



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE NUTRIÇÃO**

O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO E REEDUCAÇÃO ALIMENTAR (BODYRESULT30) EM ALUNOS DE UMA ACADEMIA DA REGIÃO LESTE DE TRINDADE – GO.

**BRUNA CORREIA PIMENTEL
JAQUELLINY SOARES DE LIMA**

Orientadora: Prof. Esp. Aneci Neves da Silva Delfino.

Trindade - GO
2017

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO E REEDUCAÇÃO
ALIMENTAR (BODYRESULT30) EM ALUNOS DE UMA ACADEMIA DA
REGIÃO LESTE DE TRINDADE – GO.**

**Bruna Correia Pimentel
Jaquelliny Soares de Lima**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito para à obtenção do
título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof. Esp. Aneci Neves da Silva Delfino.

Trindade - GO
2017

**Bruna Correia Pimentel
Jaquelliny Soares de Lima**

O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO E REEDUCAÇÃO ALIMENTAR (BODYRESULT30) EM ALUNOS DE UMA ACADEMIA DA REGIÃO LESTE DE TRINDADE – GO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade União de Goyazes como requisito para à obtenção do título de Bacharel em Nutrição, aprovada pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof. Aneci Neves da S. Delfino.

Edson Vicente de Oliveira
Faculdade União de Goyazes

Bibiana Arantes Moraes
Universidade Federal de Goiás

Trindade - GO
2017

O IMPACTO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO E REEDUCAÇÃO ALIMENTAR (BODYRESULT30) EM ALUNOS DE UMA ACADEMIA DA REGIÃO LESTE DE TRINDADE – GO.

Bruna Correia Pimentel¹
Jaquelliny Soares de Lima²
Aneci Neves da Silva Delfino³

RESUMO

Este presente trabalho tem por objetivo demonstrar o efeito de um programa de treinamento e orientações nutricionais em adultos de um determinado grupo de uma academia na região Leste de Trindade – GO e também mostrar o papel importante da prática regular de exercício físico na prevenção e tratamento para evitar sobrepeso e obesidade em adultos, bem como auxiliar com dicas de alimentação e alimentos que auxiliam nos resultados esperados e também descrever a quantidade e modalidade de exercício necessário para esse fim. O presente estudo se constitui de um estudo qualitativo, realizado com mulheres com idade de 20 a 59 anos. Nossos resultados demonstraram que entre os valores observados para classificação do estado nutricional pelo método de IMC e os valores encontrados para classificação do percentual de gordura, podemos observar as mulheres obtiveram um ótimo resultado após a realização do programa de circuito com intensidade moderada afastando - as dos números descritos ao qual elas pertenciam antes de participarem do programa de treinamento, houve uma concordância entre a classificação pelo método de IMC e o método de dobras cutâneas. Entretanto, isso não significa que não se devam utilizar outros métodos de avaliação no grupo específico, uma vez que se queira mostrar com maior clareza os resultados obtidos.

Palavras – chave: Treinamento em circuitos, orientação nutricional, reeducação alimentar, nutrição

ABSTRACT

This work aims to demonstrate the effect of a training program and nutritional guidelines in adults of a certain group of a gym in the eastern region of Trindade - GO and also show the important role of regular practice of physical exercise in prevention and treatment for avoiding overweight and obesity in adults as well as assisting with food and feed tips that aid in the expected results and also describe the amount and modality of exercise required for that purpose. The present study consists of a qualitative study carried out with women aged 20 to 59 years. Our results showed that among the values observed for the classification of the nutritional status by the BMI method and the values found for the classification of fat percentage, we can observe that the women obtained an excellent result after the program of circuit with moderate intensity, numbers to which they belonged prior to participating in the training program, there was a concordance between the BMI method classification and the skinfold method. However, this does not mean that other methods of evaluation should not be used in the specific group, since we want to show more clearly the results obtained.

Key-words: Circuit training, nutritional guidance, food re - education, nutrition

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes.

² Acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes.

³ Orientadora, Professora Especialista do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes.

1. INTRODUÇÃO

A saúde e a qualidade de vida das pessoas não se resumem ao seu estado de saúde, identificado pelos resultados de exames laboratoriais (níveis de glicose e colesterol no sangue, por exemplo), mas, pela sua pressão arterial ou pela necessidade ou não de tratamentos ou uso de medicamentos (OGATA, 2008).

Trata-se de um conceito mais amplo, que envolve a sensação de bem-estar das pessoas em seu ambiente familiar, na escola, no trabalho e no contexto socioeconômico e cultural (OGATA, 2012).

Hoje em dia, nota-se que algumas pessoas cotidianamente levam uma vida parcial ou totalmente sedentária, causando várias doenças e a falta de valor a estética corporal. Segundo Santos (2006), o sedentarismo é a falta ou a diminuição da atividade física que com o passar do tempo os serviços oferecidos à saúde e estética passam a ser obrigatórios devido a problemas gerados por não se exercitarem.

A falta de exercício físico é também um dos desencadeadores de doenças crônicas degenerativas, levando a um sério problema de saúde pública. A inatividade física é um fator de risco primário de doenças coronarianas comparáveis ao tabagismo, à hipertensão e o colesterol sérico elevado (POWERS e HOWLEY, 2000).

O estilo de vida está caracterizado por um conjunto de comportamentos de risco relacionados à saúde, adotado pelos indivíduos da sociedade moderna, tanto por jovens, adultos ou idosos, tem sido apontado como um dos principais modulares dos níveis de saúde. Dentre esses comportamentos, destacam-se: o estilo de vida sedentário, hábitos alimentares inadequados (consumo elevado de gorduras e baixo consumo de frutas e verduras), tabagismo, consumo de drogas ilícitas, bebidas alcoólicas, sobrepeso e obesidade, entre outros, e relação entre atividade física, controle de peso corporal e hábitos alimentares vem sendo amplamente estudada (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2003).

Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão e Sociedade Brasileira de Cardiologia (2005) a modificação do comportamento alimentar inadequado e a perda ponderal, associadas à prática de atividade física regular, são consideradas terapias de primeira escolha para tratamentos como por exemplo da síndrome metabólica, por favorecer a redução da circunferência abdominal e da gordura visceral, melhorar a sensibilidade à insulina e diminuir as concentrações plasmáticas de glicose e

triglicérides, aumentar os valores de HDL colesterol, e, conseqüentemente, reduzir os fatores de risco para o desenvolvimento de Diabetes Mellitus do tipo 2 e doença cardiovascular.

Nesse sentido o presente trabalho teve por objetivo demonstrar o efeito de um programa de treinamento com o uso de orientações nutricionais e dicas de alimentação que auxiliam na prevenção e tratamento para evitar sobrepeso e obesidade em adultos de um determinado grupo de uma academia na região Leste de Trindade – GO, mostrando o papel importante da prática regular de exercício físico, assim como descrever a quantidade e modalidade de exercício necessário para obter os resultados esperados.

2. METODOLOGIA

O presente estudo se constitui de um estudo qualitativo, na qual a metodologia de pesquisa é o caminho do pensamento a ser seguido e ocupando lugar central na teoria e tratando basicamente do conjunto de técnicas que são adotadas para construir uma realidade.

A pesquisa do tipo qualitativa trata-se de uma atividade da ciência, que visa além da construção da realidade, a preocupação com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Os dados foram coletados através de buscas em bases de dados virtuais em saúde, na Biblioteca Virtual de Saúde – Bireme, Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde, LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, Scielo, banco de teses USP e livros. Para a busca foram utilizados os seguintes descritores: Treinamento em circuitos, orientação nutricional, reeducação alimentar, nutrição.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português no período compreendido entre os anos de 1999 a 2017, além da utilização de livros relacionados ao tema.

Os dados foram coletados na Academia Body Training, situado no município de Trindade, essa escolha se deve ao fato do público alvo se concentrar neste local para praticar exercícios físicos. A população escolhida para pesquisa são mulheres adultas

com idade entre 20 e 59 anos. Foi utilizado para pesquisa a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com cada faixa etária e percentual de gordura. Por ser um projeto de pesquisa os participantes assinaram um documento, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), permitindo que se possa colher todos os dados e que se possa ser usado como instrumento para busca de resultados para pesquisa.

3. O CORPO E SUAS ATRIBUIÇÕES

De acordo com Pereira et al. (2012) o corpo humano, muitas vezes objeto de desejo, desde muito cedo na história da humanidade assumiu diferentes papéis e funções sociais, valorativas e educacionais.

O corpo já foi e é estudado de maneiras diversas, complexas e até mesmo contraditórias, além de dissecado para que se pudesse compreender o que nele há e como funciona e se analisou a mente para tentar-se compreender os mecanismos que comandam o corpo; já se discutiu o corpo como sede de signos sociais, etc. Mas, hoje ele assume características ainda mais complexas, que por vezes o classificam como a “morada” da vontade e dos desejos do homem, por outras como o cárcere privado que aprisiona uma alma incompatível com o corpo que habita; e ainda como objeto de desejo relativo ao consumo.

Por esta razão existe um mercado disposto a oferecer possibilidades variadas à transformação do corpo “normal” em corpo “belo”, conforme os ditames da indústria da moda e das mídias.

O desejo pela “aquisição” desse corpo “belo” faz com que cada vez mais pessoas busquem alternativas absurdas de transformação que acabam colocando a saúde em risco, desencadeando patologias como bulimia e anorexia, doenças já comuns em alguns grupos sociais tais como, mulheres, adolescentes de ambos os gêneros, modelos, etc. A prática de atividade física tem sido comprovada como benéfica especialmente no tratamento de doenças cardiovasculares, diabetes e doenças pulmonares. A realização dessa prática também tem sido apontada como redutora do risco de ataques cardíacos, câncer, osteoporose e edema pós-operatório (Graydon et al., 1995; Friendenreich e Courneya, 1996; Love & Voge, 1997; Price & Purtell, 1997; Monk et al., 1997).

3.1 EXERCÍCIO E OBESIDADE

De acordo com Eriksson (1997), nas últimas décadas houve um rápido e crescente aumento no número de pessoas obesas, o que tornou a obesidade um problema de saúde pública, essa doença é classificada como uma desordem primariamente de alta ingestão energética, porém, evidências sugerem que grande parte da obesidade é mais devida ao baixo gasto energético que ao alto consumo de comida, enquanto a inatividade física da vida moderna parece ser o maior fator etiológico do crescimento dessa doença nas sociedades industrializadas. Lobo e Lopes (2001 página) diz:

Que as evidências fornecidas por diferentes estudos com crianças e adolescentes têm demonstrado que jovens com excesso de gordura corporal, além de serem menos ativos fisicamente, tendem a consumir uma proporção maior de gorduras, consumo esse associado a uma participação menor das frutas e verduras na dieta, do que a de seus pares magros.

Segundo o American College of Sports Medicine (2001), para o tratamento da obesidade é necessário que o gasto energético seja maior que o consumo energético diário, o que nos faz pensar que uma simples redução na quantidade de comida através de dieta alimentar seja suficiente. No entanto, isso não é tão simples; tem sido demonstrado que mudança no estilo de vida, através de aumento na quantidade de exercícios físicos praticados e reeducação alimentar, é o melhor tratamento.

