

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO
RIO
GRANDE DO NORTE – FARN
CURSO DE NUTRIÇÃO**

DAMARES BERNARDINO CORRÊA

**A AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL EM MULHERES
FISICAMENTE ATIVAS**

**NATAL/RN
2011**

DAMARES BERNARDINO CORRÊA

A AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL EM MULHERES
FISICAMENTE ATIVAS

Trabalho de conclusão de Curso de
Nutrição da Faculdade Natalense
para o desenvolvimento do Rio
Grande do Norte – FARN como
requisito final para obtenção do título
de nutricionista.

Docente Orientadora: Prof^a. MS.
Érika Alessandra Melo Costa

NATAL/RN
2011

DAMARES BERNARDINO CORRÊA

**A AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL EM MULHERES
FISICAMENTE ATIVAS**

Monografia apresentada ao Curso de
Nutrição da Faculdade Natalense
para o desenvolvimento do Rio
Grande do Norte – FARN como
requisito final para obtenção do título
de nutricionista.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. MS. Érika Alessandra Melo Costa
Orientadora

Faculdade Natalense para o desenvolvimento do Rio Grande do Norte –
FARN

Prof^a. MS. Carina Leite de Araújo Oliveira
1º Membro Avaliador

Prof^a. MS. Valtêmia Porpino Gomes Costa
2º Membro Avaliador

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que sem a vida, a saúde, luz e a força que recebo dele todos os dias recebo dele, jamais conseguiria chegar até aqui. Em especial aos meus pais, Geraldo Corrêa e Hilda Bernardino Corrêa, meu grande ponto de referência, onde minha mãe abdicou de seus desejos para me proporcionar a realização desse sonho. A meu cunhado e em consideração irmão, Valdir Sobral, que com todo carinho e dedicação contribuiu imensuravelmente para a efetivação deste curso. As minhas irmãs Cristiane Bernardino Corrêa, Avany Bernardino Corrêa, Rozimary Bernardino Corrêa, que são pessoas importantíssimas, pois sempre me apoiaram e alegraram minha vida. E a minha querida, Orientadora, Érika Melo, pelo carinho, compreensão e dedicação em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** por proporcionar-me a conclusão e mais uma vitória na minha vida e que se consuma nesse trabalho.

A minha orientadora **Érika Melo** pelo incentivo, simpatia e grande conhecimento dispensado a todo o momento, tornando assim, sua orientação valiosíssima para elaboração desta monografia.

A minha grande e amada Mãe, **Hilda Bernardino Corrêa**, que com muito amor, dedicação e paciência, sempre supriu minhas necessidades e eventuais obstáculos ao longo de minha vida. Te amo infinitamente minha mãe coruja.

A meu pai **Geraldo Corrêa** que sempre cuidou de mim até hoje.

A **Valdir Sobral**, meu cunhado, que me apoiou em todo processo de meu curso.

As minhas irmãs **Cristiane Corrêa, Avany Corrêa e Rozimary Corrêa**, que sempre estiveram ao meu lado nos vários momentos da minha vida, contribuindo a cada dia e transmitindo suas experiências de grande valia para minha formação profissional e realização de um sonho e que sempre torceram por mim e transmitiram sua força sendo pessoas que vou ter eternamente no meu coração.

A todos os **PROFESSORES** pelo carinho, dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo de todo o curso.

A todos os meus **AMIGOS** da turma de Nutrição matutinos, pela alegria e espontaneidade, demonstrando amizade e companheirismo durante todo curso.

A todos que fazem parte da Administração, **Diretoria da FARN, Coordenação de Nutrição**, pois são os principais organizadores para elaboração deste curso onde são formados a cada ano, profissionais cada vez mais qualificados.

A todos com muito carinho **OBRIGADA!**

ÉPIGRAFE

“ Há um lugar
Pra chegar
Há uma ponte
Que te levará
Pro outro lado
Há um sonho, uma voz
Dizendo: “os teus sonhos também são meus”
Vou te levar, te conduzir
E quando você alcançar
Saberás que em todo tempo
Eu estive ao teu lado
Os teus sonhos são meus
Teus problemas são meus
Tua vida também é minha vida
Eu de ti cuidarei
Nunca te deixarei
Os teus sonhos eu realizarei
Vou te levar, te conduzir
E quando você alcançar
Saberás que em todo tempo
Eu estive ao teu lado”

Sonhos

Chris Duran

Composição: Ismael Ramos

RESUMO

Introdução: Devido o consumo de alimentos com elevado conteúdo e ao baixo gasto de energia causa o desequilíbrio provocando o ganho de peso corpóreo e aumento do tecido adiposo, principalmente na região do abdômen. Podendo gerar complicações clínicas como a resistência à insulina e predisposição ao aumento dos lipídios séricos e da pressão arterial. E o presente trabalho visa caracterizar nutricionalmente pessoas fisicamente ativas e quais resultados que a alimentação e o exercício de musculação podem interferir nas mudanças corporais. **Objetivos:** Estudar e avaliar o perfil nutricional e antropométrico em várias fases de qualquer ser humano no caso, em mulheres fisicamente ativas, de uma Academia em Natal/RN e obter uma análise dietética que poderia influenciar na adiposidade da cintura. **Métodos:** O método adotado para elaboração deste estudo foi transversal procedimento realizado em pesquisa com seres humanos, utilizando-se de críticas feitas ao longo da pesquisa, na qual com devida reputação expondo os problemas de acordo a realidade. Foram selecionadas cinquenta mulheres adultas, na faixa etária entre 20 a 59 anos as quais tiveram mensuradas a circunferência da cintura (CC), o peso e a altura e avaliada a ingestão alimentar com o recordatório de 24h numa academia de Natal/RN. O recordatório de 24h apresentou resultados favoráveis ao consumo alimentar das mulheres fisicamente ativas. Além da perimetria que a maioria das mulheres encontrase com baixo risco a desenvolver doenças relacionadas com a obesidade. **Resultados:** As mulheres avaliadas, em média, apresenta em sua maioria excesso de peso e baixo risco em complicações associadas à obesidade relacionadas com a circunferência da cintura. Quanto à ingestão alimentar, ao comparar com os parâmetros estabelecidos pela OMS os dados coletados e analisados utilizando Programa DietPro 5i, diferença no consumo de carboidratos, lipídios, proteínas, fibras. **Conclusão:** Enfim, com o resultado da avaliação nutricional realizado nas mulheres na academia foi o sobrepeso (43%) entre as faixas etárias dos 20 aos 30 anos. Em relação a circunferência da cintura encontram-se as mulheres avaliadas (6%) estão abaixo do risco de complicações metabólicas. E o consumo de macronutrientes e fibras alimentares foi elevado em

comparação a recomendação nutricional da proteína. E a atividade física conciliada com a alimentação saudável evita problemas com doenças relacionadas com a síndrome metabólica (obesidade).

