



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

FLÁVIA RAYANE COSTA PEREIRA DE MEDEIROS

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA
DIABÉTICOS MELLITUS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

CAMPINA GRANDE

2016

FLÁVIA RAYANE COSTA PEREIRA DE MEDEIROS

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA
DIABÉTICOS MELLITUS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de conclusão de curso em formato de relato de experiência apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof^a Dr^a Giselly Félix Coutinho.

CAMPINA GRANDE

2016

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.

M488b Medeiros, Flávia Rayane Costa Pereira de.
Benefícios do treinamento de força para diabéticos mellitus tipo 2 [manuscrito] : relato de experiência / Flávia Rayane Costa Pereira de Medeiros. - 2016.
21 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Giselly Félix Coutinho, Departamento de Educação Física".

1. Atividade física. 2. Exercício físico. 3. Treinamento de força. 4. Diabetes mellitus. I. Título.

21. ed. CDD 613.71

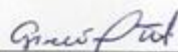
FLÁVIA RAYANE COSTA PEREIRA DE MEDEIROS

**BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA
DIABÉTICOS MELLITUS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

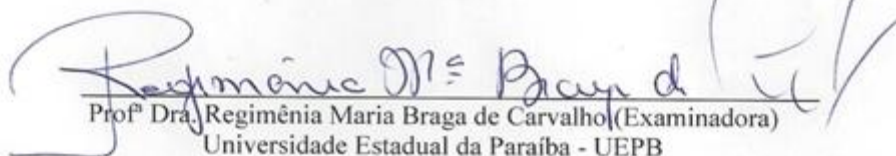
Trabalho de conclusão de curso em formato de relato de experiência apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Aprovado em: 31/10/2016

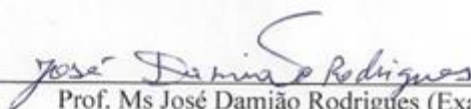
Banca examinadora



Profª Dra. Giselly Félix Coutinho (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB



Profª Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB



Prof. Ms José Damião Rodrigues (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

CAMPINA GRANDE-PB
2016

AGRADECIMENTOS

Primeiramente á Deus, por ter realizado o desejo do meu coração de ingressar na vida acadêmica e ter me sustentado em meio as lutas que me fizeram pensar em desistir. Por isso á Ele toda honra e glória pela profissional que me tornei.

Aos meus pais, Olivan Teófilo de Medeiros e a Francisca Costa Pereira de Medeiros, e irmão, Fábio Renê Costa Pereira de Medeiros, pois são a razão pelo qual enfrentei as lutas até chegar aqui e a razão pela qual irei muito além. Agradeço pelo apoio, tanto financeiro como emocional, visto que não mediram esforços para me auxiliar no que precisasse, pela compreensão e por acreditarem no meu potencial e principalmente pelo amor, essencial na realização do meu sonho.

Á minha orientadora Dr^a Giselly Félix Coutinho, pela paciência e dedicação ao meu trabalho, foi através do conhecimento adquirido em sua disciplina de Educação Física para grupos especiais, que criei a vivacidade de desenvolver esse estudo.

Á banca examinadora composta pela professora Dr^a Regimenia Maria Braga de Carvalho e Prof^o Ms José Damião Rodrigues que gentilmente aceitaram avaliar este trabalho.

A todos os professores do Departamento de Educação Física, que contribuíram significativamente para meu desempenho acadêmico e profissional.

Deixo registrado meu muito obrigada a todos vocês que, direta ou indiretamente, participaram do meu desenvolvimento e crescimento na vida acadêmica, por serem peças importantes do quebra-cabeça dos meus sonhos.

“Porque dEle e por Ele,
e para Ele, são todas as coisas;
glória, pois, a Ele eternamente. Amém!

Romanos 11:36

MEDEIROS, Flávia Rayane Costa Pereira; BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA DIABÉTICOS MELLITUS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, 2016.