De acordo com Kraemer (1999), a maioria dos estudos examinou o efeito do exercício aeróbio sobre a perda de peso, mas a inclusão do exercício resistido (musculação) mostra vantagens. Para American College of Sports Medicine (2001), o exercício resistido é um potente estímulo para aumentar a massa, força e potência muscular, podendo ajudar a preservar a musculatura, que tende a diminuir devido à dieta, maximizando a redução de gordura corporal. Além disso, seu potencial em melhorar a força e resistência muscular pode ser especialmente benéfico para as tarefas do cotidiano, podendo facilitar a adoção de um estilo de vida mais ativo em indivíduos obesos sedentários. Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, entre 1980 e 2013, a proporção de adultos obesos no mundo subiu assustadoramente entre homens e mulheres. No Brasil, uma pesquisa feita pelo IBGE, isso corresponde a algo em torno de 82 milhões de pessoas com IMC igual ou maior do que 25 (sobrepeso ou obesidade). As propostas para emagrecimento surgem através da criação de programas.

3.2 PROGRAMA DE EMAGRECIMENTO

O programa constitui – se em atendimentos a mulheres acima do seu peso ideal de acordo com o IMC, realizado na Academia Body Training em Trindade – GO, com a participação de profissionais das áreas de Educação Física, Nutrição. Todos os procedimentos apropriados foram adotados para que os sujeitos consentissem sua participação no estudo.

Após explicação prévia sobre as características do programa, as mulheres assinaram um termo de consentimento para que pudessem participar, assim como nos foi autorizada a publicação dos dados obtidos durante a intervenção. Todos os procedimentos das áreas envolvidas no programa foram desenvolvidos com base em preceitos éticos, morais e fisiológicos, garantindo e preservando a integridade física e psíquica dos indivíduos participantes do estudo.

3.3 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

A antropometria foi dividida em grupos de medidas, que visam descrever o perfil morfológico de cada mulher. Foram utilizados os seguintes instrumentos para medição: antropômetro para as medidas de largura, altura, comprimento; compasso de dobras cutâneas CESCORF, para medição de dobras; balança mecânica BALMAK modelo 111 com capacidade de até 150 kg, para a medida da massa corporal; fita métrica antropométrica com precisão de 0,1cm, para as medidas de circunferência;

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi estimado após a verificação do peso (kg) e estatura (m), de acordo com as recomendações descritas pela Organização Mundial da Saúde (2000). O cálculo do IMC foi realizado dividindo-se o peso em (kg) pelo quadrado da estatura em (m), sendo o resultado expresso em kg/m^2 . A classificação do IMC foi realizada de acordo com os parâmetros da OMS (2000), para classificação do estado nutricional de adultos, e para a classificação do IMC, foram utilizados os parâmetros de Lipschitz (1994).

O perímetro da cintura foi aferido no ponto médio entre a última costela flutuante e a crista ilíaca (OMS, 2000). Os valores considerados serão aqueles que identificarem riscos de complicações metabólicas associadas com a obesidade e risco

cardiovascular. A análise dos dados foi feita de forma descritiva por meio de análise com os padrões de referência para esta população.

3.4 ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL

O atendimento, realizado por estagiarias de nutrição, foi individualizado, com retornos semanais. Em cada consulta eram realizadas as medidas antropométricas de peso, estatura, cálculo do IMC, circunferência de cintura e abdômen. Na primeira consulta realizou-se um Recordatório 24 horas detalhado com o paciente, sendo que de início foram sugeridas orientações para as participantes direcionando - as à redução gradativa de massas, açúcares e alimentos ultraprocessados em relação quantidade de alimentos ingeridos no dia a dia do paciente.

A qualidade das refeições foi orientada no final do programa, dependendo da evolução de cada paciente, ou no início do mesmo, em casos de pacientes que apresentavam dislipidemias. Nesse tipo de intervenção não há prescrição alimentar, mas preconiza-se a reeducação visando à redução de hábitos errados e melhora nos resultados de cada paciente.

Durante as consultas houve esclarecimentos sobre teor calórico dos alimentos e substituições dos mesmos, além de orientações como: comer devagar; não comer assistindo TV; não repetir as refeições; prestar atenção em tudo o que comer; colocar o que for comer no prato; suco: apenas um copo (100 ml) 30 minutos antes ou depois das refeições; manteiga, margarina, maionese ou requeijão: uma ponta de faca rasa; controlar, principalmente, a quantidade de alimentos gordurosos; não “pular” refeições e ter horários fixos para realizá-las; não “beliscar”; controlar também aos finais de semana (VÍTOLO & VALVERDE, 1995).

3.5 PROGRAMA DE TREINAMENTO

As aulas do programa eram realizadas três vezes por semana, com duração de 60 minutos. A partir da segunda semana, esse tempo foi aumentado para 90 minutos, a fim de possibilitar a realização de maior número de exercícios. A aula era composta por exercícios de aquecimento, atividade aeróbia, exercícios localizados.

O treinamento aeróbio ocorreu a 60% da frequência cardíaca máxima para a idade, e desenvolveu-se da seguinte maneira, visando à adaptação progressiva do indivíduo ao exercício:

a) 1ª quinzena: 10 minutos de esteira, sendo dois minutos andando e três minutos correndo, seguidos pelo treino em circuito com: polichinelos, Burpee, corrida com elevação de pernas, agachamento com saltos em 3 series de 50 repetições cada exercício.

b) 2ª quinzena: 15 minutos de esteira, sendo dois minutos andando e três minutos correndo, seguidos pelo treino em circuito com: corridas com elevação dos pés no glúteo, subir e descer no pneu, escalada, flexão, polichinelos pernas cruzadas, entre outros em 3 series de 100 repetições cada exercício e os 10 minutos finais com a sobrecarga estabelecida individualmente na bike. E assim progressivamente, até a realização de 30 dias de treino.