Palavras – Chave: Avaliação Nutricional, sobrepeso, exercício físico.

ABSTRACT

Introduction: Because of the consumption of food with high content and to the low spent energy causes the imbalance which is causing the gain of body weight and increase of the fat, mainly in the region of the abdômen. And may lead to complications during clinical trials and the resistance to the insulin and are willing to the increase of the lipídios séricos and of the arterial pressure. And this work is characterised by nutricionalmente people with physical apresenta and which results that the food and the exercise of fitness may interfere with changes in the bodily injury. **Objetivos:** study and evaluate the nutrient profile and antropométrico at various stages of any human being in the case, in women physically apresenta, of a College in Natal/RN and obtain an analysis diet that could affect the adiposidade cintura. **Methods:** the method adotado for drawing up this study was transversal procedure that has been done in research with human beings, using the criticisms made in the course of the research, in which with due reputation and exposing the problems of the reality. Desta cinqüenta adult women who, in the age of 20 to 59 years, which have been measured the circle of the waist (CC), the weight and the time and evaluated the dietary intake with the recordatório de 24h a academia de Natal/RN. The recordatório de 24h has favourable results to the food consumption of women physically apresenta. in addition to the inferiores medida por perimetria that the majority of women is with low risk to develop diseases related to the obesity. **Results:** The women evaluated, on average, is in its majority excess weight and low risk in complications associated with obesity associated with the circle of the ring. As far as the dietary intake, by comparing with the parameters set by the world health

organisation the data collected from medical records and examined using Programme software Diet Pró 5i, difference in the consumption of carboidratos, lipídios, proteins, fibres. **Conclusion:** In short, with the result of the nutritional assessment carried out in the women of the academy was the sobrepeso (43%) between the ages of 20 to 30 years. In relation to circle the waist women are evaluated (66%) are below the risk of metabolic complications.

Words-key: Evaluation Nutritional, overweight, physical exercise.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -Classificação do Estado Nutricional de Adultos segundo no índice de massa corpórea (IMC).....	40
TABELA 2 - Parâmetros para Classificação da Circunferência da Cintura – CC	41
TABELA 3 - Distribuição Percentual Segundo a Classificação do IMC de acordo com a Classificação e Gênero das alunas da Academia de Natal/RN.....	27
TABELA 4 - Classificação de Acordo os Riscos de Complicações Metabólicas Associadas à Obesidade – Circunferência da Cintura em Mulheres Fisicamente Ativas.....	28
TABELA 5 - Distribuição Percentual Segundo o Número de Refeições Diárias das Alunas da Academia de Natal/RN.....	30
TABELA 6 - Distribuição Percentual dos Macronutrientes Conforme o Consumo Alimentar das Alunas da Academia de Natal/RN.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Distribuição da Média Percentual das Alunas da Academia de Natal/RN Segundo a Classificação do IMC.....	28
GRÁFICO 2 - Distribuição Percentual das Alunas da Academia de Natal/RN Segundo a Classificação da Circunferência da Cintura (CC).....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGL: ÁCIDOS GRAXOS LIPOSSOLÚVEIS

ATP: ADENOSINA TRIFOSFATO

CC: CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA

DCV: DOENÇA CARDIOVASCULAR

DIETPRO: PROGRAMA DIETÉTICO

FARN: FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

G: GRAMAS

HDL: LIPOPROTEÍNA PLASMÁTICA DE ALTA DENSIDADE

IMC: ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

KG: QUILOGRAMA

LDL: LIPOPROTEÍNA PLASMÁTICA DE BAIXA DENSIDADE

M: METROS

RN: RIO GRANDE DO NORTE

R24h: RECORDATÓRIO DE 24h

OMS: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

POF: PESQUISA DO ORÇAMENTO FAMILIAR

VCT: VALOR CALÓRICO TOTAL

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	15
2.1. GERAL.....	15
2.2. ESPECÍFICOS.....	15
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	16
3.1 QUALIDADE ALIMENTAR E O RISCO DE SOBREPESO.....	16
3.2 ALIMENTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO.....	18
3.2.1 O exercício da musculação.....	20
4 METODOLOGIA.....	22
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	22
4.2 AMOSTRAGEM.....	22
4.3 COLETA DE DADOS.....	23
4.4 Consumo Alimentar.....	24
4.5 Análise de dados.....	24
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA.....	23
5.2 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA.....	23
5.3. AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR.....	28
6. CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE.....	35
ANEXO	38

1 INTRODUÇÃO

No início da década de 1980, ocorreu um fenômeno de transição epidemiológica nos países com situação econômica em desenvolvimento, e atualmente continua o aparecimento de pessoas com doenças crônicas, mesmo assim na época apresentou-se um índice elevado de doenças crônicas não-transmissíveis, como diabetes, doenças cardiovasculares (DCV), obesidade e dislipidemias (COZZOLINO, 2009).

No Brasil, houve mudanças nos padrões nutricionais, caracterizando déficits nutricionais e um aumento significativo de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias. Segundo as teorias ambientalistas, as causas estão ligadas às mudanças no estilo de vida e aos hábitos alimentares. A urbanização e a industrialização, frente ao comércio desenvolvido e dispondo de todo tipo de alimento e sua disponibilidade na preparação o pouco tempo para as refeições, contribuíram para a crescente prevalência da obesidade nas populações. (COZZOLINO, 2009).

O consumo de alimentos com elevado conteúdo e ao baixo gasto de energia causa o desequilíbrio provocando o ganho de peso e aumento do tecido adiposo, principalmente na região do abdômen. Podendo gerar complicações clínicas como a elevação da resistência à insulina e predispondo ao aumento dos lipídios séricos e da pressão arterial (VIEIRA, ET AL., 2010).

Nas últimas décadas do século XX, a obesidade surgiu como uma epidemia nos países desenvolvidos e atualmente, atinge todos os níveis socioeconômicos. A sua incidência vem aumentando sua incidência nos países em desenvolvimento como o Brasil. A obesidade não está limitada a uma região, país ou grupo racial; é uma doença mundial causada em ricos principalmente por ter uma renda maior e facilidades de realizar as refeições, enquanto, os pobres é resultante dos fatores ambientais, educação, sanitária e facilidade de realizar as refeições em fast foods, além

dessas mudanças dos hábitos alimentares, há falta de atividade física, aspectos psicológicos e pré disposição genética. O excesso de peso está associado a doenças crônicas como a hipertensão arterial, a diabetes e a doença cardiovascular (DCV) (COZZOLINO, 2009).