RESUMO

A crescente busca por uma qualidade de vida melhor nos dias atuais tem crescido de forma significativa. Os meios de comunicação têm colaborado de forma positiva, mostrando os benefícios da prática de exercícios físicos. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, no Brasil há mais de 13 milhões de pessoas vivendo com diabetes, particularmente o Diabetes Mellitus tipo II (DMII) que acomete 90% dos casos de diabetes, sendo mais comum na população a partir dos 40 anos de idade. O presente trabalho constituiu-se em um relato de experiência, como estagiário na Academia Korpus, abordando a realidade vivenciada, cujo objetivo é observar os benefícios do treinamento de força nos portadores de Diabetes Mellitus II. Foi possível concluir que a prática do Treinamento Resistido, proporciona inúmeros benefícios para os praticantes, devido à diminuição da gordura corporal, melhora das concentrações de colesterol e dislipidemias, diminuição da resistência à insulina, e maior controle glicêmico, contudo contribuindo de forma geral para melhor qualidade de vida.

Palavras Chave: Exercício Físico. Treinamento de Força. Diabetes Mellitus

MEDEIROS, Flávia Rayane Costa Pereira; BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA DIABÉTICOS MELLITUS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, 2016.

ABSTRACT

The growing demand for a better quality of life nowadays has grown significantly. The media have contributed positively, showing the benefits of the practice of physical exercises. According to the Brazilian Society of Diabetes, there are more than 13 million people living with diabetes in Brazil. Especially the Diabetes Mellitus Type II (DMII) is responsible of 90% of cases of diabetes, being more common in the population with more than 40 years old. This work consisted in an experience report, as an intern at Korpus Academy, addressing the lived reality, which aims to observe the benefits of strength training in patients with Diabetes Mellitus II. It was concluded that the practice of Resisted Training, provides numerous benefits for practitioners, due to decreased body fat, improved cholesterol and dyslipidemia, decreased insulin resistance, and improved glycemic control, but contributing in general to better quality of life.

Keywords: Exercise. Strength Training. Diabetes Mellitus.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 DIABETES MELLITUS.....	10
2.2 ATIVIDADE FÍSICA E BENEFÍCIOS PARA DIABETES MELLITUS	11
2.3 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA DIABETES MELLITUS	12
3 RELATO DE EXPERIÊNCIA	13
4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	14
5 AVANÇOS	17
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
7 REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

A crescente busca por uma qualidade de vida melhor nos dias atuais tem crescido significadamente. Os meios de comunicação têm colaborado de forma positiva muitas vezes para que isso aconteça, mostrando os benefícios da prática de exercícios físicos, com isso pessoas tem procurado academias de ginástica para realizar a prática de atividade física com acompanhamento de profissionais qualificados, para que assim cheguem ao resultado esperado, seja na aparência física ou na qualidade de sua saúde, também levando em conta os momentos de lazer que os mesmos podem ter.

O educador físico é responsável por prescrever, acompanhar e orientar os alunos que procuram a prática da atividade física.

Nesse sentido, Oliveira, *et al.* (2005) a Educação Física engloba um vasto conjunto de atividades e exercícios físicos além dos esportes, bem como todo o conhecimento científico que é necessário para estudar tais atividades que envolvem a totalidade do movimento humano. Dessa forma, pode-se considerar o Profissional de Educação Física como o principal responsável pela orientação física das diversas formas da execução de esportes, exercícios e atividades físicas.

Segundo Volpato, *et al.* (2006) a prática de atividade física, exercida de acordo com a individualidade biológica e com a devida prescrição, traz benefícios físicos, psicológicos e sociais na idade adulta, contribuindo para manutenção das funções físicas e cognitivas, e conseqüentemente promovendo uma maior independência na velhice.

A atividade física vem sendo aplicada como medidas não-farmacológicas, recomendadas para prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, a exemplo da Diabetes Mellitus, visto que o sedentarismo e o baixo nível de atividade física tem sido considerados expressivos para a mortalidade (GURRUCHAGA, 1997).

