



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

JOSÉ HÉLDER DA COSTA VASCONCELOS

**A INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NA AUTONOMIA FUNCIONAL DE
IDOSOS**

CAMPINA GRANDE, PB

2015

JOSÉ HÉLDER DA COSTA VASCONCELOS

**A INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NA AUTONOMIA FUNCIONAL DE
IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Dra. Vitória Regina Quirino de Araújo

CAMPINA GRANDE, PB

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

V331i Vasconcelos, José Hélder da Costa.

A influência do método pilates na autonomia funcional de idosos. [manuscrito] / José Hélder da Costa Vasconcelos. - 2015. 17 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.

"Orientação: Profa. Dra. Vitória Regina Quirino de Araújo, Departamento de Fisioterapia".

1. Idosos. 2. Pilates. 3. Autonomia funcional. I. Título.

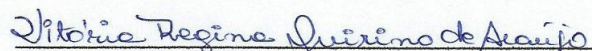
21. ed. CDD 613.7

JOSÉ HÉLDER DA COSTA VASCONCELOS


**A INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NA AUTONOMIA FUNCIONAL DE
IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
ao Departamento de Fisioterapia da
Universidade Estadual da Paraíba em
cumprimento à parte das exigências para
obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

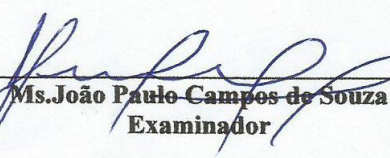
Aprovado em: 08 de junho de 2015.



Profa. Dra. Vitória Regina Quirino de Araújo
Orientadora



Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos
Examinador



Ms. João Paulo Campos de Souza
Examinador

RESUMO

A INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NA AUTONOMIA FUNCIONAL DE IDOSOS

VASCONCELOS, José Hélder

O estudo tem por **objetivo** avaliar a efetividade do método Pilates, enquanto recurso para ganho de autonomia funcional, entre idosos. **Metodologia** trata-se de uma pesquisa pré-experimental, longitudinal e prospectiva aplicada a idosos integrantes da Universidade Aberta a Maturidade no município de Campina Grande, os quais se submeteram a doze sessões de exercícios do método Pilates, tendo sua autonomia funcional avaliada pelo protocolo Grupo Latino-americano de Desenvolvimento para Maturidade (GDLAM) que consiste em cinco testes (caminhada de 10 m, levantar-se da posição sentada, levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa, levantar-se da posição de decúbito ventral e vestir e tirar uma camiseta). **Resultado** observou-se que os idosos submetidos ao estudo apresentaram melhora do desempenho das atividades avaliadas no protocolo GDLAM após as doze sessões de exercícios do método Pilates, repercutindo na melhora de sua autonomia funcional. **Conclusão** conclui-se que um programa de tratamento com o método Pilates tendo por base exercícios físicos cuja característica principal é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico, sempre sendo realizados em conjunto com a respiração e respeitando os princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração consegue influenciar positivamente a autonomia funcional de indivíduos idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos; Pilates; Autonomia Funcional.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 06 |
| 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 07 |
| 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICO | 09 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 11 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 15 |
| REFERÊNCIAS | 16 |
| ANEXOS | 18 |
| APÊNDICES | 22 |

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento consiste na degeneração progressiva dos sistemas corporais, o que afeta a capacidade de funcionamento do corpo (VALE R, 2005). Além dos fatores biológicos, a redução do desempenho funcional pode estar associada ao sedentarismo, ao tabagismo e à alimentação inadequada. Esses fatores contribuem significativamente para a perda de força, flexibilidade, resistência e diminuição da capacidade cardiorrespiratória, que por sua vez, podem causar prejuízo no desempenho motor, repercutindo negativamente na autonomia funcional de idosos (ROGATTO;GOBBI, 2001). Dentre os aspectos nos quais a autonomia funcional está compreendida destaca-se: a autonomia de ação que está relacionada à independência física ou capacidade de realização de tarefas do dia-a-dia, que com o passar dos anos é deprimida em virtude das diversas alterações sistêmicas a que o corpo é submetido.