Para garantir o controle da intensidade do exercício, a frequência cardíaca de todos os participantes era mensurada em repouso, a cada dez minutos de exercício aeróbio, e no período de recuperação do mesmo, utilizando-se para isso o oxímetro da marca More Fitness MF - 417.

Os exercícios localizados tinham a finalidade de aprimorar a resistência muscular localizada dos grupos musculares abdominais e dorsais, sendo que eram realizadas três séries de 20 repetições de cinco diferentes tipos de exercícios, não tendo sido avaliados os efeitos isolados dos mesmos. Essas atividades foram realizadas com o objetivo específico de garantir o desenvolvimento dos aspectos lúdicos, sociais e de cooperação entre os participantes do programa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com dados analisados a expectativa de vida feminina no Brasil tem aumentado principalmente a partir da segunda metade do século passado, mostrando um incremento de 50% (OMS, 2003). Autores relacionam esse aumento da expectativa de vida, com o aumento na prevalência de doenças crônicas (FLORES *et al.*, 2002).

Além disso, pode se comparar com o tipo de vida que as pessoas têm nos dias atuais, principalmente, referente aos hábitos alimentares, sedentarismo entre outros, sendo estes influenciados pelo processo de industrialização, urbanização e globalização (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2003).

Neste estudo foram avaliadas 20 mulheres, destas 55% (n = 11) apresentavam idade de 20 a 29 anos. Já as de 30 a 39 anos totalizaram 20% (n = 4), as de 40 a 49 anos 15% (n = 3) e 10% (n = 2) com média de idade de 50 a 59 anos.

Analisando o IMC das participantes da pesquisa no início da realização do programa, observou-se que nenhuma estava eutrófica, sendo que 50% (n = 10) estavam em sobrepeso, 30% (n = 6) em obesidade grau I, 15% (n = 3) obesidade grau II e 5% (n = 1) em obesidade grau III, sendo que as mesmas eram consideradas sedentárias.

De acordo com nosso estudo observou se que o índice de sobrepeso foi maior, com cerca de 50% das participantes analisadas sendo que elas não praticam exercício físico, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação do IMC da população segundo o Índice de Massa Corporal por idade antes do programa de treinamento.

Classificação do IMC	DE 20 A 29 ANOS		DE 30 A 39 ANOS		DE 40 A 49 ANOS		DE 50 A 59 ANOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eutrofia	-	-	-	-	-	-	-	-
Sobrepeso	6	30%	2	10%	1	5%	1	5%
Obesidade grau I	4	20%	1	5%	-	-	1	5%
Obesidade grau II	1	5%	1	5%	1	5%	-	-
Obesidade grau III	-	-	-	-	1	5%	-	-
Total	11	55%	4	20%	3	15%	2	10%

Ao observar a população de estudo segundo sua avaliação nutricional, verificou-se que 50% (n = 10) das mulheres estão em sobrepeso, 30% (n = 6) se encontram em Obesidade Grau I, 15% (n = 3) em Obesidade Grau II e 5% (n = 1) em Obesidade Grau III.

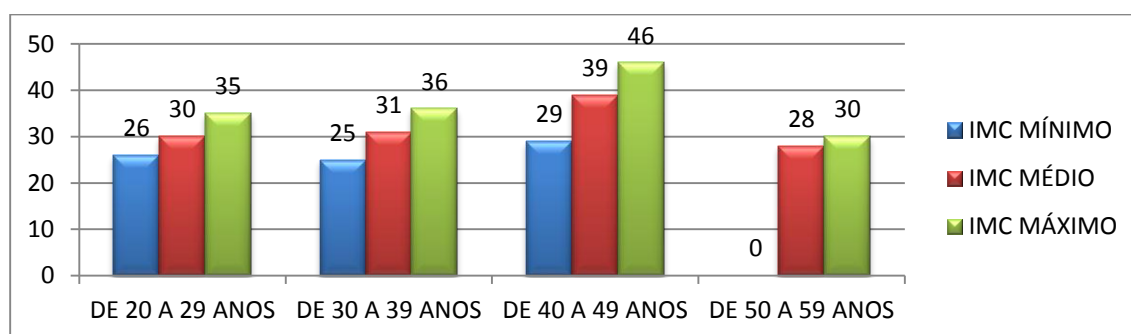
Segundo Anjos (2006), aproximadamente 50% da população brasileira apresentam algum grau de excesso de massa corporal (sobrepeso/obesidade) segundo o Índice de Massa Corporal – IMC, o que coloca ao Brasil um sério problema nutricional.

Em um estudo realizado, ao relacionar o índice de massa corporal, com a circunferência da cintura, segundo a faixa etária, observaram que as mulheres

apresentaram IMC médio superior em relação a homens no Brasil (SAMPAIO E FIGUEIREDO, 2005).

As verificações de massa corporal e estatura para classificação do Índice de Massa Corporal, do grupo, demonstram que a mediana para o IMC das mulheres, foi de 32 kg/m², o valor mínimo foi de 25 kg/m², e o valor máximo foi de 46 kg/m², conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Valores mínimo, médio e máximo para o Índice de Massa Corporal por idade nas mulheres antes do programa de treinamento.



De acordo com Machado *et al.*(2002), a distribuição de gordura corporal tem forte determinação genética, mas fatores como idade, sexo e outros fatores comportamentais, como atividade física e tabagismo, podem ser determinantes. A menopausa tem sido também associada ao maior acúmulo de gordura no abdômen.

Analisando o percentual de gordura corporal (PGC) das participantes da pesquisa antes da realização do programa, observou-se que nenhuma estava excelente, sendo que 10% (n = 2) estavam bom, 25% (n = 5) acima da média, 45% (n = 9) na média, 10% (n = 2) abaixo da média e 10% (n = 2) ruim e nenhuma considerada muito ruim, sendo que as mesmas são consideradas sedentárias.