Diabetes Mellitus tipo II (DMII) acomete adultos e idosos e é caracterizado por alterações no metabolismo, conhecida como hiperglicemia, caracterizada pelo nível elevado de glicose no sangue, deixando a ação da insulina ineficiente, fazendo com que a alta concentração de glicose se acumule na corrente sanguínea, provocando falta de energia.

Ferreira, *et al.* (2008) considerada uma das grandes epidemias, o DMII é desenvolvido por meio dos hábitos alimentares inadequados e o sedentarismo, pois ocasiona excesso de

gordura corporal que desenvolve várias doenças. Por este motivo, Galvin (2014), defende a importância do exercício físico independente de sua modalidade.

Para o indivíduo diabético a formação de energia é extremamente importante, pois a mobilização da glicose presente no sangue é utilizada para formação de energia, assim durante e após o exercício os níveis de glicose sanguínea estarão relativamente mais baixos, podendo até chegar a níveis normais. Vale lembrar que deve-se ter o controle das variáveis de treino e a dosagem insulínica do indivíduo antes, durante e pós treino, principalmente em diabéticos do tipo I para não causar eventual hipoglicemia durante o exercício. (COELHO, 1992 **apud** GALVIN, 2014.)

Volpato, *et al.* (2006) o exercício físico está introduzido nos programas de qualidade de vida dos portadores de DM II, em virtude da diminuição da gordura corporal, melhora das concentrações de colesterol, na diminuição da resistência à insulina e maior controle glicêmico. O exercício de força possibilita uma vida mais ativa nas tarefas do cotidiano, pois o mesmo melhora a força e a resistência muscular, aumentando a massa e a potência muscular (Ciolac e Guimarães, 2004). Esse estudo trata-se de um relato de experiência, resultado do estágio não curricular, desenvolvido na Academia Korpus, na cidade de Campina Grande – PB.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Santos, *et al.* (2006) a prática de atividade física, exercida de acordo com a individualidade biológica e com a devida prescrição, traz benefícios físicos, psicológicos e sociais na idade adulta, contribuindo para manutenção das funções físicas e cognitivas. Diante disso, podemos afirmar que, a prática de exercício físico é importante para qualquer ser humano, pois como sabemos o sedentarismo é prejudicial à saúde.

A importância da atividade física está fundamentada na prevenção e manutenção da qualidade de vida da população, visto que promove inúmeros benefícios como a diminuição da taxa metabólica, a melhoria da composição corporal, aumento da densidade mineral óssea, diminuição das dores articulares, melhoria nos níveis glicêmicos e nas medidas fisiológicas, aumento da força e da flexibilidade, assim como ajuda a combater a depressão e melhorando a autoconfiança (ANDREOTTI e OKUMA, 1999).

2.1 DIABETES MELLITUS

Considerada como uma doença crônica degenerativa não transmissível, a Diabetes Mellitus, é caracterizada pelo aumento dos níveis glicêmicos na circulação sanguínea, conhecida como hiperglicemia. Esse aumento ocorre porque o hormônio responsável pela absorção da glicose pelas células (insulina) deixa de ser produzida pelo pâncreas ou não funciona adequadamente (WIDMAN e LADNER, 2002).

Com o passar dos anos a Sociedade Brasileira de Diabetes mostra o aumento de significativos de pessoas que convivem com a Diabetes Mellitus, particularmente o tipo II, podendo ser comparada a baixo.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2012) a DM acomete cerca de 366 milhões de pessoas no mundo, só no Brasil os números de pessoas com DM. Segundo Zabaglia, *et al.* (2009) é de 6 milhões de pessoas podendo ter um aumento de 170% até o ano de 2025. Dentro destes dados estatísticos, cerca de 90 a 95% dos portadores se encontram com a Diabetes Mellitus Tipo II.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes 2015, no Brasil, há mais de 13 milhões de pessoas vivendo com diabetes, e em alguns casos. Particularmente o DM II acomete 90% dos casos de diabetes, sendo mais comum na população a partir dos 40 anos de idade. Entre os fatores para o aparecimento do DM II podemos citar a hereditariedade, que

pode ser adquirida através de histórico familiar ou pela diabetes gestacional; a obesidade, por meio de hábitos alimentares inadequados; estresse e sedentarismo. Fatores que podem ser prevenidos e até mesmo controlados por meio de um trabalho multidisciplinar que envolve exames clínicos, reeducação alimentar e a prática de atividades físicas.