Neste contexto o método Pilates insere-se como recurso fisioterapêutico de grande valia uma vez que não impacta grande desgaste físico aos seus praticantes e permite que seja proporcionado ao paciente um trabalho individualizado que atenda objetivamente as suas necessidades. Segundo CURI (2009) apud CAMARÃO(2004) a vantagem prática que o Pilates proporciona para a população idosa é (“o respeito aos limites do corpo evitando lesões e desgaste físico: a respiração permite corrigir desvios posturais, trabalhando mais determinados músculos que outros”). Estudos propostos por HAHN (2003) demonstram que a prática da atividade física, visando o reforço muscular, melhora da flexibilidade e do condicionamento aeróbico, pode oferecer efeitos positivos à autonomia funcional de sujeitos com mais de 60 anos.

Frente a este cenário surgiu o interesse em desenvolver um estudo acerca do tema em questão, que pudesse determinar os benefícios proporcionados pela prática do método Pilates para a população idosa – principalmente no que concerne ao desempenho motor que garante ao indivíduo uma maior independência física para o desenvolvimento de atividades de seu cotidiano.

Desta forma ciente que a correta execução dos exercícios propostos pelo método Pilates, associado ao controle da respiração, proporciona aos seus praticantes ganho de flexibilidade, equilíbrio e condicionamento aeróbico, embasando-se numa tonificação muscular e em um ganho de elasticidade a pesquisa em tela objetiva avaliar se os ganhos propostos pela prática do método Pilates influenciam de alguma maneira a autonomia funcional de pessoas idosas, assim como visa estabelecer um comparativo entre o tempo de

execução das atividades avaliadas antes e após o treinamento de doze sessões do Método Pilates em sua modalidade MatPilates.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É fato que a população idosa tem crescido em nosso país e no mundo como um todo, diversos fatores tem possibilitado um aumento da expectativa de vida, fazendo com que cada vez mais pessoas alcancem a barreira dos 60 anos, este fenômeno populacional traz consigo as dificuldades impostas a esta fatia da população em virtude da depressão funcional sistêmica inerente ao processo de envelhecimento. Quando da chegada à terceira idade verifica-se redução da força, *endurance* muscular, velocidade de movimento, flexibilidade, potência e capacidade cardiorrespiratória, repercutindo em decréscimo na autonomia funcional das pessoas idosas.

O envelhecimento é um evento progressivo no qual os seres vivos estão condicionados, no decorrer desse processo, a inúmeras alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas. O organismo fica mais predisposto às alterações relacionadas a idade, logo, a presença de fatores de risco e a ocorrência de doenças crônico-degenerativas, determinam para o idoso certo grau de dependência, relacionado diretamente com a perda de autonomia e dificuldade de realizar as atividades básicas de vida diária, interferindo na sua qualidade de vida (OKUMA, 2002).

Compreendemos a autonomia funcional sob os seguintes aspectos: autonomia de ação que está relacionada à independência física ou capacidade de realização de tarefas do dia a dia; autonomia de vontade que corresponde à autodeterminação individual; e a autonomia de pensamento que permite a tomada de decisões e julgamentos (HEATHCOTE, 2000). Desta forma a preservação dessas capacidades tende a exercer influência positiva na qualidade de vida de idosos.

Para (BERLEZI et al, 2006) a aptidão física quando relacionada à saúde envolve componentes associados ao estado físico, psicológico e social, seja nos aspectos de prevenção e redução dos riscos de doenças, como também pela maior disposição para as atividades de vida diária. Os benefícios da atividade física para idosos são variados, e abrangem desde o campo físico até o social: aumento da capacidade aeróbia; aumento na ventilação voluntária; melhora na flexibilidade; melhora na resistência muscular localizada; aumento do conteúdo de

minerais ósseos; diminuição da resistência vascular; melhor tolerância à glicose; redução da concentração de lipídios; melhora do estado de ânimo, aumento da vitalidade e melhora significativa da qualidade de vida (RAMOS, 2002).

Dentre as muitas técnicas que o fisioterapeuta pode lançar mão para promover a melhoria da funcionalidade está o Pilates. O Método Pilates, desenvolvido por Joseph Hubertus Pilates, em 1923, tem ganhado cada vez mais adeptos, pois é uma técnica dinâmica que visa trabalhar força, alongamento e flexibilidade, preocupando-se em manter as curvaturas fisiológicas do corpo e tendo o abdômen como centro de força, o qual é trabalhado constantemente em todos os exercícios da técnica, realizados com poucas repetições, visando à qualidade e não a quantidade dos movimentos.