13

A prática regular e moderada de exercício físico tem efeitos benéficos sobre o metabolismo, na redução de gordura corporal aumentada de massa magra, mudança do perfil lipídico, aumento do metabolismo, redução nos riscos de doenças cardiovasculares, controle da pressão arterial e da glicemia, melhora do condicionamento físico, melhor equilíbrio e maior capacidade de mineralização óssea. Há demonstrações de que indivíduos treinados oxidam mais gordura, causando maior taxa metabólica basal nos indivíduos treinados do que em indivíduos sedentários. A maioria dos indivíduos que realizam exercícios físicos cuida mais da alimentação e reduzem a ingesta de carnes vermelhas, frituras e aumentam o consumo de vegetais, frutas e outras fontes de carboidrato complexo (HIRSCHBRUCH, ET AL., 2008).

E a minoria pratica exercícios regularmente, no caso há mais sedentários do que realmente pessoas ativas (19% dos homens e 11% das mulheres). (CAVALCANTI, 2010).

Além disso, nas literaturas e artigos estão documentados o sobrepeso e a obesidade eleva o risco para neoplasia de esôfago, cólon, reto, mama, endométrio e rim. Ressalta-se que a obesidade, além de contribuir para as enfermidades citadas, também provocam sofrimentos psicológicos no indivíduo, principalmente entre as mulheres, decorrentes de problemas relacionados ao preconceito social e à discriminação contra obesidade. A desvalorização da própria imagem física leva à preocupação opressiva, a mesma evita as atividades tornando-se uma pessoa anti-social, insegura devido à sua incapacidade de manter a perda de peso. E dificuldades encontradas nos relacionamentos com os amigos e familiares até mesmo de entenderem o problema, assim como a humilhação, sobrecarrega a parte psicológica do obeso (KNOP; HENN; MATOS, 2008).

No relatório do Vigitel (2010), o resultado da pesquisa foi encontrado que 51% dos homens e 42% das mulheres estão acima do peso ou com obesidade. A

ocorrência em brasileiros é a disposição desordenada dos costumes alimentares e predisposição de doenças como hipertensão, diabetes e câncer. A qualidade da alimentação que modificou com o aumento no consumo de alimentos calóricos, gordurosos e pobres em vitaminas, redução do consumo de feijão, frutas e hortaliças

14

(CAVALCANTI, 2010).

Surpreendentemente, não há relação entre a gordura corporal e a ingesta calórica. Portanto, o nível mais alto de gordura corporal entre homens ativos de meia-idade, comparados aos mais jovens e mais ativos, é o resultado de um treinamento vigoroso, e não de um maior consumo de alimentos (McARDLE ET AL., 2001).

O presente trabalho visou caracterizar o perfil nutricional em pessoas fisicamente ativas e como a alimentação e o exercício de musculação pode interferir nas mudanças corporais identificadas pela prática da avaliação física na antropometria (IMC/CC), realizadas principalmente em mulheres praticantes de Musculação de uma Academia em Natal/RN.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o perfil nutricional de mulheres praticantes de musculação em uma academia de Natal.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- * Identificar o perfil nutricional através do Índice de Massa corporal (IMC);
- * Avaliar o risco de doenças metabólicas através da aferição da circunferência da cintura (CC);
- * Quantificar o consumo de macronutrientes;
- * E avaliação da antropometria;

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 QUALIDADE ALIMENTAR E O RISCO DE SOBREPESO

A alimentação está relacionada com o bem-estar físico e o pleno desenvolvimento mental e emocional. E os nutrientes que fornecem às pessoas a energia de que precisam para crescer, andar, correr, pensar, respirar e até dormir (TIRAPEGUI, ET AL., 2009).

Hábitos alimentares saudáveis promovem uma boa qualidade alimentar e esta deve conter os carboidratos, lipídios, proteínas, fibras, vitaminas e minerais nas proporções adequadas para exercerem suas funções essenciais à sobrevivência (FOLLY, 2010).

3.1.1 Os alimentos podem ser divididos em: alimentos energéticos (Carboidratos/Lipídios)

A principal função dos carboidratos é fornecer energia imediata ao nosso organismo principalmente o sistema nervoso central, alimentando quase que exclusivamente o cérebro, a medula, os nervos periféricos e as células vermelhas do sangue (TIRAPEGUI *apud* GOMES, 2009, p. 29).

Pois, se o indivíduo não consome os carboidratos adequados ocorrem prejuízos como a diminuição da glicemia e possível hipoglicemia e ocorrendo da pessoa ficar sem forças e até mesmo desmaiar devido à falta de energia. Alimentos como pães, cuscuz, tapioca, macaxeira são alguns exemplos de alimentos fontes de carboidrato.

Os lipídios são responsáveis por fornecem a maior parte da energia necessária ao

organismo e também apresentam outras funções como proteções, veiculam vitaminas lipossolúveis e promovem o isolamento térmico preservando a temperatura corporal (FOLLY *apud* SIZER, 2003, p. 567).

17

3.1.2. Alimentos construtores (Fontes de Proteína)

As proteínas são responsáveis pela síntese de tecidos corpóreos, anticorpos e enzimas, participam do transporte de substâncias, realizam coagulação sanguínea e medeiam as contrações musculares (FOLLY *apud* MAHA ET AL., 1995).

3.1.3. Alimentos reguladores (Vitaminas e minerais)

As vitaminas são importantes na visão, no crescimento, na coagulação sanguínea, no metabolismo ósseo e na homeostase de cálcio. Elas também funcionam como coenzimas além de possuírem efeito antioxidante. Já os minerais são indispensáveis ao organismo, pois estão presentes nos fluidos corpóreos, onde regulam as atividades enzimáticas, mantêm o equilíbrio ácido-base, a pressão osmótica, facilita o transporte de nutrientes essenciais e de outras moléculas através das membranas celulares. Os minerais também constituem, estruturalmente, os tecidos corpóreos extracelulares (como os ossos e dos dentes) e alguns deles estão envolvidos no processo de crescimento (como o zinco e o ferro). (FOLLY *apud* SIZER, 2003, p. 567).

As fibras solúveis (pectinas, mucilagens e gomas), têm como a manutenção da flora e função dos colonócitos, prevenindo a atrofia da mucosa, outro benefício é na fermentação pela microflora intestinal. As fibras insolúveis (celulose/lignina) são hidrofílicas, estimulam e aumentam o volume do bolo fecal, sendo assim eficiente no tratamento da constipação (ISOSAKI, 2006).

As práticas alimentares saudáveis estão sofrendo mudanças devido a fatores como: a escassez de tempo para o preparo e para o consumo de alimentos, o fator

econômico (que pode influenciar na aquisição de alimentos saudáveis) e a publicidade de novos produtos alimentícios (*fast food*). Tais fatores integram a globalização, que fornece aos comensais uma abundância de alimentos saborosos ao paladar com alta densidade energética e baixo custo. Esses alimentos economizam tempo e trabalho para as pessoas (FOLLY, ET AL., 2010).