De acordo com este estudo observou que o percentual de gordura corporal se encontrava maior na média, cerca de 45% das participantes analisadas sendo que elas não praticavam nenhum tipo de exercício físico, conforme pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação do PGC da população segundo o Percentual de Gordura Corporal por idade antes do programa de treinamento.

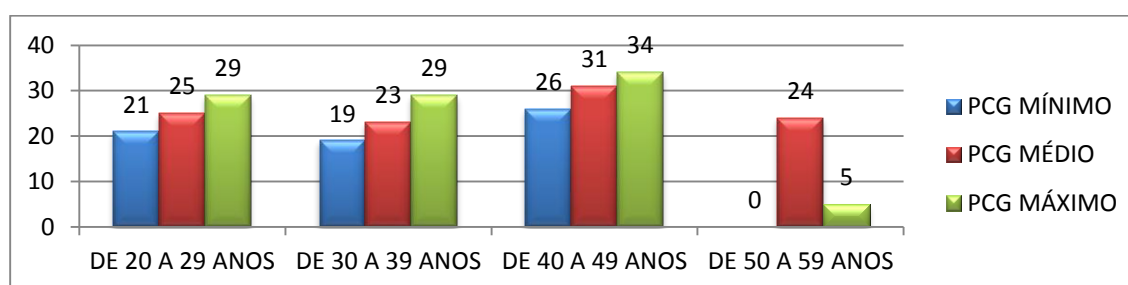
Classificação do PGC	DE 20 A 29 ANOS		DE 30 A 39 ANOS		DE 40 A 49 ANOS		DE 50 A 59 ANOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Excelente	-	-	-	-	-	-	-	-
Bom	-	-	1	5%	-	-	1	5%
Acima da média	2	10%	1	5%	1	5%	1	5%
Média	7	35%	2	10%	-	-	-	-
Abaixo da média	1	5%	-	-	1	5%	-	-
Ruim	1	5%	-	-	1	5%	-	-
Muito ruim	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	11	55%	4	20%	3	15%	2	10%

Embora o IMC seja um método internacionalmente aceito para classificação do estado nutricional, ele não avalia a composição corporal. O IMC é simplesmente uma relação entre o peso e a altura dos indivíduos, que apresenta limitações (MALINA, 1999).

A avaliação do estado nutricional de adultos requer o conhecimento da reserva energética e da massa metabolicamente ativa dos indivíduos, o que se obtém por meio da avaliação da composição corporal (Lukaski, 1999).

Nesta pesquisa, observou-se, do grupo, que a mediana para o PCG das mulheres, foi de 25%, o valor mínimo foi de 19%, e o valor máximo foi de 34%, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 – Valores mínimo, médio e máximo para o Percentual de Gordura Corporal por idade nas mulheres antes do programa de treinamento.



Estudos recentes demonstram que a atividade física regular auxilia na melhoria da qualidade de vida em todas as idades, sendo de suma importância para a independência e bem-estar de pessoas idosas (CHEIK *et al.*, 2003; HERNANDES; BARROS, 2004).

De acordo com o Ministério da Saúde (2006) o exercício físico adotado ao longo da vida é de fundamental importância para a prevenção e para reversão de limitações funcionais.

Em geral, pessoas que tem o hábito de praticar algum tipo de atividade física, desfrutam mais da vida, do trabalho, dormem melhor, ficam menos enfermas e muito provavelmente tem uma expectativa de vida maior.

O encontro das participantes do grupo deu - se para a prática de exercício físico coletivo, exercícios de circuito de intensidade moderada, orientações nutricionais, orientados por profissional de educação física e estudantes de nutrição, uma vez que o objetivo maior do programa é de proporcionar uma perda significativa de gordura às participantes, melhorando aspectos relativos à qualidade de vida e bem estar físico, estético.

Ao analisar o IMC das participantes da pesquisa após a realização do programa, observou-se que 20% (n=4) esta eutrófica, sendo que 50% (n = 10) estavam em sobrepeso, 20% (n = 4) em obesidade grau I, 5% (n = 1) obesidade grau II e 5% (n = 1) em obesidade grau III, sendo que as mesmas são consideradas individuais ativa.

De acordo com o estudo realizado o índice de sobrepeso ainda foi maior, com cerca de 50% das participantes analisadas sendo que elas estavam praticando o circuito de intensidade moderada, conforme pode ser observado na Tabela 3.

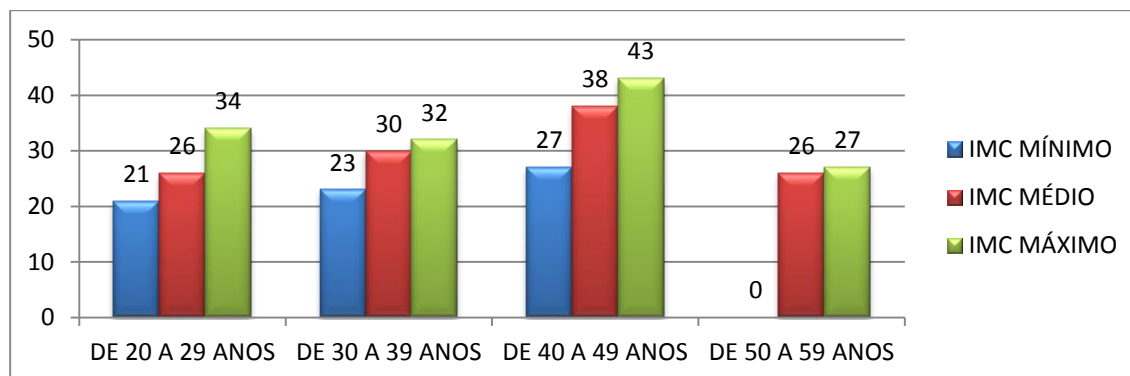
Tabela 3 – Classificação do IMC da população segundo o Índice de Massa Corporal por idade após o programa de treinamento.