Joseph Pilates nasceu em 1880, em Düsseldorf, Alemanha. O criador do método desde criança sofria de asma, raquitismo e febre reumática. Em sua vida buscou estudar várias formas de movimento incluindo yoga, técnicas Gregas e Romanas. Em 1926 imigrou para Nova York, onde começou a implementação do seu método, inicialmente a prática preconizada por Pilates foi aceita pela comunidade de dança inserindo-se como parte integral do treinamento de bailarinos (RIBAMAR, 2005).

O Pilates baseia seu programa de exercícios no fortalecimento do centro de força (*powerhouse*), expressão que denomina o conjunto de músculos localizados no centro do corpo (abdominais, para vertebrais, glúteos e músculos do assoalho pélvico). Esta estrutura suporta e reforça o resto do corpo, promovendo o equilíbrio estático e dinâmico favorecendo assim a boa postura. Os exercícios devem ser executados de forma a obedecer os princípios de concentração, controle, centro, fluidez nos movimentos, respiração e precisão; as atividades foram idealizadas para integrar estes princípios – e é justamente este aspecto o maior ponto de discrepância entre o método Pilates e outros programas de exercícios, existe a necessidade de coligar os princípios de uma forma correta, trabalhando os aspectos fundamentais até que estes venham a ser executados de forma natural, fluida e possam ser incorporados ao cotidiano dos praticantes (APARÍCIO, PÉREZ, 2005).

A partir do fortalecimento e da melhora da flexibilidade da musculatura componente do centro de força (*powerhouse*) o Pilates proporciona a seus praticantes o aprimoramento do desempenho motor, da estabilidade corporal e da postura, por conseguinte garante aos pacientes melhora da força, flexibilidade e de habilidades motoras (KAESLER, 2007).

O método pode ser desenvolvido no solo na modalidade conhecida como MatPilates, contando com o auxílio de recursos como a bola Suíça, rolo, disco de propriocepção. O

fortalecimento do centro de força promovido, principalmente, por um maior recrutamento da musculatura estabilizadora, especialmente dos estabilizadores profundos (multífidos e transversos do abdome), proporcionando maior estabilidade posterior para a coluna vertebral, contrapondo-se à ação da gravidade, o que promove a melhoria do equilíbrio dinâmico dos praticantes (HALL et al, 1999).

O Método Pilates é um sistema de exercícios que possibilita maior integração do indivíduo no seu dia-a-dia. Trabalha com o corpo como um todo, corrige a postura e realinha a musculatura, desenvolvendo a estabilidade corporal necessária para uma vida mais saudável e longa (Camarão, 2004, pág 01) Ainda segundo este autor através da prática regular do Método Pilates, “o indivíduo redescobre seu próprio corpo com mais coordenação, equilíbrio e flexibilidade. Independentemente da idade, qualquer pessoa pode ser beneficiada por esse método que melhora a qualidade de vida e oferece resultados rápidos”.

Contudo, as mudanças no sistema musculo-esquelético ocasionadas pelo processo natural de envelhecimento são inevitáveis. Entre as várias alterações destacam-se; perda de massa muscular (sarcopenia), disfunções posturais, sobretudo, a cifoescoliose considerada a postura típica do idoso, redução no ciclo da marcha – perda do controle do equilíbrio estático. Tais alterações são consequências das mudanças musculoesqueléticas que ocorrem durante o processo natural de envelhecimento.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa pré-experimental, longitudinal e prospectiva que tem como “medida de análise” a autonomia funcional de pessoas idosas. Inicialmente foi feito convite a todos os idosos que fazem parte da Universidade Aberta a Maturidade (UAMA) do município de Campina Grande. Entre estes, 12 idosas, mostraram interesse e disponibilidade para participar das sessões de Pilates. No entanto apenas 08 idosas participaram integralmente das intervenções. A pesquisa obedeceu a todos os aspectos éticos preconizados pela Resolução nº466/12, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Para tal, este projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sendo aprovado sob o protocolo de número 39088814.3.0000.5187.

Foram elegíveis para o estudo idosos integrantes da UAMA que possuíam capacidade de realizar atividades da vida diária sem auxílio, aptidão física para a prática de Pilates desde que estes indivíduos não fossem praticantes de outra modalidade de atividade física durante as intervenções. Foram excluídos do estudo idosos que possuíam patologias que impossibilitassem a atividade física tais como: doenças traumatológicas graves, doenças neurológicas e cardiopatias graves.

