



UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA
FASAB
CURSO DE FISIOTERAPIA

MAYARA RÚBIA DE JESUS OLIVEIRA

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA MELHORA DA CAPACIDADE
FUNCIONAL DOS IDOSOS**

BARBACENA – MG

2015

MAYARA RÚBIA DE JESUS OLIVEIRA

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA MELHORA DA CAPACIDADE
FUNCIONAL DOS IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como um dos requisitos parciais para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Ma. Elaine Guimar Baêta

BARBACENA – MG

2015

MAYARA RÚBIA DE JESUS OLIVEIRA

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA MELHORA DA CAPACIDADE
FUNCIONAL DOS IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, como um dos requisitos parciais para a obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Elaine Guiomar Baêta
Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Prof.Esp. Gustavo Abreu Libero
Universidade Presidente Antonio Carlos - UNIPAC

Prof.Esp. Ricardo Bageto Véspolli
Universidade Presidente Antonio Carlos – UNIPAC

Dedicatória

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por não me abandonar e sempre me acolher em seus braços nos momentos em que fraquejei.

A você minha mãe pelas palavras sábias em momentos de desespero, pelo seu carinho e compreensão, que teve grande contribuição na realização deste sonho.

Epígrafe

O senhor é a minha luz e a minha
salvação;

De quem terei temor?

O senhor é o meu forte refúgio;

De quem terei medo?

Salmos 27:1

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA MELHORA DA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS IDOSOS

Mayara Rúbia de Jesus Oliveira¹

RESUMO

INTRODUÇÃO O envelhecimento é um processo de transformação do organismo que ocorre ao longo da vida em todos os indivíduos. No avanço da idade irão ocorrer mudanças morfológicas, funcionais e bioquímicas. É considerada uma pessoa idosa, os indivíduos com mais de 65 anos em países desenvolvidos e em países em desenvolvimento acima de 60 anos. A capacidade funcional é a capacidade que um indivíduo tem em realizar AVD como por exemplo, se vestir, se higienizar dentre outras e AIVD como por exemplo fazer tarefas domésticas, cuidar do seu dinheiro dentre outras, e a capacidade funcional do idoso pode ser definida no nível de sua independência de conduzir sua própria vida. A atividade física para o idoso é altamente benéfica, pois tem como objetivo a redução e/ou prevenção do declínio funcional. O fisioterapeuta pode atuar com programas importantes para o controle da saúde do idoso, diminuindo os efeitos da incapacidade funcional e da perda de equilíbrio. **OBJETIVO** ressaltar a atuação do fisioterapeuta na melhora da capacidade funcional do idoso. **METODOLOGIA** Trata-se de uma revisão bibliográfica, foram usados 30 artigos publicados entre os anos de 2002 á 2012, encontrados o banco de dados Biblioteca Virtual de Literatura (BVS). **CONCLUSÃO** A fisioterapia tem resultados positivos na melhora da capacidade funcional do idoso. Podem ser observados grandes efeitos benéficos sendo os principais, aumento da força muscular, melhora do equilíbrio estático e dinâmico e flexibilidade.

Palavras-chave: Idoso (D000368), Capacidade funcional (D064702) e Fisioterapia (D267661).

ABSTRACT

INTRODUCTION Aging is a body transformation process that occurs throughout life for all individuals. In advancing age will occur morphological, functional and biochemical changes. An elderly, individuals with over 65 years in developed countries and developing countries over 60 years is considered. Functional capacity is the ability of an individual has to perform ADLs such as dressing, if sanitize among others and IADL as do household chores, take care of your money among others, and the functional capacity of the elderly can be set in level of independence to conduct your own life. Physical activity for the elderly is highly beneficial as it aims at the reduction and / or prevention of functional decline. The physical therapist can work with important programs for the control of elderly health, decreasing the effects of disability and loss of balance. **OBJECTIVE** highlight the role of the physiotherapist in the functional capacity of the elderly. **METHODOLOGY** This is a literature review were used 30 articles published between the years 2002 to 2012, found the database Virtual Library Literature (BVS). **CONCLUSION** Physical therapy has positive results in improving the functional capacity of the elderly. They can be observed large beneficial effects being the principal, increased muscle strength, improved static and dynamic balance and flexibility.

Keywords: Elderly (D000368), functional capacity (D064702) and Physiotherapy (D267661).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Envelhecimento.....	11
2.2 Capacidade Funcional.....	12
2.3 Atuação do fisioterapeuta na melhora da capacidade funcional dos idosos.....	13
3 METODOLOGIA.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
5 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXO I.....	28

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo de transformação do organismo que ocorre ao longo da vida. É um processo multifatorial que sofre influências intrínsecas e extrínsecas de maneira peculiar e individual (FRANK *et al.*, 2007).

Segundo a organização mundial de saúde (OMS), em países desenvolvidos, é considerada uma pessoa idosa quem possui mais de 65 anos, já nos países em desenvolvimento, como no Brasil, idoso é aquela pessoa com 60 anos. No Brasil o processo de envelhecimento tem se destacado mais que em outros países em desenvolvimento (RAFFONE e HENNINGTON, 2005).