Classificação do IMC	DE 20 A 29 ANOS		DE 30 A 39 ANOS		DE 40 A 49 ANOS		DE 50 A 59 ANOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Eutrofia	2	10%	2	10%	-	-	-	-
Sobrepeso	7	35%	-	-	1	5%	2	10%
Obesidade grau I	2	10%	2	10%	-	-	-	-
Obesidade grau II	-	-	-	-	1	5%	-	-
Obesidade grau III	-	-	-	-	1	5%	-	-
Total	11	55%	4	20%	3	15%	2	10%

De acordo com as verificações realizadas de massa corporal e estatura para classificação do Índice de Massa Corporal, do grupo, demonstram que a mediana para

o IMC das mulheres, foi de 30 kg/m², o valor mínimo foi de 21 kg/m², e o valor máximo foi de 43 kg/m², conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 – Valores mínimo, médio e máximo para o Índice de Massa Corporal por idade nas mulheres após programa de treinamento.



O aumento dos índices de obesidade tem sido atribuído aos rápidos declínios no gasto energético dos indivíduos decorrentes das mudanças dos hábitos de vida e de trabalho, com a redução da atividade física e predomínio das ocupações que demandam menor esforço físico (MONTEIRO *et al.* 2000).

Existem evidências de que mudanças de hábitos alimentares e estilo de vida possam ocorrer com maior sucesso quanto mais precoce forem as intervenções (WING *et al.*, 1998), além disso não há controvérsias que a adoção de uma alimentação saudável, rica em frutas, verduras, legumes, grãos integrais e pobre em gorduras saturadas, associada à prática regularmente de atividades físicas, no mínimo três vezes semanais sendo trinta minutos ao dia, possam atuar benéficamente na qualidade de vida do indivíduo.

Conforme se observa na Tabela 4, o percentual de gordura corporal (PGC) das participantes da pesquisa após a realização do programa observou que 20% (n = 4) estavam excelentes, sendo que 25% (n = 5) estavam bom, 40% (n = 8) acima da média, 15% (n = 3) na média, assim nenhuma das participantes se encontrava abaixo da média, ruim e muito ruim, sendo que as mesmas são consideradas ativas, pois essa análise veio após o programa de treinamento.

De acordo com nosso estudo observou-se que o percentual de gordura corporal se encontrava maior de acordo com a classificação Bom, cerca de 40% das participantes analisadas sendo que elas já tinham praticado exercício físico, conforme pode ser observado na Tabela 4.

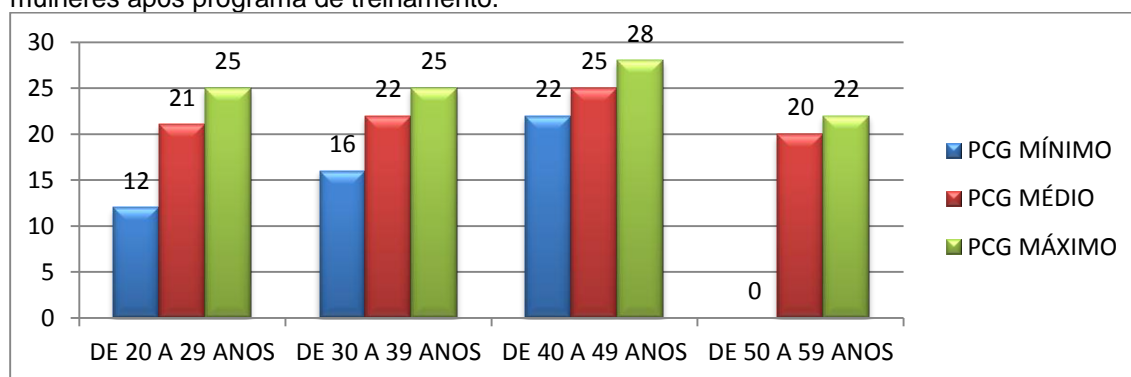
Tabela 4 – Classificação do PGC da população segundo o Percentual de Gordura Corporal por idade após do programa de treinamento.

Classificação do PGC	DE 20 A 29 ANOS		DE 30 A 39 ANOS		DE 40 A 49 ANOS		DE 50 A 59 ANOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Excelente	1	5%	1	5%	-	-	2	10%
Bom	3	15%	1	5%	1	5%	-	-
Acima da média	5	25%	2	10%	1	5%	-	-
Média	2	10%	-	-	1	5%	-	-
Abaixo da média	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruim	-	-	-	-	-	-	-	-
Muito ruim	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	11	55%	4	20%	3	15%	2	10%

De acordo com Machado *et AL.* (2002) a distribuição de gordura corporal tem forte determinação genética, mas fatores como idade, sexo e outros fatores comportamentais, como atividade física e tabagismo, podem ser determinantes, sendo que para as mulheres a menopausa tem sido também associada ao maior acúmulo de gordura no abdômen.

Nesta pesquisa, observou-se, do grupo, que a mediana para o PCG das mulheres, foi de 22 kg/m², o valor mínimo foi de 12kg/m², e o valor máximo foi de 28 kg/m², conforme mostra a Figura 4.

Figura 4 – Valores mínimo, médio e máximo para o Percentual de Gordura Corporal por idade nas mulheres após programa de treinamento.



Nossos resultados demonstraram que entre os valores observados para classificação do estado nutricional pelo método de IMC e os valores encontrados para classificação do percentual de gordura, podemos observar as mulheres obtiveram um ótimo resultado após a realização do programa de circuito com intensidade moderada afastando - as dos números descritos ao qual elas pertenciam antes de participarem do programa de treinamento, houve uma concordância entre a classificação pelo método de IMC e o método de dobras cutâneas. Entretanto, isso não significa que não se devam utilizar outros métodos de avaliação no grupo específico, uma vez que se queira mostrar com maior clareza os resultados obtidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez mais, observa-se um crescimento expressivo da preocupação das pessoas com a saúde por meio de mudanças no estilo de vida, dentre as quais estão o maior interesse em uma alimentação saudável e na prática do exercício físico.