2.2 ATIVIDADE FISICA E BENEFICIOS PARA DIABETES MELLITUS

A atividade física é importante ferramenta para a promoção e prevenção da qualidade de vida da população. Segundo Cardoso e seus colaboradores (2007), a prática regular de exercícios proporcionam benefícios e entre eles encontramos a redução dos níveis de triglicérides e do Colesterol LDL, aumenta o colesterol HDL, diminuem a frequência cardíaca de repouso, e em atividade, reduz a pressão arterial. Enfatizam ainda mais a importância dessa promoção de saúde para os portadores de DM II, visto que, o risco de mortalidade nesses indivíduos é maior do que nós não diabéticos.

Torres, *et al.* (2010) cita em seu trabalho que, O Programa Nacional de Promoção da Atividade Física (2002), onde sugerem programas de conscientização para a população direcionados á adoção de um estilo de vida saudável, e enfatiza a prática da atividade física e a reeducação alimentar. A mudança de estilo de vida, com a adoção de uma dieta balanceada e da prática de atividade física é essencial para que o controle e o tratamento do DM II tenham êxito.

Antes de iniciar a prática sistemática da atividade física, deve submeter-se a exames clínicos gerais e a uma análise de sua composição corporal. O exercício físico deve ser prescrito por um profissional de educação física de maneira individual, assim como a reeducação alimentar deve ser prescrita por um profissional da nutrição para evitar riscos e otimizar os benefícios.

Considerando que a prática regular de atividade física é de baixa aceitação, o American College of Sports Medicine e o American Diabetes Association - 1997, recomendam exercitar os grandes grupos musculares por 3 vezes na semana durante 30 minutos, com intensidade moderada, pois com essa prática já é possível ter bons resultados.

Volpato, *et al.* (2006) o exercício físico está inserido em todos os programas para melhora da qualidade de vida dos portadores de DM II, devido a diminuição da gordura corporal, melhora das concentrações de colesterol e dislipidemias, diminuição da resistência á

insulina, e maior controle glicêmico. A prática de exercício físico regular previne e controla mecanismos indesejáveis do diabetes. Além do controle glicêmico, o exercício físico tem contribuído e beneficiado os portadores de diabetes em vários aspectos da melhoria da qualidade de vida tanto em sua composição corporal, como em sua autoestima e controle do estresse, levando-os a uma melhor socialização.

2.3 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA DIABETES MELLITUS

O treinamento de força melhora a força e a resistência muscular, o que facilita as tarefas do cotidiano e possibilita uma vida mais ativa para indivíduos portadores de obesidade e sedentarismo, características principais do DM II. Além disso, o treinamento de força aumenta a massa e potência muscular, podendo ajudar na preservação da musculatura (CIOLAC e GUIMARÃES, 2004).

Para o indivíduo diabético a formação de energia é extremamente importante, pois a mobilização da glicose presente no sangue é utilizada para formação de energia, assim durante e após o exercício os níveis de glicose sanguínea estarão relativamente mais baixos, podendo até chegar a níveis normais (COELHO, 1992 **apud** GALVIN, 2014.). Sabendo disso, é importante que o profissional de Educação Física enfatize a importância da prática regular da atividade física.

3 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Esse estudo trata-se de um relato de experiência. A experiência aqui relatada é o resultado do estágio não curricular, por mim desenvolvido e supervisionado pelo um profissional habilitado, na Academia Korpus que fica situada na cidade de Campina Grande – PB.

A princípio, o interesse de fazer o relato de experiência com portadores de doença crônica, diagnosticadas com diabetes mellitus tipo II, criou vivacidade mediante o conhecimento adquirido na disciplina de Educação Física para Grupos Especiais, no terceiro ano acadêmico do curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande – PB.