A população idosa vem crescendo consideravelmente em todo mundo, com isso aumenta-se a preocupação em relação à capacidade funcional, pois, interfere diretamente na qualidade de vida dos senis (RICCI *et al.*, 2005).

A capacidade funcional é a habilidade que um indivíduo tem em realizar atividade de vida diária (AVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (FRANK *et al.*, 2007). A capacidade funcional do idoso pode ser definida através do nível de sua independência de conduzir sua própria vida. Em um significado mais amplo, a capacidade funcional vai ser incluída na realização de tarefas físicas, preservação das atividades mentais e integração na sociedade (MONTENEGRO, 2006).

Estudos revelam que cerca de 40% dos indivíduos acima de 65 anos de idade necessita de algum tipo de ajuda para realizar as tarefas do dia-a-dia (KARSCH, 2003). A incapacidade funcional vai interferir na habilidade da pessoa para exercer papéis e atividades na sociedade (GIACOMIN *et al.*, 2008). Na verdade, o que está em jogo no envelhecimento é a independência, ou seja, a competência de definir e executar seus próprios desígnios (RAMOS, 2003).

De acordo com a Política Nacional de Saúde do Idoso o que pode afetar a evolução de suas enfermidades e a piora no seu estilo de vida é a perda da capacidade funcional. O bem estar no envelhecimento é o resultado do equilíbrio nas diversas dimensões da capacidade funcional, mas isso não quer dizer que não vai ocorrer algum problema em uma dessas dimensões (ARANTES *et al.*, 2009).

Segundo Almeida *et al.*, (2010), idosos envolvidos em programas de exercícios têm grande probabilidade de prevenir e/ou reduzir os efeitos prejudiciais a saúde que ocorre no envelhecimento.

Entretanto, o fisioterapeuta pode atuar com programas importantes diminuindo os efeitos que a incapacidade funcional provoca tais como, fraqueza muscular, que ocorre devido à perda de massa muscular, diminuição da flexibilidade, é um declínio gerado no envelhecimento e no sedentarismo e redução do equilíbrio, que é desencadeado quando o indivíduo não consegue manter o corpo na sua base de apoio, seja ela uma base imóvel ou móvel, que são considerados os principais (REBELATTO, *et al.*, 2006; AGUIAR e GURGEL, 2009; ALMEIDA *et al.*, 2010; AVEIRO *et al.*, 2011).

Várias intervenções podem ser realizadas por fisioterapeutas, sendo, exercícios aeróbicos, treino de força muscular, hidroginástica e exercícios com método Pilates, entre outras intervenções. (DAVINI e NUNES, 2003; ALMEIDA, *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010).

É responsabilidade do fisioterapeuta realizar métodos e técnicas fisioterapêuticas com o objetivo de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade funcional do indivíduo (DURCE *et al.*, 2006).

A população de idosos no Brasil e no mundo cresce consideravelmente, julga-se importante que o fisioterapeuta realize intervenções de sua competência para reduzir o declínio da capacidade funcional que ocorre no envelhecimento, assim promovendo a autonomia para os idosos.

Logo, o objetivo do estudo é ressaltar a atuação do fisioterapeuta na melhora da capacidade funcional do idoso.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Envelhecimento

O envelhecimento é um processo que gera alterações no organismo ocorrendo de forma progressiva e irreversível. Essas alterações irão ocorrer diferencialmente de um indivíduo para o outro (FILDLER, 2008). Embora a maioria dos idosos sejam portadores de doenças crônicas, nem todos ficam limitados a essas doenças. Um idoso portador de uma ou mais doenças crônicas controladas pode ser considerado um idoso saudável quando sendo comparado com um idoso com doenças crônicas não controladas (RAMOS, 2003). A frequência das doenças degenerativas e crônicas não controladas é o grande agravante para que os idosos se tornem incapacitados de realizar as suas atividades de vida diária. Estudos revelam que 40% dos idosos acima de 65 anos necessitam de ajuda para realizar pelo menos uma tarefa (KARSCH, 2003).

O envelhecimento é visto no Brasil e no mundo como um processo normal, sequencial, acumulativo, individual, irreversível e não patológico. É um processo natural que caracteriza uma etapa de vida do ser humano (KARSCH, 2003).

O processo de envelhecer ocorre com todos os seres vivos que estão perdendo a capacidade de adaptação e diminuição da funcionalidade, sendo associado a várias alterações que irão refletir na mobilidade, saúde, autonomia e qualidade de vida dos indivíduos (CARVALHO e SOARES, 2004).

A dinâmica física e psicológica é de extrema importância como coadjuvantes na manutenção da estabilidade somática e psíquica. Todos os órgãos ou sistemas envelhecem de forma diferente. As deficiências funcionais irão surgir discretamente com o decorrer da vida, mas não pode ser considerado como uma doença. Esse processo é muito individual e vai depender do grau de fragilidade do organismo e psíquico de cada um (MORAES *et al.*, 2010).