Quando falamos em emagrecimento, é curioso porque pessoas experimentam diversas dietas na busca de uma fórmula para perder peso definitivamente. Para alcançar seus objetivos se arriscam em dietas mirabolantes e exercícios físicos praticados sem orientação profissional adequada.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo elencar a importância de se ter hábitos alimentares saudáveis, associados a uma prática diária de exercício físico. Para isso utilizamos o programa Body Result30, associado a uma orientação alimentar e nutricional.

Esse trabalho iniciou com um número de 20 mulheres dentre as quais 55% (n = 11) das mulheres adultas foram avaliadas com média de idade de 20 a 29 anos. Já as de 30 a 39 anos totalizaram 20% (n = 4), as de 40 a 49 anos 15% (n = 3) e 10% (n = 2) com média de idade de 50 a 59 anos.

Ao calcularmos o IMC das participantes da pesquisa antes da realização do programa, observou-se que nenhuma estava eutrófica, sendo que 50% (n = 10) estavam em sobrepeso, 30% (n = 6) em obesidade grau I, 15% (n = 3) obesidade grau II e 5% (n = 1) em obesidade grau III, sendo que as mesmas são consideradas sedentárias.

Por fim concluímos que o programa *BodyResult 30*, proposto no início do trabalho teve ótimo aproveitamento visto que as participantes emagreceram de forma adequada e saudável, fato que comprova totalmente a eficácia do programa.

Comprovamos isso através do IMC das participantes após o programa proposto onde ao analisar observou-se que 20% (n = 4) esta eutrófica, sendo que 50% (n = 10) estavam em sobrepeso, 20% (n = 4) em obesidade grau I, 5% (n = 1) obesidade grau II e 5% (n = 1) em obesidade grau III, e em relação ao Percentual de Gordura Corporal (PGC) das mesmas 20% (n = 4) estavam excelentes, sendo que 25% (n = 5) estavam bom, 40% (n = 8) acima da média, 15% (n = 3) na média, assim nenhuma das participantes se encontrava abaixo da média, ruim e muito ruim onde as mesmas são consideradas indivíduos ativa.

A simples ausência de conhecimento das vantagens e benefícios de ser ativo de fazer exercícios físicos e uma reeducação alimentar faz com que na maioria das vezes as pessoas se tornem sedentários, isso permite desenvolver algumas doenças patológicas.

Contudo, este estudo torna-se importante para que possa incentivar outras pesquisas, tornando o assunto abrangente e de amplo conhecimento tanto para quem desenvolve a pesquisa quanto para os leitores que terão acesso.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- I. American College of Sports Medicine. ACSM stand position on the appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33:2145-56.
- II. ANJOS, L. A. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.
- III. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **Guia alimentar para população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Coordenação geral da Política de Alimentação e Nutrição - Brasília: Ministério da Saúde, 2006(c).
- IV. CHEIK, N. C. *et al.* Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003.
- V. Eriksson J, Taimela S, Koivisto VA. Exercise and the metabolic syndrome. *Diabetologia* 1997;40:125-35.
- VI. FLECK, M. P. A; CHACHAMOVICH, E; TRENTINI, C. M. Projeto WHOQOL-OLD:2003.
- VII. FLORES, G. A. L.; NASCIMENTO, N. M. R.; CRUZ, I. B. M. **Aspectos biopsicossociais do idoso e o envelhecimento bem sucedido**. In: Jeckel-Neto EA Cruz IBM (orgs.). Aspectos biológicos e geriátricos do envelhecimento. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2002. v. 2, 403p.
- VIII. IPAQ: **Classificação do nível de atividade física**. Disponível em <<http://www.lafins.fefd.ufg.br/up/482/classificacao- NivelAF-IPAQ2007.pdf>>. Acesso em 01 de Mai. 2017.
- IX. Kraemer WJ, Volek JS, Clark KL, Puhl SM, Koziris LP, McBride JM, et al. Influence of exercise training on physiological and performance changes with weight loss in men. *MedSci Sports Exerc* 1999;31:1320-9.
- X. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. - Fundamentos de metodologia científica. 4.ed., São Paulo, Atlas, 2001. 288p.
- XI. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21:55-67.
- XII. Lobo, A. S.; Lopes, A. S. Adiposidade corpórea e sua relação com o gasto energético e a composição de escolares do sexo feminino. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 6(2): 69-78, 2001.
- XIII. Lukaski HC. Methods for the assessment of human body composition: traditional and new. *Am J Clin Nutr*. 1999;46(4):537-56. Acesso em: 22. Ago. 2017.
- XIV. MACHADO, P. A. N.; SICHIERI, R. Relação cintura quadril e fatores de dieta em adultos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, abr. 2002.
- XV. Malina RM, Katzmarz PT. Validity of the body mass index as an indicator of the risk and presence of overweight in adolescents. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(1 pt 2):131-6. método e resultados de grupos focais no Brasil. **Rev Saúde Pública**. Rio Grande do Sul, v.37,n. 6, p.793-799, 2003.
- XVI. MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. **Evolução da obesidade nos anos 90: trajetória da enfermidade segundo estratos sociais no nordeste e sudeste do Brasil**. In: MONTEIRO, C. A. (ed. lit.). Velhos e novos males da saúde no Brasil : a evolução do país e suas doenças. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000. pg. 421-431.