3.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Inicialmente foi aplicada uma ficha de identificação, abordando questões referentes à identificação pessoal: nome, idade, sexo, endereço, estado civil, ocupação e seu estado clínico geral (doença associadas e queixa principal), a autonomia funcional das idosas selecionadas para a pesquisa foi avaliada antes e após a prática dos exercícios pelo protocolo do GDLAM – Grupo Latino-americano de Desenvolvimento para Maturidade (DANTAS, VALE, 2004), que consiste em cinco testes os quais foram representados para esse estudo em abreviações para a melhor interpretação dos dados obtidos; Teste de Caminhada de 10 m (C10m), Levantar-se da Posição Sentada (LPS), Levantar-se da Posição de Decúbito Ventral (LPDV), Levantar-se de uma Cadeira e Locomover-se pela Casa (LCLC) e Vestir e Tirar a Camiseta (VTC). Desta forma um escore é atribuído pelo tempo (em segundos) que o sujeito leva para executar cada tarefa, de forma que, quanto menor o tempo, melhor o desempenho no teste. Após a correlação matemática entre os quatro primeiros testes obtém-se o Índice GDLAM (IG), que permite classificar o desempenho funcional em: Muito Bom $IG < 22,66$; Bom $22,66 < IG < 24,97$; Regular $24,98 < IG < 27,42$; e Fraco, se o IG for superior a 27,42.

A proposta do estudo previu o desenvolvimento do Método Pilates na modalidade MatPilates por 12 sessões já inclusas à avaliação final e inicial, com no mínimo dois encontros semanais, com duração de 50 minutos cada sessão. A sessão era dividida em quatro estágios: Aquecimento no qual eram realizados exercícios de baixa intensidade como circundação de membros superiores e inferiores, flexo-extensão de quadril, dorsi-flexão e flexão plantar afim de preconditionar o corpo a prática das atividades; Alongamento dinâmico incluindo a cadeia posterior e anterior, neste estágio da conduta foram realizados exercícios como o *open the book*, *theswan*, *mermaid*, os alongamentos foram mantidos por 15 segundos e realizados sempre respeitando a amplitude de movimento de cada indivíduo; Fase de Condicionamento Geral, que compunha certa de 20 minutos da aula onde eram desenvolvidos exercícios tais como a ponte (normal e sensibilizada) agachamento na bola

suíça e exercícios de fortalecimento de core como o *teaser* e *hundred*, os exercícios eram realizados em circuito e tinham número de execução variável (entre três e oito repetições) de acordo com a dificuldade; relaxamento nesta fase da aula eram realizados exercícios respiratórios, massagem do tipo deslizamento com as mãos assim como com a bola suíça, estímulo proprioceptivo com bola de cravos na região das costas.

Concluído o prazo previsto para a realização da intervenção as voluntárias submeteram-se a nova avaliação a partir do Protocolo do GDLAM.

Os dados obtidos foram submetidos ao método estatístico de comparação para variáveis, teste de Wilcoxon, para amostras emparelhadas, Para avaliação das hipóteses, analisou-se o p-valor obtido no teste para cada aspecto, tomando $\alpha = 5 \% = 0,05$, para a hipótese nula. Para a análise descritiva, utilizou-se o Excel 2013; para a aplicação do teste, utilizou-se o software R 3.1.0.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade das idosas que compuseram a amostra variou entre 62 e 76 anos, apresentando como média 66,12 anos, sendo todas as idosas participantes do estudo aposentadas e moradoras do município de Campina Grande – PB. Em relação ao estado civil, a amostra foi composta em sua maioria por mulheres casadas, representando um percentual de 62,5%. No grupo pesquisado 100% dos indivíduos relataram dores nas articulações, sendo mais pronunciadas dores no joelho em 50% dos casos. No que concerne a doenças associadas 75% das idosas pesquisadas relatou ter hipertensão sistêmica controlada.

Os resultados dos dados obtidos a partir da mensuração do tempo de execução das atividades propostas para avaliação do protocolo GDLAM, foram analisados e organizados em tabelas e gráficos. Considerando-se os testes de caminhada de 10 m (C10m), levantar-se da posição sentada (LPS), levantar-se da posição de decúbito ventral (LPDV), e levantar-se de uma cadeira e locomover-se pela casa (LCLC), além do índice GDLAM (IG), foram comparados os resultados dos oito indivíduos que compuseram a amostra, antes e depois da aplicação do método de Pilates.