O envelhecimento é representado pelo conjunto de efeitos da passagem do tempo, podendo ser multifatorial dependendo da genética e das alterações que irão provocar a redução da capacidade funcional (MORAES *et al.*, 2010).

No envelhecimento algumas alterações podem ocorrer no organismo assim gerando a incapacidade funcional, como: Metabólica, neurológica, musculoesquelético, mental, cardiovascular e vestibular (MARCHON *et al.*, 2008; AVEIRO *et al.*, 2011).

2.2 Capacidade Funcional

Capacidade funcional é definida como uma plena habilidade física e mental, este conceito é bem complexo, pois engloba deficiência, incapacidade, desvantagem e independência. Também é considerada como o potencial que os indivíduos têm para resolver e atuar em sua própria vida de forma independente, no seu cotidiano essa capacidade será comprometida quando ocorrer alterações no organismo desse indivíduo (ROSA, *et al.*, 2003; FRANK, *et al.*, 2007; FIEDLER e PERES, 2008; NUNCIATO *et al.*, 2012).

Já a incapacidade funcional é definida como dificuldade de realizar atividade de vida diária devido a um problema físico ou mental, incapacidade de realizar tarefas de autocuidado e incapacidade de realizar atividade instrumental de vida diária (GIACOMIN *et al.*, 2008).

As atividades básicas de vida diária são: comer, se vestir, se higienizar e etc. Já as atividades de vida instrumental são: fazer compras, ir ao banco, cuidar do dinheiro, trabalhos domésticos e compras (MONTENEGRO, 2006).

A capacidade funcional pode ser avaliada através de alguns instrumentos, como por exemplo: Medida de Independência Funcional (MIF), ele avalia 18 categorias de um a sete assim classificando qual o nível de dependência para realizar as tarefas. Essas categorias são agrupadas em seis dimensões, como: autocuidado, controle de esfíncteres, transparência, locomoção, comunicação e cognitivo social (RICCI *et al.*, 2005).

O HAQ (Questionário de avaliação da saúde) também é um dos instrumentos usados para avaliar o estado funcional, ele é dividido em oito categorias: vestimenta e presença física, acordar, alimentar-se, andar, higiene, alcance, pegada e outras atividades do dia a dia (CORBACHO e DAPUETO, 2010).

Índice de Katz também é usado na avaliação, um questionário que avalia a situação funcional, ou seja, habilidade de realizar tarefas de forma independente, essa escala é composta por seis atividades básicas de vida diária incluindo: vestir-se, banhar-se, ir ao banheiro, continência, transferência e alimentação. (MARCHON *et al.*, 2010; GONTIJO e LEÃO, 2013).

O índice de Lawron-Brody é uma escala que avalia o nível da capacidade funcional na atividade instrumental, como: usar o telefone, preparar seu alimento, realizar compras, tarefa doméstica, uso de transporte e cuidar de seu próprio dinheiro. (GONTIJO e LEÃO, 2013).

O declínio da capacidade funcional que ocorre no envelhecimento pode ser reduzido com a prática de atividade além de reduzir o risco de doenças crônicas. A atuação do fisioterapeuta com programas de atividades físicas vai proporcionar o envelhecimento saudável (LUSTOSA *et al.*, 2011; FLEUREN *et a.*, 2012).

2.3 Atuação do fisioterapeuta na melhora da capacidade funcional dos idosos

O fisioterapeuta tem como papel importante adaptar o idoso a suas limitações físicas na realização de atividades de vida diária. Pode-se usar a cinesioterapia como um recurso, que se trata de técnicas de exercícios que tem como benefício à melhora da amplitude de movimento, aumento da força muscular, aumento da estabilidade articular e do equilíbrio, visando à recuperação da autonomia (MONTENEGRO, 2006).

Na melhora da força muscular, pode-se realizar exercícios aeróbicos e treino de força muscular. O aeróbico é mais tradicional, mas o treino de força pode ser fundamental na reabilitação. Esse treino de força muscular é dividido em: resistência, melhorando a função cardiorespiratória e aumentando o consumo de oxigênio. E força, que está relacionado à melhora da capacidade de gerar força (DAVINI e NUNES, 2003).

Para a melhora do equilíbrio sugere-se a hidroginástica, onde a turbulência da água exige mais dos sistemas responsáveis pela manutenção da postura, proporcionando um baixo impacto nas articulações, uma melhora do retorno venoso, reduzindo os inchaços e possibilitando o trabalho com maior amplitude de movimento, conseqüentemente favorecendo equilíbrio na estabilidade postural (ALMEIDA *et al.*, 2010).

Para evitar a progressão do declínio da flexibilidade a pratica de exercício é fundamental e a hidroginástica é mais uma vez citada, ela é capaz de promover modificações fisiológicas e sociais assim melhorando as funções orgânicas e psíquicas de um indivíduo. No meio liquido as musculaturas vão trabalhar igualmente para vencer a resistência da água, vai ocorrer à contração concêntrica, ocorrendo o fortalecimento e melhorando a flexibilidade conseqüentemente aumentando a autonomia do indivíduo (AGUIAR e GURGEL, 2009).