- XVII. OGATA, Alberto. Et Al. Profissionais saudáveis, empresas produtivas: como promover um estilo de vida saudável no ambiente de trabalho e criar oportunidades para trabalhadores e empresas. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- XVIII. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud.** 2010. Disponível em:<http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf> Acesso em: 22. Ago. 2017.
- XIX. OMS: Atividade física. Disponível <<http://www.actbr.org.br>>. Acesso em 29 de Abril de 2017.
- XX. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas:** componentes estruturais de ação. Brasília: OMS, 2003.
- XXI. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesidade:** prevenindo e controlando a epidemia global. Relatório de consultoria da OMS (2000). [Tradução: Andréa Favano; Revisão científica: Sergio Setsuo Maira]. São Paulo: Roca, 2004.
- XXII. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade:** estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.
- XXIII. Pereira L, Zamudio R, Soares-Souza G, Herrera P, Cabrera L, Hooper CC, et al. (2012) Socioeconomic and Nutritional Factors Account for the Association of Gastric Cancer with Amerindian Ancestry in a Latin American Admixed Population. PLoS ONE7(8): e41200.
- XXIV. POWERS, K. S.; HOWLY, T. E. Fisiologia do Exercício. 3 ed. São Paulo: Manole, 2000.
- XXV. SAMPAIO, L. R.; FIGUEIREDO, V. C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 1, jan./fev. 2005.
- XXVI. SANTOS, S.C; KNIJNIK, J.D. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo, v.1, p. 23-34, 2006.
- XXVII. Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. ArqBrasCardiol. 2005; 84(Supl1):1-28.
- XXVIII. VÍTOLO, M.R.; VALVERDE, M.A. Tratamento dietético da criança obesa. In: FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência. São Paulo, Fundo Editorial Byk, 1995. Cap.11, p.84-90.

Questionário

1) O que o levou a procurar ajuda para emagrecer?

2) Há quanto tempo você convive com essa situação (aumento de peso)?

3) De maneira prática, como esse problema afeta seu dia a dia?

4) Considerando o o nível de stress a que você está submetido atualmente, acha que tem condições de se manter focado na perda de peso e mudar o seu estilo de vida?

Sim, facilmente

Relativamente

Sim, mas com alguma dificuldade

Não, não seria nada fácil ou não conseguiria de jeito nenhum

5) No início, a maioria das pessoas consegue emagrecer facilmente. Mais tarde, no entanto, o ritmo de emagrecimento tende a diminuir. Quão realistas são suas expectativas em relação ao total de peso que quer perder e ao tempo em que estima atingir tal meta?

Bastante realistas Razoavelmente realistas Um pouco realistas

Irreais

6) Com exceção das datas comemorativas, como aniversários ou Natal, você às vezes se flagra comendo sem controle? Não Sim

7) Você costuma comer por razões emocionais – quando está ansioso, deprimido ou com raiva?

Nunca Ocasionalmente Frequentemente Sempre

8) Você faz uso de medicamento controlado? Qual?

9) Você consome álcool diariamente?

10) Em relação ao estudo que você será submetido, você esta disposto a seguir todos os desafios, regras, exercícios e orientações com finalidade em obter resultados? Não Sim

ANAMNESE

Nome: _____
 Data de Nascimento: ____/____/____ Profissão: _____
 Tel.: _____ Email: _____
 Em caso de emergência, avisar: _____

Questionário de Prontidão para Atividade Física (PAR-Q)

1. O seu médico já lhe disse alguma vez que você tem um problema cardíaco? () SIM () NÃO
2. Você tem dores no peito com frequência? () SIM () NÃO
3. Você desmaia com frequência ou tem episódios importantes de vertigem? () SIM () NÃO
4. Algum médico já lhe disse que a sua pressão arterial estava muito alta? () SIM () NÃO
5. Algum médico já lhe disse que você tem um problema ósseo ou articular, como, por exemplo, artrite, que se tenha agravado com o exercício ou que possa piorar com ele? () SIM () NÃO
6. Existe alguma boa razão física, não mencionada aqui, para que você não siga um programa de atividade física, mesmo que você queira? () SIM () NÃO
7. Você tem mais de 65 anos de idade e não está acostumado a exercícios intensos? () SIM () NÃO

1. Um médico já disse que você tinha alguns dos problemas que se seguem?

- _____ Doenças cardíacas
 _____ Colesterol elevado
 _____ Convulsões
 _____ Problemas respiratórios
 _____ Diabetes
 _____ Hipertensão
 _____ Câncer

Antropometria e Composição Corporal

DATA	DOBRAS CUTANEAS	
ESTATURA	SUBESCAPULAR	
PESO ATUAL	SUPRA-ILÍACA	
CMB	COXA	
CINTURA		
ABDOMINAL		
QUADRIL		
COXA MÉDIA		
PANTURRILHA		

2. Você tem algum dos sintomas abaixo?

- _____ Dor nas costas
 _____ Dor nas articulações, tendões ou músculo
 _____ Doença pulmonar (asma, enfisema, outra)

Outros _____

3. Toma algum medicamento? _____
4. Você fuma? ___ não ___ sim _____
5. Você consome bebidas alcoólicas? ___ não ___ sim _____
6. Ingeri bastante líquido? ___ não ___ sim _____
7. Quais são os seus objetivos ingressando em um grupo de promoção de saúde?

- _____ perder peso
 _____ Qualidade de vida
 _____ reduzir as dores nas costas
 _____ parar de fumar
 _____ Definição
 Outros _____
- _____ melhorar a aptidão cardiovascular
 _____ reduzir o estresse
 _____ diminuir o colesterol
 _____ Ganho de massa muscular

Declaro a precisão de todas as informações acima fornecidas, comprometendo-me a avisar este departamento em caso de alguma alteração que possa comprometer a prática das atividades físicas recomendadas.

GO ____/____/____ _____