De maneira geral, calculou-se média e desvio-padrão dos resultados amostrais antes (**Tabela 1**) e depois (**Tabela 2**) da aplicação do método de Pilates. Adicionalmente, calculou-

se, para os dois casos, o Coeficiente de Variação (CV) para avaliar a representatividade da média.

TABELA 1: Média em segundos, desvio-padrão e coeficiente de variação dos testes antes da aplicação do método de Pilates

| | C10m | LPS | LPDV | LCLC | IG |
|----------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------|
| MÉDIA | 9,1838 | 12,8563 | 4,9738 | 41,8400 | 32,0888 |
| DESVIO-PADRÃO | 2,0824 | 3,0321 | 1,8626 | 2,6934 | 3,8299 |
| CV | 22,67% | 23,58% | 37,45% | 6,44% | 11,94% |

Os dados coletados após as doze sessões de exercícios serão apresentados na **Tabela 2**

TABELA 2: Média em segundos, desvio-padrão e coeficiente de variação dos testes depois da aplicação do método de Pilates

| | C10m | LPS | LPDV | LCLC | IG |
|----------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----------|
| MÉDIA | 7,9588 | 10,7800 | 3,8900 | 39,0313 | 28,0938 |
| DESVIO-PADRÃO | 1,8715 | 1,9934 | 0,9775 | 2,3206 | 2,9641 |
| CV | 23,51% | 18,49% | 25,13% | 5,95% | 10,55% |

Antes da aplicação das doze sessões do método Pilates, o grupo ao qual foi aplicada a pesquisa apresentava-se como um conjunto heterogêneo e, portanto uma média pouco representativa, enquanto medida resumo, fato evidenciado pelos altos índices do quociente entre desvio-padrão e a média observados nos testes de caminhada de 10 metros (C10m), levantar-se da posição sentada (LPS) e levantar-se da posição de decúbito ventral(LPDV).

Inicialmente se considerarmos o IG a amostra teve o seu desempenho funcional avaliado como “fraco” (IG superior a 27,42) o que difere do estudo proposto por Rodrigues et al. (2010) que ao avaliar inicialmente o IG em dois grupos: Grupo Pilates e Grupo Controle obteve respectivamente médias de 26,96 e 27,21 o que classifica ambos os grupos como regular ($24,98 < IG < 27,42$).

ALVES et al (2004), ao verificar o efeito da prática de hidroginástica sobre a aptidão física do idoso relacionada a saúde, obteve 8,7 segundos de média para a execução de sentar e

levantar antes da aplicação da conduta, assim como média de 7,3 segundos para levantar caminhar 2,44 metros e sentar– o que difere da pesquisa proposta uma vez que esta obteve 12,85 segundos de média para o desenvolvimento da atividade de levantar-se da posição sentada antes da intervenção, tal fato pode representar uma fraqueza da musculatura de membros inferiores por parte do grupo estudado, assim como dos músculos posturais (estabilizadores da coluna), além de redução da flexibilidade, equilíbrio e coordenação uma vez que esses elementos são componentes significativos na atividade mencionada.

A comparação entre as duas tabelas possibilita verificar que houve redução das médias e desvios padrão dos resultados de todos os testes após a aplicação do método de Pilates. Desta forma:

- Para avaliação da diferença do indicador C10m, obteve-se p-valor = 0,007813. Assim, concluímos que a diferença dos resultados antes e depois da aplicação do método de Pilates é significativa;
- Para avaliação dos indicadores LPS, LCLC e IG também obteve-se p-valor de 0,007813, de modo que ao nível de 5% de significância, considera-se que a diferença dos resultados antes e depois da aplicação do método de Pilates é estatisticamente significativa.
- Para avaliação do LPDV, obteve-se p-valor = 0,01563, verifica-se desta forma que a diferença obtida nos resultados antes e depois da aplicação do método de Pilates também é significativa.

Conforme análise estatística apresentada (Tabela 2) após a intervenção proposta houve redução do tempo de execução de todas as atividades avaliadas. (RODRIGUES et al,2010) ao pesquisar a autonomia funcional de mulheres idosas após a prática do Pilates no município de Belém – PA obteve como resultado de execução das atividades após a conduta: redução de (9,34 %) no tempo de execução da caminhada de 10 metros, redução de (11,8%) em levantar-se da posição sentada, redução no tempo de execução da ordem de (25,8%) em levantar-se da posição de decúbito ventral e (11,2 %) de arrefecimento no tempo de execução de locomover-se pela casa – o que corrobora com o estudo proposto e evidencia a melhora da autonomia funcional de pessoas idosas após a pratica do Pilates.