O método de Pilates também é uma opção para a melhora da flexibilidade, fortalecimento e habilidades motoras, pois consiste em técnicas que trabalham a resistência e alongamento dinâmico associado à respiração. (RODRIGUES *et al.*, 2010).

A atividade física tem como objetivo a melhora da qualidade de vida das pessoas, em relação aos idosos deve-se levar em consideração as limitações dos mesmos e também a

forma de serem realizadas, onde eles sintam prazer e satisfação em realizar qualquer exercício proposto (MAZO *et al.*, 2006).

Os exercícios regulares têm si tornado um fator positivo no envelhecimento, pois reduz o risco de doenças, melhora a capacidade cardiovascular e locomotora e o aumento da capacidade funcional. Com isso o fisioterapeuta tem como objetivo usar recursos de recuperação e prevenção da incapacidade funcional. Um dos vários recursos fisioterapêuticos é a atividade proprioceptiva que vai ter benefícios na estabilidade postural. (ALFIERI *et al.*, 2006).

3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica de literatura, foi dada a captação de publicações em língua portuguesa e inglesa disponíveis no banco de dado Biblioteca Virtual de Literatura (BVS). Foi utilizando como palavra chave: idoso (D000368), capacidade funcional (D064702) e fisioterapia (D267661). Priorizaram-se artigos publicados no período entre 2002 á 2014. A seleção ocorreu de setembro de 2014 a maio de 2015. Os textos foram analisados e sintetizados na tabela, a fim de obter informações consistentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela I. Uma breve descrição dos artigos utilizados no estudo.

Autor e ano	Tipo de estudo	Objetivo	Amostra	Resultado e conclusão
MONTENEGRO (2006)	Intervencionista e comparativo	Analisar os efeitos da fisioterapia na saúde e capacidade funcional de idosas.	42 idosas que são institucionalizadas, com idade entre 64 a 91 anos.	O programa de fisioterapia teve bons resultados, promovendo melhora na capacidade funcional, no sono, disposição e na velocidade da caminhada.
AGUIAR E GURGEL (2009)	Investigativo	Verificar a influência da hidroginástica na qualidade de vida, força, e flexibilidade de membros inferiores de idosas.	26 idosas com idade entre 60 a 80 anos, sendo 13 sedentárias e 13 que praticam hidroginástica em média de seus meses.	Aos participantes de hidroginástica apresentaram boa qualidade de vida e melhora na flexibilidade, sendo assim a hidroginástica contribui positivamente na vida de um indivíduo.
REBELATTO et al., (2006)	Longitudinal	Avaliar qual a influencia de exercícios sobre a força muscular e a flexibilidade	32 indivíduos do sexo feminino com idade entre 60 e 80 anos	Os exercícios físicos têm impactos positivos na melhora da capacidade funcional, mas pouco significativo na flexibilidade.
RODRIGUES et al. (2010)	Demonstrativo	Este estudo foi realizado com objetivo de analisar o efeito do método Pilates em idosas	Idosas com idade entre 60 e 78 anos, sedentárias	De acordo com os testes realizados após a pratica foi possível notar melhora na capacidade funcional das idosas, assim confirmando que o método Pilates tem contribuição positiva.

RIZZI <i>et al.</i>, (2010)	Experimental	Analisar o efeito que a hidroginástica tem sobre a melhora da força muscular e flexibilidade em idosas sedentárias.	23 idosas que são sedentárias com independência funcional.	Obteve resultado significativo na melhora da flexibilidade, já na força muscular não se obteve resultados significativos. Os exercícios físicos associados às propriedades da água proporcional melhoram da flexibilidade.
ALMEIDA <i>et al.</i>, (2010)	Experimental	Avaliar o equilíbrio estático e habilidade motora de idosas que praticam hidroginástica e ginástica.	59 idosas com idade entre 65 a 69 anos.	Não foi possível observar diferenças entre os grupos, mas os grupos apresentaram melhora na agilidade e equilíbrio.
CARVALHO e CARVALHO (2008)	Transversal	A avaliação da qualidade de vida de idosas que praticam atividade física e compara com a qualidade de vida das idosas que não praticam.	70 idosas.	As idosas que praticam atividade física tiveram maior pontuação em relação ao grupo que não praticam atividade física. A prática de atividade física promove uma boa qualidade de vida.
OLIVEIROS e SANTOS (2014)	Experimental	Verificar a autoestima e a capacidade funcional de idosas que participam de um programa de fisioterapia.	25 idosas.	Idosas que participaram apenas das aulas teóricas tiveram bom resultados no teste de autoestima, porem não apresentaram resultados significativos na