18

Criou-se um hábito inadequado entre adolescentes e jovens em relação ao consumo de *fast food*, guloseimas (doces, biscoitos recheados, chocolate e salgadinhos), bebidas açucaradas, margarina, maionese e gorduras de origem animal por quatro ou mais vezes/semana, e o consumo de frutas, hortaliças e leguminosas menor de quatro vezes/semana (CIMADON, ET AL., 2009).

E o consumo de fast food e guloseimas são fonte dos alimentos energéticos que tendem a aumentar o peso corpóreo e o baixo dispêndio de energia juntos representam uma condição requerida para o acúmulo de gordura nos adipócitos, gerando a obesidade. Além do excesso de gordura corporal, deve-se considerar ainda sua distribuição regional, uma vez que

O excesso de gordura localizada na região abdominal é um fator isolado para doenças cardiovasculares (CUPPARI, 2002).

A alimentação saudável e o exercício físico promovem juntos a redução do aparecimento da obesidade na população.

3. 2. ALIMENTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO

Paradoxalmente, a alimentação do brasileiro é rica em proteínas devido à mistura popular de arroz com feijão. Essa mistura, quando realizada na proporção de 3:1 (arroz: feijão), garante uma combinação de alto valor biológico. Dados obtidos em nosso laboratório demonstram que a ingestão de atletas e mesmo de praticantes de atividade física regular foram de 2,1 e 0,8g de proteínas por kg de peso por dia. Quando

analisamos a ingestão da população em geral, esses valores são ainda superiores. Tal fato torna questionável o consumo adicional de proteínas para esta população, tendo em vista os efeitos colaterais que possam advir desta ingestão (HIRSCHBRUCH, ET AL., 2008).

19

Carboidratos e gorduras contribuem com quantidades iguais de energia durante o exercício moderado. A oxidação das gorduras aumenta gradualmente à medida que o exercício se prolonga para uma hora ou mais e os carboidratos são depletados. Pelo final de um exercício prolongado (com baixas reservas de glicogênio), os AGL circulantes suprem quase 80% da energia total necessária (McARDLE, ET AL., 2001).

A literatura indica uma recomendação específica de proteínas para indivíduos fisicamente ativos, pois há evidências de que a atividade muscular decorrente do condicionamento físico e do treinamento aumenta a quantidade de proteínas necessária para o crescimento e desenvolvimento do músculo e de outros tecidos. Muitos autores sugerem a ingestão de proteínas em torno de 15% do VCT, o que forneceria uma maior quantidade de proteínas além da recomendação tradicional atual pelo fato de pessoas fisicamente ativas gastarem mais calorias e, proporcionalmente, necessitarem de mais proteínas. Indivíduos fisicamente ativos devem consumir de 1,2 a 1,8g de proteína/kg de peso corporal/dia de acordo com a sua atividade física (endurance: 1,2 a 1,4 g/kg de peso/dia; força e resistência: 1,6 a 1,7 g/kg de peso/dia). Um consumo maior que 2 g de proteína/kg de peso corporal/dia não fornece vantagens para o rendimento nos treinos e a condição física do indivíduo. Desidratação e aumento da massa gorda são alguns dos efeitos associados ao consumo excessivo de proteína (HIRSCHBRUCH, ET AL., 2008)

O exercício regular constitui um meio efetivo para uma pessoa em verdade “Comer mais porém pesar menos” enquanto é mantido um percentual mais baixo de gordura corporal (McARDLE ET AL., 2001).

A combinação da dieta e exercícios físicos estão relacionados na manutenção do peso corpóreo. O exercício contribui para redução de peso através do aumento ao gasto energético. O exercício físico regular resulta benefícios para o organismo, como

melhora na capacidade cardiovascular e respiratória, diminuição na pressão arterial em hipertensos, melhora na tolerância à glicose e na ação da insulina. O exercício regular está associado com diminuição da mortalidade em geral e a longo prazo (FRANCISCHI, et al., 2000).

As pessoas ativas mantêm o corpo mais leve e mais magro e um perfil mais saudável do risco de cardiopatia. E na corrida a energia extra necessária para correr

20

entre 8 e 10 Km diariamente e responsável pela maior ingesta calórica dos corredores, pois promove maior gasto de energia (McARDLE ET AL., 2001).

Durante o exercício a mobilização e utilização dos carboidratos no fígado aumentam muito sua liberação de glicose a ser usada pelo músculo ativo quando o exercício progride de baixa para alta intensidade. Simultaneamente, o glicogênio armazenado nos músculos funciona como a fonte glicídica predominante durante os primeiros estágios do exercício e quando sua intensidade aumenta. Em comparação com o catabolismo das gorduras e das proteínas, os carboidratos continuam sendo combustível preferido durante o exercício aeróbico de alta intensidade, pois suprem rapidamente o ATP durante os processos oxidativos. No esforço anaeróbico (reações da glicólise), o carboidrato passa a ser o único fornecedor de ATP (McARDLE, ET AL., 2001).

O exercício físico aliado a outros hábitos positivos à saúde contribui para a redução de peso corporal e favorece o nível de aptidão física que é mais importante para a saúde do que a quantidade de gordura corporal. (PUGLIA, et al., 2008).

Uma vez que as conseqüências da obesidade para a saúde são muitas e variam do risco aumentado de morte prematura e graves doenças não letais, mas debilitantes e que afetam diretamente a qualidade de vida, assim, torna-se um grave problema de saúde pública. (ALMEIDA, 2008).

3.2.1. O exercício da musculação

O fato de a musculação ser um exercício bastante procurado vem de encontro ao

padrão de beleza vigente (corpos magros e musculosos) e a um dos objetivos principais da prática de exercícios: ganhar massa muscular. O ambiente das academias favorece a disseminação de padrões estéticos corporais estereotipados, como corpos magros, com baixa quantidade de gordura e elevados volume e tônus muscular (HIRSCHBRUCH, ET AL., 2008).

21

Para Williams (2002) existem benefícios à saúde associados ao treinamento de força embora o treinamento de força seja recomendado principalmente para obter ganho de massa muscular, peso corporal e força. Entretanto, esforços crescentes dos pesquisadores que estudam as implicações do treinamento de força à saúde têm sugerido vários efeitos favoráveis. Alguns deles estão associados a aumentos da massa corporal magra e força. Entretanto, Kraemer et al. revelaram que o treinamento de força influencia vários sistemas corporais. Além do sistema neuromuscular, influencia também o tecido conjuntivo, o sistema cardiovascular e o endócrino. Nesse aspecto, o treinamento de força pode conferir benefícios fisiológicos adicionais à saúde. Em uma revisão recente, Pollock e Vincent relataram vários benefícios associados ao treinamento de força que, além dos citados em outros relatórios, incluem:

Aumento da massa muscular magra para ajudar a manter o gasto energético em repouso e evitar a obesidade (a prevenção de sarcopenia – perda da massa muscular – à medida que se envelhece é um benefício importante).