Especificamente, em relação ao IG, embora a classificação de sua média não tenha se alterado (em ambos os casos, o valor da média reflete a classificação “fraco”: IG superior a 27,42), houve modificação na composição percentual da classificação dos indivíduos, conforme mostra a Figura 1. Antes da aplicação do método, todos os indivíduos tinham

desempenho fraco. Após a intervenção, dois passaram a ter desempenho regular e um, desempenho bom.

CURI, (2009) ao avaliar o desempenho de pessoas idosas fisicamente independentes em uma bateria de atividades da vida diária após a prática de um treinamento de doze semanas baseado no Método Pilates, na cidade de Caxias do Sul – RS, afirmou em sua pesquisa que o Pilates influenciou significativamente no tempo de realização das Atividades de Vida Diária obtendo maior significância (com um valor de $p < 0,001$) nos testes de caminhar/correr 800m; sentar-se e levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa. Ainda no retro citado estudo outro teste que demonstrou significância estatística foi levantar-se do solo ($p: 0,001$).

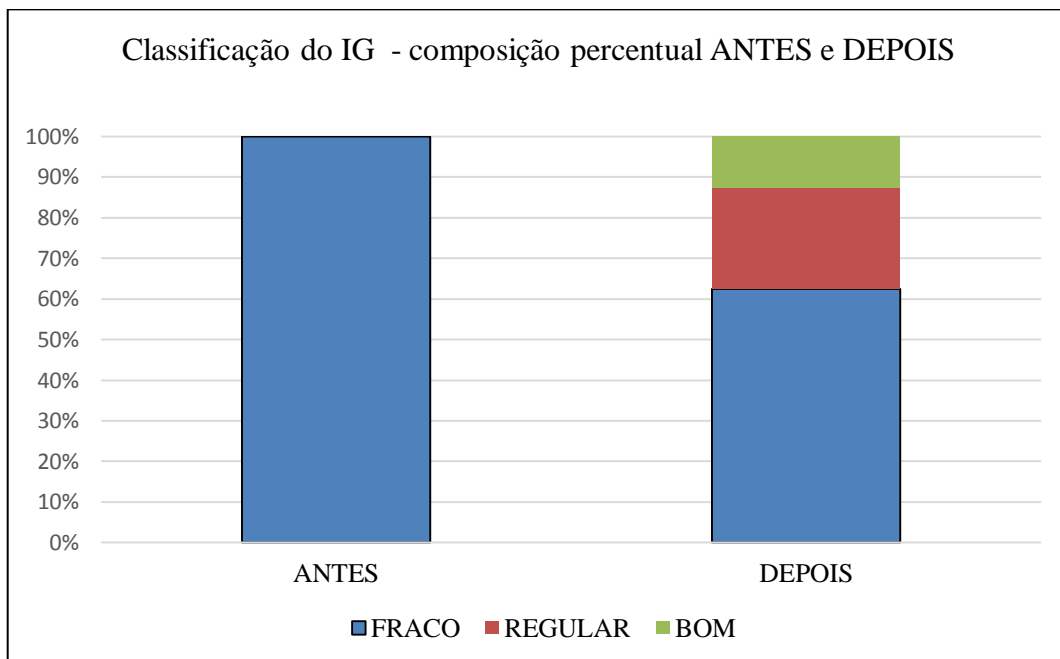


Gráfico 1: Classificação do IG – comparação da composição percentual ANTES e DEPOIS da intervenção

No estudo já citado Rodrigues et al. (2010), a respeito do índice GDLAM (IG), aponta que o indicador (IG) obteve redução passando de (27,21) para (23,58), o que vai ao encontro da pesquisa em tela, que também obteve redução no índice que passou de (32,08) para (28,09), corroborando ainda estudos propostos por Silva et al (2008) e Vale et al (2004).

SMITH E SMITH (2005) sugerem que, os idosos que incluem exercícios baseados no Método Pilates terão benefícios ao integrarem nos seus programas tradicionais de treinamento de força e equilíbrio.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que um programa de tratamento com o Método Pilates na sua modalidade MatPilates tendo por base exercícios físicos cuja característica principal é o trabalho resistido e o alongamento dinâmico, sempre sendo realizados em conjunto com a respiração e respeitando os princípios: controle, precisão, centralização, fluidez de movimento, concentração e respiração consegue influenciar positivamente a autonomia funcional de indivíduos idosos.