				subescala funcional (BOMAFQ). Já as idosas que participaram da aula teórica e da intervenção obtiveram bons resultados na Escala de autoestima e na subescala funcional (BOMAFQ). A atividade física estimula o bem estar do idoso e consequentemente vai melhorar a autonomia e independência podendo assim refletir na melhora da autoestima.
COSTA E SILVA [SD]	Revisão bibliográfica	Investigar os efeitos dos exercícios físico na melhora da qualidade de vida do idoso	Artigos retirados de bancos de dados eletrônicos restringindo as fontes entre os anos 1990 a 2010.	A fisioterapia tem efeitos positivos na qualidade de vida do idoso.
LUSTOSA <i>et al.</i>, (2011)	Experimental	Verificar eficácia do treino de força muscular na capacidade funcional e força muscular dos extensores de joelho em idosas.	32 idosas.	Após o treino houve melhora na potência muscular e na capacidade funcional. O treino tem influência positiva na melhora da potência muscular e na capacidade funcional.
BARDUZZI <i>et al.</i>, (2013)	Experimental	Avaliar o impacto que a fisioterapia aquática e a terrestre tem sobre pacientes	15 idosos com idade entre 60 a 80 anos com osteoartrite de joelho.	A prática de fisioterapia aquática apresenta melhora significativa na velocidade da marcha e na velocidade de subir

		com diagnóstico de osteoartrite.		descer escada, já a prática de fisioterapia terrestre não apresentaram melhoras. A fisioterapia aquática é mais eficiente para portadores de osteoartrite que a fisioterapia terrestre.
GONTIJO e LEÃO (2010)	Experimental	Avaliar a eficácia de programa de fisioterapia preventiva nos idosos.	17 idosos.	Teve melhora no equilíbrio, qualidade de vida, capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, saúde mental. O programa de fisioterapia tem influências positivas na vida do idoso.

Montenegro (2006) realizou um estudo no qual seu objetivo era analisar os efeitos de um programa de fisioterapia como promoção de saúde na melhora da capacidade funcional de mulheres idosas que vivem em Instituto de longa permanência. Trata-se de um estudo intervencionista e comparativo, realizado em duas instituições de longa permanência do Estado do Ceará, no período de maio a setembro de 2006. A amostra consiste em 42 idosas com idade de 64 a 91 anos, foram separadas em um grupo experimental composto por 22 idosas que participaram da fisioterapia que eram submetidas à cinesioterapia global e 20 que não participaram do grupo, mas foram avaliadas. Os resultados demonstraram que o grupo experimental teve melhor desempenho nas atividades funcionais, porém todas tiveram melhora em relação à disposição, melhora no sono e aumento da velocidade ao caminhar. Com os resultados pode-se concluir que o programa de fisioterapia promoveu melhora na habilidade motora, sendo eficaz no aumento da capacidade funcional.

Da mesma forma Rebelatto *et al.* (2006) realizou um estudo no qual ressaltava que a prática de exercício físico e uma estratégia de prevenção, reduzindo a perda funcional que

ocorre no envelhecimento. Objetivo do estudo era avaliar qual a influencia de exercícios sobre a força muscular e a flexibilidade. Trata-se de um estudo longitudinal que teve como amostras 32 indivíduos do sexo feminino com idade entre 60 a 80 anos. Foram usados manômetros de pressão com leitura de base banco de Wells e formulários para avaliação e registro de dados, a força foi avaliada através da dinamometria manual e a flexibilidade foi medida através do teste *Sit and reach* (sentar e alcançar). Cada indivíduo participou de atividade física com 174 sessões durante 58 semanas, com frequência de três vezes por semana e duração de 50 a 55 minutos cada. Os resultados apresentam que a flexibilidade não apresentou resultados significativos em relação à força muscular. Foi possível concluir que os exercícios têm efeitos positivos na melhora da capacidade funcional, porém pouco significativo na flexibilidade.

Do mesmo modo foi o estudo de Rodrigues *et al.* (2010) que também fala dos benefícios que a prática de exercícios físicos traz, como a redução da perda funcional, ele cita o método Pilates como uma opção. Seu estudo tem como objetivo analisar o efeito do método Pilates em idosas. Neste estudo demonstrativo foram selecionadas 52 idosas com idade entre 60 e 78 anos, sedentárias, e foram submetidas a uma avaliação geral de autonomia funcional. A duração foi de oito semanas com frequência de duas vezes por semana e cada sessão durou uma hora. Foram submetidas à prática de Pilates usando os aparelhos específicos do método. Os exercícios consistiram em alongamentos e relaxamentos com repetição de dez vezes. Teve como resultado significativo na melhora em todos os testes após a intervenção, apenas no teste de caminhada manteve o resultado inicial. De acordo com os resultados pode-se concluir que a pratica do método Pilates promoveu uma grande melhora no desempenho funcional de idosas.

Assim também Carvalho e Carvalho, (2008) indicava a prática de atividade física para um envelhecimento saudável assim reduzindo o declínio da funcionalidade. A avaliação da qualidade de vida de idosas que praticam atividade física e compara com a qualidade de vida das idosas que não praticam atividade física foi seu objetivo. Participaram 35 idosas que praticam atividade física e 35 idosas que não praticam atividade física, foi aplicado o questionário Quality of Life. As idosas que praticam atividade física tiveram maior pontuação em relação ao grupo que não praticam atividade física. Foi possível concluir que a prática de atividade física promove uma boa qualidade de vida.

