

**ANÁLISE DO PERFIL ALIMENTAR DE MULHERES COM SOBREPESO, PRATICANTES DE TREINAMENTO DE FORÇA EM ACADEMIAS DE CURITIBA-PR**Carolina Crozeta<sup>1,2</sup>, Gabriela Karasek de Oliveira<sup>1,3</sup>**RESUMO**

Introdução: A obesidade atinge um número elevado de mulheres, um dos fatores é a alimentação inadequada e a musculação é um método efetivo para o desenvolvimento músculo-esquelético, aumentando a massa muscular e prevenindo doenças crônico-degenerativas como a obesidade. Objetivo: traçar o perfil alimentar de mulheres, com idade entre 25 e 45 anos, com sobrepeso, praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba/PR. Metodologia: a pesquisa se caracteriza como descritiva. Foi utilizada uma amostra de 23 mulheres, residentes em Curitiba, de 25 a 45 anos de idade, com sobrepeso, praticantes de treinamento de força a mais de 3 meses, foi aplicado um questionário de 10 perguntas para qualificar e quantificar o perfil alimentar. Resultado: a média de idade das mulheres com sobrepeso foi de  $33,9 \pm 6,8$ , sendo 56,5% casadas, 43,42% possuem ensino superior, 52,19% consomem frutas e verduras diariamente, 73,93% consomem frituras, 52,16% refrigerantes de 1 a 3 vezes por semana, 86,97% não usam suplementos alimentares e 39,2% consomem doces diariamente. Conclusão: O estudo demonstrou associações estatisticamente significativa entre o consumo alimentar, escolaridade e o estado civil, variáveis que interferem no consumo alimentar.

**Palavras-chave:** Mulheres, sobrepeso, perfil alimentar, treinamento de força.

1 – Programa de Pós Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Bases Nutricionais da Atividade Física – Nutrição Esportiva.

2 – Bacharel em Educação Física pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

3 – Nutricionista graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

**ABSTRACT**

Analysis of the nutritional profile in overweight women, who practice strength training in academies in Curitiba / PR

Introduction: Obesity affects a large number of women, one of the factors is inadequate nutrition, and strength training is an effective method for developing skeletal muscle, increasing muscle mass and preventing chronic diseases such as obesity. Objective: to assess food for women, aged between 25 and 45 years old, overweight, who practice strength training in academies in Curitiba / PR. Methods: The research is characterized as descriptive. A sample of 23 women living in Curitiba, 25 to 45 years old, overweight, who practice strength training for more than 3 months, received a questionnaire of 10 questions to qualify and quantify the nutritional profile. Results: the average age of women with overweight was  $33.9 \pm 6.8$ , and 56.5% married, 43.42% have higher education, 52.19% consume fruits and vegetables daily, 73.93% consumed fried , 52.16% refrigerants from 1 to 3 times per week, 86.97% do not use food supplements and 39.2% consumed sweets daily. Conclusion: The study showed statistically significant associations between food consumption, education and marital status, variables that interfere with food consumption.

**Key words:** Women, overweight, nutritional profile, strength training.

Endereço para correspondência:

carolcrozeta@hotmail.com

gabihkarasek@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como excesso de gordura corporal, um grande problema da sociedade moderna e globalizada, atingindo elevadas proporções entre as mulheres. Um dos fatores responsáveis pelo aumento na incidência da obesidade é a alimentação inadequada. Muitas pessoas com excesso de peso ou obesas não sabem quais são os melhores alimentos para sua nutrição e para a perda de peso, subestimando sua ingestão de energia, ou então, avaliando de modo errado a quantidade dos alimentos.