Ainda que o estudo desenvolvido aponte ganhos estatisticamente relevantes no que concerne a autonomia funcional e no tempo de execução das atividades avaliadas podemos afirmar que estes apresentam-se de forma incipientes, haja vista a pouca quantidade de participantes do estudo que conseguiram gradação de nível no índice GDLAM. Tal fato pode encontrar explicação no curto período de tempo para desenvolvimento das atividades, aliado a limitações materiais encontradas para incremento das condutas realizadas.

Frente a este contexto sugere-se a realização de mais estudos que possam ser traçados abordando o processo de envelhecimento e as perspectivas da prática do Pilates enquanto recurso terapêutico, a fim de explanar todas as possibilidades do método abrangendo tanto aspectos quantitativos e/ou qualitativos.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF PILATES METHOD IN THE FUNCTIONAL AUTONOMY OF ELDERLY PEOPLE

This study have the objective of evaluate the effectiveness of Pilates Method as a resource to gain of functional autonomy among elderly people. **Methodology:** This is a pre-experimental, longitudinal prospective study applied to elderly members of the *Universidade Aberta a Maturidade* (University Open toMaturity) Program in the city of Campina Grande, Paraiba, Brazil, subjected to twelve sessions of exercises with the Pilates Method and evaluated for functional autonomy by the Latin American Development Group for Maturity (GDLAM) protocol, that consists of Five tests (10 minutes' walk, stand up from sitting position, stand up form a chair and walk around, stand up from prone and dressing and undressing a shirt). **Results:** It was observed that the elderly subjected to the study showed an improvement in the performance of activities evaluated by the GDLAM protocol, after twelve sessions of exercise with Pilates Method.**Conclusion:**We conclude that the program with the Pilates Method based in exercises characterized by resisted work and dynamic stretching, always done together with controlled breathing and respecting the principles of them ethod: control, accuracy, centralization, flowofthemovement and breathing, canpositively influence the functional autonomy of elderly people.

KEYWORDS: Elderly people; Pilates; Functional Autonomy

REFERÊNCIAS

APARÍCIO, E.; PÉREZ, J. **O autêntico método Pilates, a arte do controle**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2005.

ALVES R, MOTA J, COSTA M, ALVES J. **Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica**, RevBrasMed Esporte. vol. 10, nº 1. Rio de Janeiro Jan/Fev, 2004. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 28 abr. 2015.

BERLEZI EM, ROSA PV, SOUZA ACA, SCHNEIDER RH. et al. **Comparação antropométrica e do nível de aptidão física de mulheres acima de 60 anos praticantes de atividade física regular e não praticantes**. Rev.bras.geriatr.gerontol. vol.15 . Rio de Janeiro Oct./Dec, 2006. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 27 out. 2014.

CAMARÃO, T. **Pilates ganha a preferência dos idosos porque respeita limites**, Rio de Janeiro: Elsevier;2004.

CURI, SV. **A influência do método pilates nas atividades de vida diária de idosas**, 2009. Dissertação (Mestrado em Geriatria e Gerontologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2009.

DANTAS, E.H.M., VALE, R. **Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional**. Fitness & Performance Journal, v.3, n.3, p. 175-182, 2004.

HALL DW, NICHOLS J, AGUILAR L, LARKAM E. **Effects of Pilates-based-training on static and dynamic balance in an elderly population**. Med Sci Sports Exerc: 31(5):S388, 1999.

HAHN, M.; CHOU L. **Can motion of individual body segments identify dynamic instability in the elderly?** Clin Biomech.;18:737-44,2003.

HEATHCOTE, G. **Autonomy, health and ageing: transnational perspectives**. Health Educ Res, 2000.

KAESLER DS, MELLINFONT RB, SWETE K, TAAFFE DR. **A novel balance exercise program for postural stability in older adults: a pilot study**. J Bodyw Mov Ther, 2007.

OKUMA, S, S. **O idoso e a atividade física: Fundamentos e pesquisa**. Campinas, SP. Papirus; 2002.

RAMOS AT. **Atividade Física para gestantes, adolescentes, diabéticos, hipertensos e idosos.** Rio de Janeiro: Sprint; 2002.

RIBAMAR, S. **Apostila do Curso de Formação no Método Pilates.** Studio Zen, 2005.