1. Aumento da força para evitar quedas e lesões à medida que se envelhece.
2. Redução da dor em pacientes que sofrem de dores lombares e melhora da mobilidade.
3. Aumento da densidade mineral óssea para evitar osteoporose, sobretudo em mulheres.
4. Melhora do metabolismo da glicose e da sensibilidade da insulina para evitar diabetes.

5. Melhora dos perfis de lipídios séricos, como aumento do colesterol HDL e redução do colesterol LDL, para evitar aterosclerose e cardiopatia coronariana.

22

Nos dias de hoje, a maioria das pessoas se exercitam não para melhorar o condicionamento físico, mas para controlar o peso. Isso acontece em função da supervalorização da magreza e da forma física. Para Middleman et al., tanto homens quanto mulheres enxergam o exercício como um meio de modificar o peso – eles só divergem quanto ao resultado final: ganhar ou perder peso (HIRSCHBRUCH, ET AL., 2008).

4. METODOLOGIA

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa se caracterizou como uma pesquisa do tipo transversal, na qual seu propósito principal foi analisar através de um questionário que foi elaborado pela própria pesquisadora do consumo alimentar das alunas da Academia de Natal/RN.

Estudos transversais são feitos para descrever os indivíduos de uma população com relação às suas características pessoais e às suas histórias a exposição os fatores causais suspeitos, em determinado momento (VIEIRA E HOSSNE, 2001).

4.2. AMOSTRAGEM

Na pesquisa foi aplicado o termo de consentimento de compromisso para com a pesquisa (Apêndice A). No período de fevereiro a outubro de 2011. Participaram da pesquisa 47 mulheres (20-59 anos) praticantes de musculação de uma Academia de Natal/RN.

Não participou da pesquisa as gestantes, adolescentes, idosas e outras que tinham outras atividades físicas além da musculação.

23

Utilizando questionários (Anexo A), para realizar coleta de dados pessoais e avaliação antropométrica e além do inquérito dietético R24h (Apêndice B).

4.3. COLETA DE DADOS

As participantes realizaram a avaliação antropométrica e os parâmetros como:

4.3.1 – ANTROPOMETRIA (IMC/CC)

Segundo a WHO (1995), a antropometria é o método mais útil para identificar a obesidade por ser mais barato, não invasivo, universalmente aplicável e com boa aceitação pela população. Atualmente o índice mais utilizado para adultos é o Índice de Massa Corpórea (IMC), calculado pela fórmula do peso (Kg) dividido pela altura ao quadrado (metros). Valores iguais ou superiores a 25 Kg/m² indicam excesso de peso e iguais ou superiores a 30 Kg/m², indicam obesidade (FIORE, ET AL., 2007).

No início da avaliação nutricional, foram coletadas as variáveis peso (kg) e estatura (m) e utilizado como indicador o Índice de Massa Corporal (IMC). Seu diagnóstico foi classificado de acordo a Organização Mundial de Saúde, em 1998, para adultos (Anexo A/Tabela 1). Para fins de análise estatística, os diagnósticos possíveis foram agrupados em eutrofia (IMC < 25) e excesso de peso (IMC ≥ 25).

Na avaliação antropométrica foi realizada a mensuração do peso corporal, estatura, circunferência da cintura (cc). (ANEXO A).

A altura que foi aferida através do estadiômetro fixo na balança digital de marca (Welmy). O peso corpóreo pela balança digital, e o diagnóstico do índice de massa corporal (IMC). Para análise da circunferência da cintura, utilizado uma fita inelástica, com valores em centímetros, da marca (Sanny) na posição horizontal dois dedos acima da cicatriz umbilical.

24

4.4 - CONSUMO ALIMENTAR

É realizado o recordatório de 24h através da entrega de formulários para reportar todos os alimentos (sólidos e líquidos) consumido no dia anterior da consulta (Apêndice B).

Utilizando parâmetros nutricionais do Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2006). Além disso, comparando também com as DRIs (FISBERG, 2005).

O recordatório dietético de 24h é um dos métodos rápido e fácil para avaliar a ingestão de alimentos e nutrientes. E o método exige que o entrevistado relembre em detalhes todos os alimentos e bebidas consumidas durante as últimas 24 horas.

4.5 - ANÁLISE DE DADOS

Para análise e tabulação dos dados do consumo alimentar foi utilizado o Software Diet Pro (5.i). O Microsoft Office Excel 2003 para auxiliar e confeccionar gráficos e tabelas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA

A prevalência maior de praticantes de musculação estão na faixa de 20 a 30 anos de idade.

5.2. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA (IMC/CC)

Observou-se neste estudo que das mulheres participantes, que 43% encontravam-se com sobrepeso, (38%) eutróficas, 15% com obesidade e 4% com baixo peso (Tabela 3/Gráfico 1).

Em relação ao IMC, diante o resultado obtido, o maior índice de sobrepeso (25-29,9kg/m²) foi de 38% (N=18) na mesma faixa etária, resultaram 17% (N=8) acima do peso . Enquanto na faixa etária 31-40 anos apresentou 8% (N=4) seguido com 24% a faixa etária 31-40 anos de idade (Tabela 3).

Na utilização dos dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada pelo IBGE em convênio com o Banco Mundial, as maiores prevalências de adultos com sobrepeso são nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil encontrando-se nas faixas etárias de 20-29 anos (17,3 kg/m²) e 60-69 anos (35,9 kg/m²) (ABRANTES, et al., 2003).

Comparando com os dados do IBGE (2010), o excesso de peso nas mulheres a partir de 20 anos de idade foi de 28,7% para 48%, ocorrendo um aumento de $\pm 20\%$. Ou seja, comparando com a pesquisa realizada na academia, as entrevistadas continuam a desenvolver o excesso de peso. Já a obesidade cresceu mais de duas vezes entre as mulheres, de 8% para 16,9%. O que não é o caso das participantes da pesquisa (IBGE, 2010).