Similarmente foi o estudo de Aguiar e Gurgel (2009) que também fala dos benefícios da prática de atividade física, mas ele ressalta a hidroginástica como uma opção de intervenção na melhora da capacidade funcional. Teve como objetivo verificar a influência da hidroginástica na qualidade de vida, força e flexibilidade de membros inferiores de idosas.

Trata-se de um estudo investigativo no qual participaram da avaliação 26 idosas com idade entre 60 a 80 anos, sendo 13 sedentárias e 13 que praticam hidroginástica em média de seus meses. Utilizou como instrumento teste de impulsão vertical e teste de sentar e levantar. Os resultados foram bons, pois o grupo participante da hidroginástica apresentou uma boa qualidade de vida e melhora na flexibilidade. Concluiu que a prática de hidroginástica tem grande contribuição na melhora da qualidade de vida.

Da mesma forma foi a linha de pensamento de Oliveiros e Santos, (2014) onde ressalta os beneficio de um programa de fisioterapia na qualidade de vida dos idosos, ao realizar este estudo teve como objetivo verificar a autoestima e a capacidade funcional de idosas que participam de um programa de fisioterapia. Participaram 25 idosas, sendo 11 participantes de aulas teóricas de fisioterapia preventiva e 14 que além da aula pratica participaram de intervenções de fisioterapia. Foram usados como instrumentos a Escala de autoestima e a subescala funcional (BOMAFQ). De acordo com os resultados as idosas que participaram apenas das aulas teorias tiveram bom resultados no teste de autoestima, porem não apresentaram resultados significativos na subescala funcional (BOMAFQ). Já as idosas que participaram da aula teórica e da intervenção obtiveram bons resultados na Escala de autoestima e na subescala funcional (BOMAFQ). Foi possível concluir que a atividade física estimula o bem estar do idoso e conseqüentemente vai melhorar a autonomia e independência podendo assim refletir na melhora da autoestima.

Sob o mesmo ponto de vista foi o estudo que Rizzi *et al.*, (2010) realizou onde também ressalta a hidroginástica como uma opção de recurso usado pelo fisioterapeuta na melhora da capacidade funcional. Seu estudo teve como objetivo realizar uma analise do efeito que a hidroginástica tem sobre a melhora da força muscular e flexibilidade em idosas sedentárias. Participaram do estudo 23 idosas sedentárias com independência funcional. O procedimento teve como duração oito semanas, com três sessões por semana com duração de 55 minutos, foram usados teste muscular e teste de sentar e alcançar para avaliar a flexibilidade. Esse procedimento teve como resultado significativo na melhora da flexibilidade, já na força muscular não se obteve resultados significativos. Conclui-se que os exercícios físicos associados às propriedades da água proporcional melhora da flexibilidade.

Assim como Almeida *et al.*, (2010) que também recomenda a hidroginástica e a ginástica como uma prática de atividade física, seu estudo teve objetivo avaliar o equilíbrio estático e habilidade motora de idosas que praticam hidroginástica e ginástica. Participaram da intervenção 59 idosas, sendo 31 do grupo de hidroginástica e 28 do grupo de ginástica com idade entre 65 a 69 anos, com frequência de três vezes por semana. Usando os testes de sentar

e levantar em 30 segundos, 8-feer Up-and-go, sentar e alcançar e teste de equilíbrio estático de Caromano. Não foi possível observar diferenças entre os grupos, mas pode-se concluir que os grupos apresentaram melhora na agilidade e equilíbrio.

Semelhantemente foi o estudo de Barduzzi *et al.*, (2013), que ressalta os benefícios da fisioterapia aquática e terrestre, no qual seu objetivo era avaliar o impacto que a fisioterapia aquática e a terrestre tem sobre pacientes com diagnóstico de osteoartrite. Teve como amostra 15 idosos com idade entre 60 a 80 anos com osteoartrite de joelho, separados em 3 grupos, um que realizou fisioterapia aquática, o que realizou fisioterapia terrestre e o que não recebeu nenhum tipo de intervenção, a capacidade funcional foi avaliada com base na velocidade da marcha ao caminhar. Observou-se que os que a fisioterapia aquática apresentara melhora significativa na velocidade da marcha e na velocidade de subir e descer escada, já a fisioterapia terrestre não apresentou melhoras. Assim conclui que a fisioterapia aquática é mais eficiente para portadores de osteoartrite que a fisioterapia terrestre.

De forma similar foi o estudo de Lustosa *et al.*, (2011), onde afirma que a prática de atividade física é positiva na melhora da capacidade funcional, porém ele ressalta o treino de força muscular na capacidade funcional e na força muscular dos extensores de joelho em idosos. Participaram 32 idosos, foi usado como instrumento o Timed Up and Go avaliando a capacidade funcional e os Byodex System 3 Pro avaliando a força muscular dos extensores de joelho. Após o treino houve melhora na potência muscular e na capacidade funcional. Pode-se concluir que o treino tem influência positiva na melhora da potência muscular e na capacidade funcional.