A Academia korpus foi fundada em 1985, no bairro do alto branco, sendo a primeira rede Korpus a surgir em Campina Grande-PB. Destacou-se por implantar na Paraíba a primeira piscina climatizada, em seguida em 1988 surgiu à academia Korpus, localizada no bairro da prata e logo mais tendo mais uma unidade que fica situada no centro da cidade. Hoje, seu grande diferencial é funcionar 24horas, além de oferecer ambientes climatizados, recursos tecnológicos e uma equipe preparada para atender alunos com perfis e necessidades diferentes. Estrutura completa, o que nos proporcionava diversificados equipamentos e uma grande variedade de atividades, tais como: Musculação, Ginástica, Hidroginástica, Natação para crianças e adultos, aulas de karatê e sauna como espaço para relaxamento.

O ambiente da academia conta com diversos equipamentos: esteiras, bicicletas e Elípticos ergométricos para melhor desenvolvimento dos exercícios aeróbios. Assim como também variados maquinários para realização do treinamento resistido. Para melhor execução dos movimentos nas cadeias musculares, conta-se com variados tipos de barras, anilhas e halteres, dando maiores possibilidades da execução de exercícios para peitorais, dorsais, bíceps, tríceps, quadríceps e isquiotibiais.

A experiência foi vivenciada com adultos idosos, do sexo masculino, com faixa etária de 40 a 49 anos de idade e portadores de doenças crônicas degenerativas não transmissíveis (DMII). A experiência se deu com portadores de DMII. E também tinham como particularidade objetivar a promoção da saúde sem fins estéticos.

4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A partir de Março de 2013, surgiu a oportunidade de estagiar na Academia Korpus, situada na cidade de Campina Grande – PB, com supervisão do Profissional de Educação Física. Minha função era acompanhar os trabalhos dos profissionais de educação física, dando suporte no atendimento aos alunos e apoio nos treinos. O estágio era realizado de segunda à sexta-feira, totalizando uma carga horária de 22 horas semanais.

Desenvolvi nesse período de estágio, experiência para minha vida acadêmica e profissional, no tocante ao trabalho com pessoas portadoras de DMII. Iniciei no mês de Julho de 2015 e finalizei em Outubro de 2015. O objetivo principal do estágio foi vivenciar atividades relacionadas ao treinamento de força para um grupo de adultos idosos de segunda a sexta-feira, visando a manutenção da qualidade de vida, além de observar os benefícios do treinamento de força.

A programação do treinamento foi prescrita para adultos idosos, com faixa etária de 40 - 49 anos do sexo masculino e portadores de DMII. Prontamente, a avaliação física foi realizada pelo profissional de educação física iniciada com anamnese, para conhecimento do histórico dos portadores, e em seguida, uma análise da composição corporal através do protocolo de sete dobras de Jackson e Pollock (1978), com o objetivo de obter o percentual de gordura e da massa muscular.

A prescrição do treinamento foi de acordo com o que preconiza o Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM), que recomenda o exercício com intensidades de 50 a 80% do VO₂ máximo, três a quatro vezes por semana, com duração da sessão entre 30 e 60 minutos, incluindo um aquecimento adequado e um período de descanso.

O treinamento foi prescrito mediante um sistema multimídia de musculação, Micro Training, possibilitando a visualização da elaboração de séries com recursos multimídia. O aplicativo digital facilitava o acesso dos clientes com o treinamento, visto que, ao acessar seu login visualizava duração do aquecimento; exercícios, séries, repetições; e alongamentos prescritos.

American College of Sports Medicine e o American Diabetes Association (2000), mostra que a sessão de aquecimento é para preparar os músculos esqueléticos, coração e pulmões para um aumento progressivo na intensidade do exercício. Ele consistia em 5 a 10

minutos de atividade aeróbia. Em seguida, os músculos usados durante o treinamento eram alongados.