26

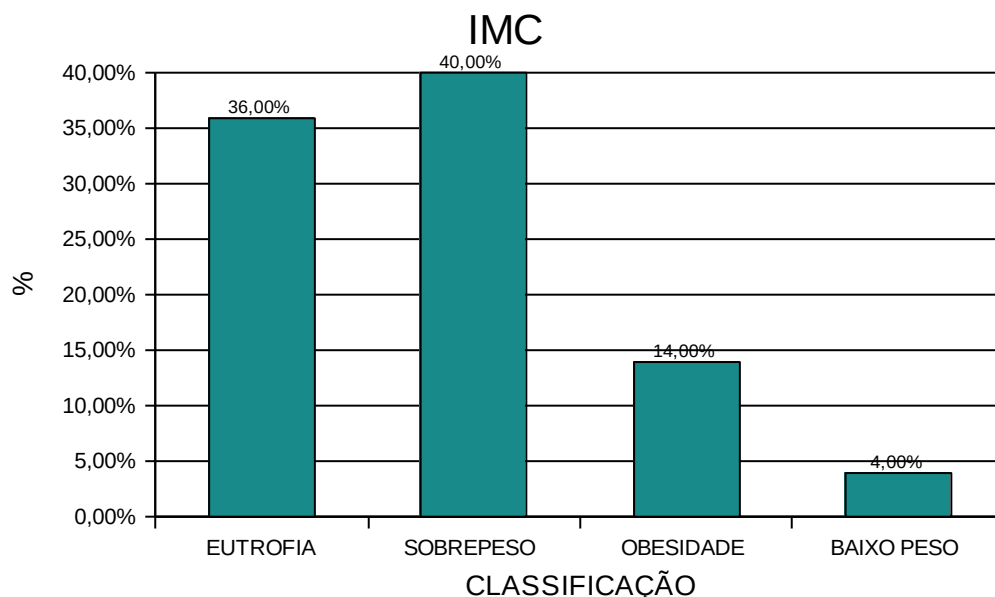
Em Natal, a prevalência de sobrepeso ($25\text{kg/m}^2 \leq \text{IMC} < 30\text{kg/m}^2$) variou de 23,0% na população de estudo de 15 anos ou mais (INCA, 2003).

Tabela 3: Distribuição percentual segundo a classificação do IMC relacionando as faixas etárias das alunas da Academia de Natal/RN

IDADE (anos)	BAIXO PESO <18,4kg/m² Nº (%)	EUTRÓFICO 18,5/24,9kg/m² Nº (%)	SOBREPESO 25,0/29,9kg/m² Nº (%)	OBESIDADE 30,0/40,0kg/m² Nº (%)	TOTAL FAIXA ETÁRIA Nº (%)
20-30	2 (4%)	6 (12%)	8 (16%)	2 (4%)	18 (38%)
31-40	--	6 (12%)	4 (8%)	2 (4%)	12 (26%)
41-50	--	2 (4%)	5 (10%)	1 (2%)	8 (17%)
51-59	--	4 (8%)	3 (6%)	2 (4%)	9 (19%)

FONTE: Dados da pesquisa (2011).

Gráfico 1: Distribuição percentual segundo a classificação do IMC das alunas da Academia de Natal/RN.



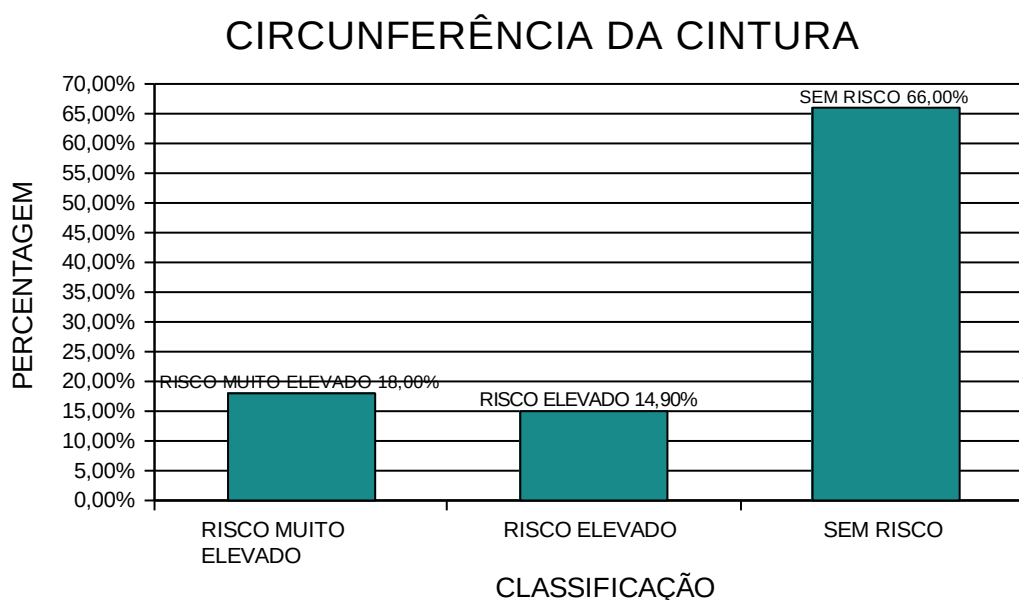
27

Estudos demonstram que a circunferência da cintura elevada, diagnostica a quantidade de gordura um fator de risco grave para problemas de saúde como diabetes do tipo 2, pressão arterial elevada (hipertensão), doenças cardíacas (cardiovasculares) e colesterol alto (BURANI, et al., 2004).

Tabela 4: Classificação de acordo com os riscos de complicação metabólicas associadas à obesidade em mulheres fisicamente ativas

IDADE (anos)	BAIXO RISCO < 80 cm	MODERADO ou RISCO ELEVADO ≥ 80 cm	RISCO ELEVADO ou MUITO ELEVADO ≥ 88 cm
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
20-30	13 (28%)	3 (6%)	2 (4%)
31-40	9 (19%)	1 (2%)	2 (4%)
41-50	3 (6%)	2 (4%)	3 (6%)
51-59	6 (13%)	1 (2%)	2 (4%)
TOTAL	31 (66%)	7 (14,9%)	9 (18%)

Gráfico 2: Distribuição percentual segundo a classificação da circunferência da cintura (CC) das alunas da Academia de Natal/RN.



28

De acordo a classificação da circunferência da cintura (CC), encontra-se 18% em risco elevado, 14,90% risco moderado e com 66% em baixo risco (Gráfico 2).

O aumento no nível de atividade física diária espontânea e de lazer resulta em adaptações importantes que poderão ser cumulativas quando incorporadas em um novo estilo de vida, principalmente quando associadas à ingestão adequada de alimentos. Assim como a prática de exercício regular, três a cinco vezes por semana, com o controle da alimentação, a atividade física espontânea, realizada somente nos finais de semana, também traz benefícios à saúde, porém em proporções moderadas (PUGLIA, ET AL., 2008).

As mulheres encontram-se acima dos dados amostrais do IBGE (2008-2009) (Alt/Peso= $\pm 157,0$ cm/ ± 61 kg) e estimativas populacionais das medianas de altura e peso, por situação do domicílio e sexo, segundo a média da idade na Região Nordeste.

O risco elevado nas mulheres foi encontrada entre as faixas etárias 41-50 anos apresentaram-se (6%) elevado em comparação às outras faixas etárias (Tabela 4).

Entre as faixas etárias 20-30/31-40/41-50 anos foi de 4% classificada elevada (Gráfico 2).

Resultando assim a distribuição percentual da circunferência da cintura, 20% se encontram com risco muito elevado para doenças cardiovasculares, 14% com risco elevado e 66% encontram-se sem risco para doenças cardiovasculares.