Da mesma forma o estudo de Gontijo e Leão, (2010) afirma a eficácia de programa de fisioterapia preventiva nos idosos. Teve como amostra 17 idosos, foram usados como instrumentos de avaliação Medical Outcomes Study Short Form, a Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Katz, antes e após das 16 sessões que tiveram 50 minutos de duração, duas vezes por semana. Teve como resultados a melhora do equilíbrio, qualidade de vida, capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, saúde mental. Foi possível concluir que o programa de fisioterapia tem influências positivas na vida do idoso.

Assim também foi o estudo de Costa e Silva. [SD] que realizaram um estudo no qual também queriam investigar os efeitos dos exercícios físicos na melhora da qualidade de vida do idoso. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, usaram artigos retirados de bancos de dados eletrônicos restringindo as fontes entre os anos 1990 a 2010. Pode-se concluir que a fisioterapia tem efeitos positivos na qualidade de vida do idoso.

5 CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados nesta revisão bibliográfica foi possível concluir-se que a fisioterapia tem resultados positivos na melhora da capacidade funcional do idoso. Podem ser observados grandes efeitos benéficos, sendo os principais aumento da força muscular, melhora do equilíbrio estático e dinâmico e flexibilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Jaina Bezerra de; GURGEL, Luilma Albuquerque. Investigação dos efeitos da hidroginástica sobre a qualidade de vida, a força de membros inferiores e a flexibilidade de idosas: um estudo no Serviço Social do Comércio – Fortaleza. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**. São Paulo. V. 23, N. 4, P. 335-344. out./dez. 2009.

ALFIERI, Fábio Marcon; TEODORI, Rosana Macher; GUIRRO, Rinaldo Roberto Jesus de. Estudo baropodométrico em idosos submetidos à intervenção fisioterapêutica. **Rev. Fisioterapia em Movimento**. Curitiba. V.19, N.2, P. 67-74, abr./jun., 2006.

ALMEIDA, Ana Paula Pessoa Veloso de; VERAS, Renato Peixoto; DOIMO, Leonice Aparecida. Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico de idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. V.12, N. 1, P. 55-61. 2010.

ARANTES, Paula M. M.; ALENCAR, Mariana A.; DIAS, Rosângela C.; DIAS, João Marcos D.; PEREIRA, Leani S. M. Atuação da fisioterapia na síndrome de fragilidade: revisão sistemática. **Rev Bras Fisioter**. São Carlos. V. 13, N. 5, P. 365-375. set./out. 2009.

AVEIRO, Mariana Chaves. ACIOLE, Giovanni Gurgel; DRIUSSO, Patricia; OISHI, Jorge. Perspectivas da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 16, P. 1467-1478. 2011.

BAEDUZZIL, Glauber de Oliveira; JÚNIORLL, Paulo Roberto Rocha; NETO, José Carlos de Souza; AVEIRO, Mariana Chaves. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre / Functional capacity of elderly with osteoarthritis who undergone to aquatic and land physical therapy. **Fisioter. Mov**. V.26, N.2. Curitiba Apr./June 2013.

CARVALHO, Joana; SOARES, José MC. Envelhecimento e força muscular - breve revisão. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. V.4, N.3, P. 79-93. 2004.

CARVALHO, Marcelo César Machado; CARVALHO, Gustavo Azevedo. Atividade física e qualidade de vida em mulheres idosas. **Revista Digital**. Buenos Aires. V.13, N.122. 2008.

CORBACHO, María Inés; DAPUETO, Juan José. Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. **Rev. Bras. Reumatol.** V. 50, N. 1, P. 31-43. 2010.

COSTA, Aline Herrera; SILVA, Carla Cristiane da. FISIOTERAPIA NA SAÚDE DO IDOSO: EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA. **Revista Hórus.** V.4, N.1. [S.D].

DAVINI, R; NUNES, C. V. Alterações no sistema neuromuscular decorrentes do envelhecimento e o papel do exercício físico na manutenção da força muscular em indivíduos idosos. **Rev. Bras. Fisioter.** V. 7, N. 3, P. 201-207. 2003.

DURCE, Karina; FERREIRA, Claudia Adriana Santaana; PEREIRA, Priscila Souza; SOUZA, Brenda Balbino. Atuação da fisioterapia na inclusão de crianças deficientes físicas em escolas regulares: uma revisão de literatura. **O Mundo da Saúde de São Paulo.** V. 30, N.1. 2006.

FIEDLER, Mariarosa Mendes; PERES, Karen Glazer. **Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil:** um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública.* Rio de Janeiro. V. 24, N. 2, P. 409-415. fev, 2008.

FLEURENT, Margot A. H.; VRIJKOTTE, Susan; JANS, Marielle P.; PIN, Renske; HESPEN, Ariette van; MEETEREN, Nico L. U. van; SIEMONSMA, Petra C. The implementation of the functional task exercise programme for elderly people living at home. **BMC Musculoskeletal Disorders.** V. 13. 2012.