RODRIGUES B, CADER S, TORRES N, OLIVEIRA E, DANTAS E. **Autonomia funcional de idosas praticantes de Pilates.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.17, n.4, p.300-5, out/dez.2010.

ROGATTO, G.; GOBBI S. **Efeitos da atividade física regular sobre parâmetros antropométricos e funcionais de mulheres jovens e idosas.** RevBrasCineantropomet Desempenho Hum.;3(1):63-9,2001.

SILVA A, ALMEIDA GJM, CASSOLHAS RC, COHEN M, PACCIN MS, TIFIK S. **Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos.** RevBrasMed Esp. 2008. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 30 out. 2014.

SMITH K.; SMITH E. **Integrating Pilates-based Core Strengthening Into Older Adult Fitness Programs: Implications for Practice.** Top in GerRehab. Bone Health. 2005.

VALE R, TORRES J, MARTINHO K, LOPES R, NOVAES J, DANTAS E. **Efeitos do treinamento de força na flexibilidade de mulheres idosas.** Fit Perform J, 2004.

VALE, R. **Avaliação da autonomia funcional do idoso.** Fit Perform J.;4(1):4, 2005.

ANEXOS

UNIVERSIDADE ABERTA A MATURIDADE – UAMA – UEPB

CNPJ: 12.671.814/0001-37

RUA: DOMITILA CABRAL DE CASTRO S/Nº

CEP: 58.429-570

BAIRRO UNIVERSITÁRIO, BODOCONGÓ

CAMPINA GRANDE-PB

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “ A influência do método Pilates para o ganho de autonomia funcional de idosos” desenvolvida pelo aluno José Hélder da Costa Vasconcelos do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, sob a orientação da professora Vitória Regina Quirino de Araújo.

Campina Grande, ____ de _____ 2014

Prof. Manoe F. de Oliveira Neto
Coordenador da UAMA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

(OBS: para o caso de pessoas maiores de 18 anos e que não estejam inseridas nas hipóteses de vulnerabilidade que impossibilitam o livre discernimento com autonomia para o exercício dos atos da vida civil).

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa **“A influência do método Pilates na autonomia funcional de idosos”**.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho “A influência do método Pilates na autonomia funcional de idosos” terá como objetivo avaliar a efetividade do método Pilates, enquanto recurso para ganho de autonomia funcional, entre idosos. Ao voluntário só caberá a autorização para avaliar a autonomia funcional pelo protocolo do GDLAM – Grupo Latino-Americano de Desenvolvimento para Maturidade, que consiste em cinco testes: caminhada de 10 m, levantar-se da posição sentada, vestir e tirar a camiseta, levantar-se da posição de decúbito ventral, e levantar-se de uma cadeira e locomover-se pela casa e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083)**8680-1308** com **José Hélder da Costa Vasconcelos**.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

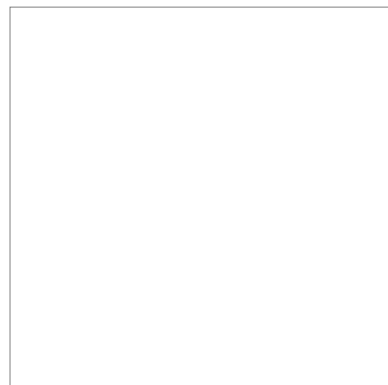
José Hélder da Costa Vasconcelos

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica do participante da pesquisa

(OBS:utilizado apenas nos casos em que não seja possível a coleta da assinatura do participante da pesquisa).



APÊNDICES

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

| | | |
|---------------------------|-------|---------------------|
| NOME DO PACIENTE: | | |
| ENDEREÇO: | | |
| TELEFONE: | | ESTADO CIVIL: |
| IDADE: | SEXO: | DATA DE NASCIMENTO: |
| PROFISSÃO: | | QUEIXA PRINCIPAL: |
| HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL: | | |

PROTOCOLO GDLAM

Caminhar 10m (C10m) - Fase Inicial:_____ Fase Final:_____

Levantar-se da posição sentada (LPS)- Fase Inicial:_____

Fase Intermediária:_____ Fase Final:_____

Levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV)

Fase Inicial:_____ Fase Final:_____

Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC)

Fase Inicial:_____ Fase Intermediária:_____ Fase Final:_____

Teste de vestir e tirar uma camiseta (VTC)_____

Fase Inicial:_____ Fase Intermediária 1:_____

Fase Intermediária 2:_____ Fase Intermediária 3:_____

Fase Final:_____