.; SILVA, A. O.; SANTOS, W. S.; MOREIRA, M. A. S.; O Envelhecimento Ativo Sob o Olhar de Idosos Funcionalmente Independentes. **Revista ESC. Enfermagem USP**, Paraíba, 2010; 44(4):1065-9

GOBBI, S.; CARITÁ, L. P.; HIRAYAMA, M. S.; JUNIOR, A. A. Q.; SANTOS, R. F.; GOBBI, L. T. B. Comportamento e Barreiras: Atividade Física em idosos, institucionalizados, **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, Out-Dez 2008, Vol. 24 n. 4, pp. 451-458.

GONÇALVES, L. H. T.; SILVA, A. H.; MAZO, G. Z.; BENEDETTI, T. R. B.; SANTOS, S. M. A.; MARQUES, S.; RODRIGUES, R. A. P.; PORTELLA, M. R.; SCORTEGAGNA, H. M.; SANTOS, S. S.; PELZER, M. T.; SOUZA, A.S.; MEIRA, E. C.; SENA, E. L. S.; CREUTZBER, M.; REZENDE, T. L. O Idoso institucionalizado: Avaliação da Capacidade Funcional e Aptidão Física. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro,26(9), set,2010.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O Envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Revista de Saúde Publica** v. 21, n 3, São Paulo, jun 1987.

KURA, G.G. et al. Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosos praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 1, n. 2, P. 30-40, 2004.

MAZINI FILHO, M.L. et al. Efeito de atividades físicas combinadas na autonomia funcional, índice de massa corporal e pressão arterial de mulheres idosas. **Geriatrics & Gerontologia**, v. 4; n. 2, p. 69-75, 2010.

MAZO, G. Z.; CARDOSO, F. L.; AGUIAR, D. L.; Programa de hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto-imagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Santa Catarina, v. 8, n. 2, p. 67-72, 2006.

MOURAO, C. A.; SILVA, N, M. Influencia de um programa de atividades físicas recreativas na autoestima de idosos institucionalizados. v. 7, n. 3 São Paulo 2010.

NARDI, T.; VIEIRA, B. S.; OLIVEIRA, R. G. Déficits na Memória de Trabalho em Idosos com Depressão Maior: Uma Revisão Sistemática, **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Rio Grande do Sul, Abr-Jun 2013, Vol. 29 n. 2 pp, 221-228.

OLIVEIRA, A. S. Depressão e atividade física da vida diária em idosos institucionalizados: Efeito de um programa de exercícios funcionais lúdicos./Alessandra da Silva Oliveira.— Bebedouro: Fafibe, 2010. 52f. : il. ; 29,7cm

OLIVEIRA, A. S.; TEIXEIRA-ARROYO, C. Efeito de exercício na funcionalidade, na depressão e na dor de idosos institucionalizados. **Revista Geriatrics & Gerontologia**, v.6, n.1, jan/fev/mar, p. 50-57, 2012.

OLIVEIRA, D. L. C.; GORETTI, L. C.; PEREIRA, L. S. M. O Desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, Belo Horizonte Vol.10, n. 1, p.91-96, 2006

PARCIAS, S. R.; GUIMARÃES, A. C. A.; PEDRINI, A.; MATTE D. L.; MONTE, F. G. Ansiedade e Parâmetros Funcionais Respiratórios de Idosos Praticantes de Dança. **Revista de Fisioterapia. Mov.**, Curitiba, V. 24, N.4, p. 683-688, out./dez. 2011.

PAULO, D. L. V.; YASSUDA, M. S. Queixas de Memórias de Idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. **Revista Psíquica Clínica**, São Paulo, 2008; 37(1):23-6

PEREIRA, J. R.; TEIXEIRA, C. V. L.; JUNIOR, A. C. Q. Benefícios do exercício físico para idosos institucionalizados. **Exercício Físico no Envelhecimento Saudável e Patológico: Da teoria à Prática**, Curitiba: Editora CRV, 2013, p.415-424.

PRADO, A. K. G.; BARRETO, M. C.; GOBBI, S. Envelhecimento Orgânico e a Funcionalidade Motora. **Exercício Físico no Envelhecimento Saudável e Patológico: Da teoria à Prática**, Curitiba: Editora CRV, 2013, p.15-39.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 793-797, jun. 2003.

SANTOS, S. Habilidade motora e Envelhecimento. In: TANI, G. **Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 2005. p. 171-184.

SILVA, E. R.; SOUSA, A. R. P.; FERREIRA, L. B.; PEIXOTO, H. M. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. **Revista Esc. Enfermagem USP**, Brasília, v. 46, n. 6, p. 1387-93, 2011.

THOMAZ, E.; CARVALHO FILHO, E. Fisiologia do Envelhecimento. In: PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2002.

TUBERO, G. S.; ANDREATTO, C. A. A.; GALDUROZ, R. F. S.; COSTA, J. L. R. Perfil do Idoso Institucionalizado. **Exercício Físico no Envelhecimento Saudável e Patológico: Da teoria à prática**, Curitiba: Editora CRV, 2013, p.403-410.

ZAGO, A.S. et al. Efeito de um programa geral de atividade física de intensidade moderada sobre os níveis de resistência de força em pessoas da terceira idade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v. 5, n. 3, p. 42-51, 2000.