FRANK, Stefanie; SANTOS, Sílvia Maria Azevedo dos; ASSMANN, Andréia; ALVES, GIACOMIN, Karla C.; PEIXOTO, Sérgio V.; UCHOA, Elizabeth U; COSTA, Maria Fernanda Lima. **Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.** *Cad. Saúde Pública.* Rio de Janeiro. V. 24, N.6, P. 1260-1270. jun, 2008.

GONTIJO, Ronaldo Wagner; LEÃO, Míriam Rêgo de Castro. Eficácia de um programa de fisioterapia preventiva para idosos / Effectiveness of a preventive physical therapy program for the elderly. **Rev Med Minas Gerais**. V.23, N.2, P. 173-180. 2013.

KAESCH, Ursula M. **Idosos dependentes**: famílias e cuidadores. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. V. 19, N.3, P. 861-866. mai-jun, 2003.

LUSTOSA, Lygia P.; SILVA, Juscélio P.; COELHO, Fernanda M.; PEREIRA, Daniele S.; PARENTONI, Adriana N.; PEREIRA, Leani S. M. Efeito de um programa de resistência muscular na capacidade funcional e na força muscular dos extensores do joelho em idosas pré-frágeis da comunidade: ensaio clínico aleatorizado do tipocrossover. **Rev. Bras. Fisioter.** V.15, N.4 São Carlos Aug./Sept. 2011.

MAZO, Giovana Zarpellon; CARDOSO, Fernando Luiz; AGUIAR, Daniela Lima de. Programa de hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto-imagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. V. 8, N. 2, P. 67-62. 2006.

MONTENEGRO, Silvana Mara Rocha Sydney. **Efeitos de um programa de fisioterapia como promotor de saúde na capacidade funcional de mulheres idosas institucionalizadas**. Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Educação em Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Fortaleza. 2006.

MORAES, Edgar Nunes de; MORAES, Flávia Lanna de; LIMA, Simone de Paula Pessoa. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**. V.20, N.1, P.67-73. 2010.

OLIVEIROS, Danielle Cunha de; SANTOS, Lorena Carvalho Dos. **Efeitos de um programa de fisioterapia preventiva na autoestima e capacidade funcional de mulheres acima de 50 anos**. FRAGMENTOS DE CULTURA. Goiânia. V.24, P. 47-54. nov. 2014.

RAFFONE, Adriana Maisonnave; HENNINGTON, Élide Azevedo. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública**. V.39, N.4, P.669-676. 2005.

RAMOS, Luiz Roberto. **Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano**: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. V. 19, N.3, P. 793-798. mai-jun, 2003.

REBELATTO, JR; CALVO, JI; OREJUELA, JR; PORTILLO, JC. Influência de um programa de atividade física de longa Duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade Corporal de mulheres idosas. **Rev. Bras. Fisioter.** V. 10, N. 1, P. 127-132. 2006.

RICCI, Natalia Aquaroni; KUBOTA, Maristela Tiemi; CORDEIRO, e Renata Cereda. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. **Rev. Saúde Pública.** V. 39, N.4, P.665-662. 2005.

RIZZI, Paula Rissiani dos Santos; LEAL, Rafaela Miolo; VENDRUSCULO, Alecsandra Pinheiro. Efeito da hidrocinesioterapia na força muscular e na flexibilidade em idosas sedentárias. **Rev. Fisioter. Mov.** Curitiba. V. 23, N. 4 P. 535-543. out./dez. 2010.

RODRIGUES, Brena Guedes de Siqueira; CADER, Samaria Ali; TORRES, Natáli Valim Oliver Bento; OLIVEIRA, Ediléa Monteiro de; DANTAS, Estélio Henrique Martin. Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates. **Rev. Fisioter Pesq.** V.17, N.4, P. 300-305. 2010.

ROSA, Tereza Etsuko da Costa; BENÍCIO, Maria Helena D'Aquino; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Rev Saúde Pública.** V.37, N.1, P.40-48. 2003.

ANEXO I

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO



UNIPAC - Universidade Presidente Antônio Carlos
 FASAB - Faculdade de Ciências da Saúde de Barbacena
 Coordenação do Curso de Fisioterapia

CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE
 CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).

Eu, Elaine Guimaraes Baeta

cpf nº, 009.874.306.61, pelo presente, informo à

Coordenação de Curso de FISIOTERAPIA, que aceito orientar os (as) alunos(as):

Mayara Ribera de Jesus Oliveira

na construção e elaboração de seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado:

Ação do kinotropismo na melhora do corpo todo de funcionários da Idade.

Barbacena, 07 de maio de 2015.

Elaine Guimaraes Baeta
 Assinatura do Orientador **Prof. Elaine Guimaraes Baeta**
 UNIPAC/FASAB
 CREFITO-4 / 54760 F

Assinatura do Co orientador

Informações adicionais dos professores orientador e co orientador:

Instituição: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Endereço: Rua Ludgero Pereira Baeta, 157, Centro
Canandaí / MG

Telefone: 8873.9711 email: baeta-elaine@hotmail.com

Titulação: Mestre Área de atuação: Geriatría