Para Ramalho e Soares (2008) o treinamento aeróbico tem maior eficiência no controle da DM, tendo em vista o grande número de músculos envolvidos na realização do movimento. No entanto, estudos vêm demonstrando que o exercício resistido também é benéfico no controle dos níveis de glicemia dos portadores de DM II. Seguindo estes estudos, Ciolac e Guimarães (2004), afirmam que os benefícios dos exercícios aeróbios e dos resistidos, têm sido demonstrados positivamente na melhoria do quadro de saúde dos portadores de DM II, sugerindo assim, que a combinação das duas modalidades pode ser benéfica.

Após aquecimento, o treinamento de força era realizado na sala de musculação com utilização de pesos livres e aparelhos, exercendo trabalho nos grandes grupos musculares, com a finalidade de gerar hipertrofia e resistência muscular para obter benefícios como: a redução do percentual de gordura, aumento da massa magra e controle dos níveis glicêmicos, assim como melhora das concentrações de colesterol e dislipidemias.

O treinamento de força (TF) traz benefícios específicos, pois, aumenta a sensibilidade à insulina, melhora na tolerância a glicose e no controle glicêmico, assim como também, a pressão arterial. Além disso, melhora a força e a resistência muscular, beneficiando o desenvolvimento nas tarefas diárias, possibilitando uma vida mais ativa para portadores de obesidade e sedentarismo, características principais do portador de diabetes do tipo II (Ciolac e Guimarães, 2004).

Segundo Cardoso, *et al.* (2008), a prática do exercício melhora as medidas fisiológicas, tais como redução de triglicérides e do colesterol LDL, aumento do colesterol HDL, diminuição da frequência cardíaca de repouso e em atividade, e redução da pressão arterial.

Decorrido três meses de acompanhamento da turma de adultos idosos, foi executada pelo o profissional de Educação Física, uma nova avaliação física pós treinamento, para averiguar a condição de saúde que o grupo se encontrava após três meses de treinamento resistido.

Ficou evidenciado que de acordo com a literatura, o Treinamento de Força promove melhora na sensibilidade à insulina, redução glicêmica, aumento de massa magra e diminuição da gordura corporal do DM II, reduzindo os fatores de risco para desenvolvimento de outras enfermidades. Através do exercício físico e nesse estágio em particular o Treinamento de Força, mostrou-se eficaz no controle do DMII. Ressalta-se porém que, os efeitos do exercício físico só mantêm-se caso haja continuidade do programa de treinamento a longo prazo (Fechio e Malerbi, 2004).

5 AVANÇOS

A motivação inicial que me levou a realizar esse trabalho, foi a proximidade com pessoas portadoras da diabetes mellitus tipo II, em seguida aliado a curiosidade de saber quais benefícios a atividade física pode trazer para essas pessoas, orientada pela minha futura profissão, com intuito de beneficiar a vida dos mesmos.

Com o decorrer do estágio, foi possível perceber os reais benefícios da atividade física orientada por um profissional habilitado, melhorando assim a contenção dos efeitos que a doença traz, manutenção da qualidade de vida desses clientes, menor percentual de gordura e níveis glicêmicos, melhor resistência muscular e assim possibilitando uma vida mais ativa. Assim aumentando o meu interesse pela profissão a qual escolhi.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do término do estágio, pude concluir que a prática do Treinamento de Força, proporciona inúmeros benefícios para os praticantes, entre eles a diminuição da gordura corporal, melhora no colesterol e controle glicêmico, contribuindo assim para saúde e melhor qualidade de vida.

No decorrer desses três meses, aprimorei meus conhecimentos teóricos e práticos, sobre os benefícios e efeitos do treinamento de força, para pessoas portadoras de DMII, seguindo sempre a preconização do Colégio Americano de Medicina Esportiva na sua edição de 2010, que relaciona os benefícios da atividade física no tratamento do diabetes tipo II às respostas agudas e crônicas sobre a ação da insulina, tanto nos exercícios aeróbios quanto nos exercícios resistidos.

Além disso, a experiência enfatizou ainda mais meu interesse de proporcionar saúde as pessoas, mediante a atividade física, e percebi a importância da equipe multidisciplinar no acompanhamento, não apenas de pessoas portadoras de patologias, mas para todos aqueles que praticam atividade física orientada e sistematizada.