5.2. AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

Foi encontrado através da análise do recordatório de 24 horas, que as participantes do estudo apresentam irregularidades nos horários da refeição (tabela 5), presença de alimentos industrializados (embutidos, biscoitos recheados, doces, salgados, cachorro quente, pizza, refrigerantes), e do baixo consumo de alimentos fontes de fibras(frutas, hortaliças) e água.

29

A reversão do aumento das doenças e agravos não transmissíveis é um desafio e envolve um conjunto de estratégias de prevenção, o qual deve estabelecer a redução dos riscos em toda a população. Um dos aspectos que compõem tal estratégia é a alimentação saudável, cujos itens incluem a restrição do consumo de alimentos energéticos provenientes de gorduras saturadas e de gorduras trans, restrição do consumo de sal e de açúcares simples e aumento do consumo de frutas, de hortaliças, de cereais integrais e de frutas secas (FIORE, ET AL., 2007).

Tabela 5. Distribuição percentual segundo o número de refeições diárias das alunas da Academia de Natal/RN

Número de refeições	Quantidade de Mulheres Nº (%)
1 a 2	1 (2%)
3 a 4	14 (30%)

5 a 6	32 (68%)
Total	47 (100%)

Fonte: Pesquisa (2011).

Na seleção dos alimentos para compor as dietas, deve-se levar em conta também a distribuição do aporte energético estabelecido entre os três macronutrientes: proteínas, carboidratos e gorduras. Portanto, foram relacionadas a distribuição dos macronutrientes e observado a diferença no aumento do consumo protéico elevado das alunas (Tabela 6).

30

Tabela 6: Distribuição percentual dos macronutrientes conforme o consumo alimentar das alunas da Academia de Natal/RN.

Nutrientes	Kcal	Consumo(g)	Proposto	% Consumo
CH	884,48	221,12	45 a 65%	53,00%
LIP	496,16	55,13	20 a 25%	30,00%
PT	286	71,5	10 a 15%	17,00%

Fonte: Pesquisa (2011).

Portanto, o valor em gramas de proteína (71,5g) avaliado pelas alunas está realmente ultrapassando os limites das DRIS.

Não restam mais dúvidas que a proteína é sacietógena. A recomendação atual do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos passou de 10 a 15% do valor calórico total diário (VCT) para 10 a 35%. Essa mudança ocorreu por recomendação do Instituto de Medicina Americano (IOM) além dos outros órgãos consultivos (VIUNISKI, 2002).

As recomendações para indivíduos engajados em exercícios de endurance

quanto de força, vale ressaltar que a proteína em uma dieta mista, contenha de 12-15% de energia na forma de proteína. Com o estudos científicos indicam que o excesso de ingestão de proteína não aumenta a massa muscular e, além disso, torna-se prejudicial à saúde. Sendo assim, prejudica o funcionamento dos rins. (BIESEK; ALVES; GUERRA, 2005).

Numa dieta com proporções adequadas do macronutriente os lipídios o consumo diário deve ser de 25 a 30% de acordo o guia alimentar. O atleta que tem fadiga precoce é devido a carência de carboidratos e possível diminuição do desempenho em atividade de endurance, e se relacionar com a redução da ingesta de lipídios na dieta (BIESEK; ALVES; GUERRA, 2005).

6. CONCLUSÃO

- De acordo a pesquisa realizada na Academia com avaliação nutricional (IMC) em mulheres o resultado foi a maior prevalência de sobrepeso, predominantemente entre a idade de 20 a 30 anos.
- A circunferência da cintura foi classificada neste grupo em baixo risco em relação ao desenvolvimento de doenças metabólicas associadas à obesidade. Mas, está associada ao desenvolvimento.
- O consumo de macronutrientes e fibra alimentar está de acordo com as recomendações estabelecidas para esse grupo. Exceto a proteína que encontra-se acima da recomendação nutricional para o adulto saudável.
- E para quem adquire hábitos de realizar a atividade física e relacionando-se aos cuidados para com a alimentação tem mais qualidade de vida.

7. REFERÊNCIAS

ABRANTES MM.; LAMOUNIER, J. A. COLOSIMO, E. A. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Revista Associação Médica Brasileira**, 2003. Belo Horizonte, MG. Pág. 162-166.

Disponível em <http>:

http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:6DeHCbs42yMJ:scholar.google.com/+IMC+E+SOBREPESO+EM+MULHERES+COM+20-30+ANOS+COM+ATIVIDADE+F%C3%8DSICA+NESTE+ANO+DE+2011&hl=pt-BR&as_sdt=0,5. Acesso em: Outubro, 2011.

BIESEK, S; ALVES, L. A; GUERRA. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. Barueri, SP: Manole, 2005.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BURANI, J. R. L. Tradução: RODRIGUES, A. B. **Bons carboidratos, maus carboidratos**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

CAVALCANTI, D. Os sistemas de saúde público e privado do Brasil devem investir mais em prevenção, sem descuidar dos que já estão doentes. **Brasil Saudável**. Vida e Saúde. Ano 72, nº 9. São Paulo. Setembro/2010.

COELHO, CF.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 22, nº 6, p. 940. Nov/Dez, 2009.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 3.ª edição. Barueri, SP: Manole, 2009.

CUPPARI, L. **Guia de Medicina Ambulatorial e Hospital Unifesp/Escola Paulista de Medicina**. Nutrição clínica no adulto. Barueri, SP: Manole, 2002.

DUARTE, A. C. G. **Avaliação Nutricional**: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

EASTWOOD, M. **Princípios da nutrição humana**. Instituto PIAGET. Coleção: Medicina e saúde/64. Lisboa: Blackwell Science, 2003.

FETT, C. A. et al. Reeducação de hábitos e sistema imunológico. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 22, n. 2, p. 245-255, março/abril. 2009.

33

IORE, E. G. Perfil de Indivíduos com Diferentes Níveis de Sobrepeso e Avaliação do Consumo Alimentar Frente às Diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira. **Nutrição em pauta**. São Paulo, v. 15, n 87, p. 12, novembro/dezembro. 2007.

FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M. L.; MARTINI, L. A. **Inquéritos Alimentares**. Métodos e bases científicos. Barueri, SP: Manole, 2005.

FOLLY, G. A. F. et al. Adequação alimentar de calouros e formandos do curso de bacharelado em nutrição da Faculdade de Minas, Muriaé/MG. **Nutrição Brasil**. MG, v 9, nº 2, p. 77-79. 2010.

FRANCISCHI, R. P. P. et al., Obesidade: Atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**. Campinas, São Paulo, v. 13, nº 1, Jan/Abril. 2000.

HIRSCHBRUCH, M. D.; CARVALHO, J. R. **Nutrição Esportiva**. Uma visão prática. 2ªed. Barueri, SP: Manole, 2008.

Instituto Brasileiro e Geografia e Estatística – IBGE. Comunicação Social. **POF 2008-2009 - Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**, 2010.

Disponível em:

<HTTP>://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1699

ISOSAKI, E. C. **Manual de dietoterapia e avaliação nutricional do serviço de nutrição e dietética do Instituto do Coração** – HCFMUSP/editores Mitsue. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

Disponível em:

<[http](http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/sobrepesoobesidade.pdf)>://www.inca.gov.br/inquerito/docs/sobrepesoobesidade.pdf

Obesidade e Sobrepeso. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal. 2002-2003.

KNOP, A. B.; HENN, R.; MATOS, C. H. Avaliação da aderência e efetividade na redução de peso de mulheres freqüentadoras de um grupo de reeducação alimentar. **Nutrição Brasil**. SC, v 7, n. 4, p. 221, julho/agosto. 2008.

LEÃO, L. S. C. S.; GOMES, M. C. R. **Manual de Nutrição Clínica**. Para atendimento Ambulatorial do Adulto. 8.ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

34

McARDLE, W. D; KATH, F. I; KATCH, V. L. **Nutrição para o desporto e o exercício**. RJ: Guanabara Koogan, 2001.

MCTIGUE KM, GARRETT JM, POPKIN BM. The natural history of the development of obesity in a cohort of young U.S. adults between 1981 and 1998. *Ann Intern Med*, **Arq Bras Endocrinol Metab**. Vol, 47, nº 6. Dezembro **2003**; 136:857-64.

MATSUDO, S. M. et al., Estudo longitudinal- tracking de 4 anos - da aptidão física de mulheres da maioridade fisicamente ativas. **R. bras. Ci.e Mov**. Brasília. V. 12, n. 3, p. 47-52. Setembro, 2004.

PUGLIA, L. C.; MANN, T.; OLIVEIRA, J. L.; COSTA, R. F.; FISBERG, M. Perfil de mulheres com sobrepeso e obesidade participantes de um programa de emagrecimento e promoção da qualidade de vida. **Nutrição Brasil**. São Paulo, Ano 7, nº. 2, p. 113-114, março/abril. 2008.

RASIA, J.; BERLEZI, E. M.; BIGOLIN, S. E.; SCHNEIDER, R. H. A relação do sobrepeso e obesidade com desconfortos musculoesqueléticos de mulheres pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**. Rio Grande do Sul, v. 4, n. a, p. 28-38, jan/jun. 2007. Disponível em <[http](http://www.upf.tcche.br/seer/index.php/rbceh/article/viewArticle/114)>: www.upf.tcche.br/seer/index.php/rbceh/article/viewArticle/114

SOUZA, D. T. Impacto da educação nutricional no perfil dietético de mulheres com mais de 60 anos de dois grupos de terceira idade de Bauru SP. **Nutrição Brasil**, Ano 7, nº 6, p325-326, novembro/dezembro. 2008.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física**. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S.; **Metodologia Científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

VIEIRA, L., et al. Síndrome Metabólica. O novo Desafio da Nutrição. **Nutrição em pauta** do profissional. São Paulo, v 18, nº 103, p. 5. Julho/Agosto. 2010.

VIUNISKI, N. As dietas Acrescidas de Proteína e a Saciedade. **Nutrição em pauta**. São Paulo, ano 15, nº 83, p. 49. Março/Abril. 2007.

WILLIAM, D. M.; FRANK, I. K.; KATCH, V. L. Tradução: COUTINHO, C. H. N.; TARANTO, G. **Nutrição**. Para o Desporto e o Exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2001.

35

8. APÊNDICE 1

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Título: A avaliação do perfil antropométrico em mulheres fisicamente ativas

Pesquisadora: Damares Bernardino Corrêa (graduanda em nutrição bacharelado-FARN). **Orientadora:** Prof^a Msda. Érika Alessandra Melo Costa (docente do curso de nutrição – FARN).

Objetivo da pesquisa: Analisar o perfil nutricional de mulheres que praticam musculação em uma academia de Natal.

Você está sendo convidado para participar como voluntário em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma.

Ao participar deste estudo, a senhora permitirá que a pesquisadora colete e avalie os dados antropométricos e dietéticos.

Os procedimentos adotados obedecem aos critérios da ética em pesquisa com seres humanos conforme Resolução nº 196/96 do conselho nacional de saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais e a senhora terá total liberdade de recusar a participar ou a continuar participando em qualquer fase da pesquisa.

Esta pesquisa terá o mínimo de despesa possível. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes, de forma que o conhecimento que será constituído

36

à partir desta pesquisa possa ajudar alunos e profissionais da área onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar da pesquisa.

Estou de acordo em participar dos estudos provenientes deste projeto. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos do projeto, os procedimentos aos quais serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. A minha participação implicará em custos mínimos de caráter econômico, porém sem prejuízos social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes à identificação da minha pessoa.

(assinatura do pesquisado)

(assinatura da pesquisadora)

(local e data)

37

9. APÊNDICE 2



FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO



GRANDE DO NORTE – FARN
CURSO DE GRADUAÇÃO NUTRIÇÃO
Recordatório de 24h

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data de Nascimento: _____

Data: ____/____/____

Frequência: atividade física: 2x () 3x () 4x () 5x ()

Tempo de atividade física: Meses _____ Anos _____

Grau de instrução: _____ Profissão: _____

Refeição/Local/ Horário Café da Manhã- ____hs	Alimentos/Quantidades
Lanche da Manhã - ____hs	

Almoço - ____ hs	
Lanche da Tarde - ____hs	
Jantar - ____hs	
Ceia - ____hs	
Preferências Alimentares: Alergias:	_____ _____

Fonte: Hirschbruch et al., 2008 (Recomendo - Assessoria em Nutrição e Qualidade de Vida).

38

10. ANEXO

Anamnese/Antropometria

Nome: _____ Idade: _____ Data: ____/____/____

1. OBJETIVOS 2. HISTÓRICO PESSOAL 3. Saúde (histórico familiar; hábito intestinal; menarca/menstruação; fumo; patologias; medicação; sono) 4. Antropometria Peso: _____ Estatura: _____ Circunferência da

Cintura:_____
IMC:_____ Classificação: _____

Tabela 1: Classificação do IMC segundo a Organização Mundial de Saúde, em 1998, para adultos.

IMC (kg/m ²)	Classificação
< 16,0	Magreza grau III
16,0 – 16,9	Magreza grau II
17,0 18,4	Magreza grau I
18,5 – 24,9	Eutrofia
25,0 – 29,9	Pré-obesidade
30,0 – 34,9	Obesidade grau I
35,0 – 39,9	Obesidade grau II
> 40,0	Obesidade grau III

Fonte: LEÃO; GOMES, 2008.

39

11. ANEXO

Tabela 2. Risco de complicações metabólicas associadas à obesidade - Circunferência da cintura segundo gênero em caucasianos

	Risco de complicações metabólicas	
	Elevado	Muito elevado
Homem	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Mulher	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Fonte: OMS (1998) apud (Leão; Gomes, 2008).