REFERÊNCIAS

- ACSM - American College of Sports Medicine. Programa de Condicionamento Físico da ACSM. São Paulo: Manole, 1999. ACSM - American College of Sports Medicine. Posicionamento Oficial de Exercício e Atividade Física para Pessoas Idosas, 2003.
- American College of Sports Medicine e American Diabetes Association in Rev Bras Med Esporte. Diabetes mellitus e exercício. Vol. 6, Nº 1 – Jan/Fev, 2000.
- ANDREOTTI, R.A; OKUMA, S.S. Validação de uma Bateria de Testes de Atividade de Vida para Idosos Fisicamente Independentes. **Revista de Educação Física**. São Paulo, v.13, n.1, 1999.
- CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G.V. Exercício Físico e Síndrome Metabólica. **Revista Brasileira de Medicina e do Esporte**, Vol. 10, N. 4, P. 319-324. Jul/Ago, 2004.
- CARDOSO, A. S.; BORGES, L. J.; MAZO, G. Z. BENEDETTI, T. B.; KUHNEN, A. P. Fatores influentes na desistência de idosos em um programa de exercício físico. *Revista Movimento*, v.14, n.1, p. 225-239, jan/abr. 2008.
- FERREIRA, S. Aspectos Epidemiológicos do Diabetes Mellitus e seu impacto no indivíduo e na sociedade. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2008.
- FERNANDES, Carlos Alexandre Molena. et al. A importância da associação de dieta e de atividade física na prevenção e controle do diabetes mellitus tipo 2. *Maringá*, V. 27; N. 2; P. 195-205, 2005.
- GALVIN, Everton Antônio, NAVARRO, Francisco e GREATTI, Vanessa Raquel. A importância da prática do exercício físico para portadores de Diabetes Mellitus: Uma revisão Crítica. *SALUSVITA*, Bauru, V. 33, n. 2, p. 209-222, 2014.
- GOMES, Kátia Maria Sampaio; GIOMO, ANA MARIA FELIX; ARAÚJO, FLÁVIO DE MATOS CARDOSO; NAVARRO, ANTONIO COPPI. **Revista brasileira de nutrição esportiva**, São Paulo. V.3, N.18, P. 518-528. Nov/Dez. 2009. ISSN 1981-9927.
- OLIVEIRA, AURÉLIO LUIZ DE; SILVA, MARCELO PEREIRA DA. O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E A RESPONSABILIDADE LEGAL QUE O CERCA: Fundamentos para uma discussão. IX Simpósio Internacional processo civilizador. Ponta Grossa, Paraná, Brasil. 2015.
- Ramalho, A.C.R.; Soares, S. O Papel do Exercício no Tratamento do Diabetes Mellito Tipo1. Uma Revisão de Literatura. *Arquivo Brasileiro Endocrinológico e Metabolismo*. Vol.52. Num. 2. 2008. p. 261 – 263.
- SANTOS, Arielle Francisquini. et al. Efeitos do treinamento de força em pessoas portadoras do diabetes mellitus tipo 2. **Revista odontológica de Araçatuba**, v.37, n.1, p.33-40, janeiro/abril,2016.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro sobre diabetes: Uso da insulina no tratamento da diabetes mellitus tipo 2. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro sobre diabetes: Princípios Básicos, Avaliação e Diagnóstico de Diabetes Mellitus. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2016.

TORRES, H.C, et al. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Rev Saúde Pública**. V.2, n.43, p.291-298, 2010.

VOLPATO, G.T.; et al. Avaliação do efeito do exercício físico no metabolismo de ratas diabéticas prenhes. **Revista Brasileira de Medicina e do Esporte**. Vol. 12; N. 5; P. 229-233, Set/Out, 2006.

ZABAGLIA, Ramon. et al. Efeito dos exercícios resistidos em portadores de diabetes mellitus. **Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício**, São Paulo, V.3; N. 18; P. 547-558; Nov/Dez. 2009. ISSN 1981-9900.