Atualmente, tem sido reforçada a evidência de que a atividade física regular está relacionada a uma série de benefícios de saúde física e mental, sendo um componente importante do tratamento para a perda de peso. A musculação é um método efetivo para o desenvolvimento músculo-esquelético, aumentando a massa muscular e prevenindo doenças crônico-degenerativas como a obesidade. Além do aumento da massa corporal, os exercícios com pesos estimulam a redução da gordura corporal e o aumento de massa óssea, levando a mudanças extremamente favoráveis na composição corporal. Pelas suas qualidades, a musculação passou a ocupar lugar de destaque nas academias, onde o objetivo é a preparação física das pessoas, independentemente dos objetivos atléticos.

O treinamento de força é um ótimo sistema utilizado para treinar os músculos e fortalecê-los, promovendo aumento da força e resistência muscular localizada, podendo com isso, melhorar a execução das tarefas da vida diária. Um programa bem planejado pode resultar em aumentos significativos na massa muscular além de aumentar os gastos energéticos diminuindo a massa de gordura corporal (Santos e colaboradores, 2005).

As mulheres possuem algumas diferenças em relação aos homens na composição corporal, tais como músculos de menor tamanho e peso e maior quantidade de tecido adiposo. O treinamento de força para mulheres não difere dos princípios do treinamento de força para os homens, exceto em sua especificidade ou finalidade (Bichels e colaboradores, 2000).

## TREINAMENTO DE FORÇA

## Musculação

A musculação é definida como um método de treinamento esportivo e os exercícios com pesos são os mais utilizados para a prática da musculação e a principal capacidade motora treinada é a força. Os fatores capazes de influenciar a força muscular são: fatores neurais, fatores musculares, fatores biomecânicos e anatômicos e fatores psicológicos (Guedes, 2005).

## Força

Força muscular é a quantidade máxima de força que um músculo ou grupo muscular pode gerar em um padrão específico de movimento em uma determinada velocidade de movimento (Fleck e Kraemer, 1999). Força muscular é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma determinada resistência, superando, sustentando ou cedendo à mesma (Guedes, 2005).

## Treinamento de Força

Treinamento de força é aquele onde os exercícios são realizados contra resistências graduáveis e são os mais eficientes para aumentar a capacidade contrátil e o volume dos músculos esqueléticos (Silva, 2004).

Os termos carga, peso e treinamento de força são usados para descrever um tipo de exercício que requer que os músculos se movam contra uma força de oposição representada por algum tipo de equipamento ou peso (Fleck e Kraemer, 1999). O treinamento de força, também conhecido como treinamento com pesos ou treinamento com cargas, tornou-se uma das formas mais conhecidas de exercício, tanto para o condicionamento de atletas como para melhorar a forma física de não atletas (Silva, 2004).

A força é importante na relação aptidão – saúde, pois é requerida em várias atividades diárias assim como em emergências ocasionais e os níveis mínimos de força são essenciais a todos os indivíduos (Monteiro, 1997). Com o passar dos anos o indivíduo que não treina força tem o seu percentual de massa magra reduzido, correndo o risco de sofrer atrofia de alguns

músculos e tem sua densidade óssea reduzida a ponto de causar patologias referentes ao esqueleto, encontrando dificuldade em realizar tarefas do cotidiano (Silva, 2004).

As pessoas que participam de um programa de treinamento de força bem planejado e executado corretamente têm benefícios, tais como o aumento de força, aumento de tamanho dos músculos, melhora do desempenho esportivo, crescimento de massa livre de gordura e diminuição de gordura do corpo (Fleck e Kraemer 1999).

O treinamento de exercícios contra resistência faz com que ocorra aumento de força e hipertrofia muscular deferindo de indivíduo para indivíduo devido ao potencial individual para o desenvolvimento, estrutura física e composição corporal (Marchand, 2003).

A nível do sistema osteoarticular o treinamento de força é o mais indicado para o aumento da massa óssea, pessoas treinadas com peso chegam a apresentar densidade óssea cerca de 40% maior do que pessoas sedentárias. Os tendões e ligamentos ficam mais resistentes devido ao aumento da massa muscular através do treinamento de força, as cápsulas articulares também ficam mais protegidas, o que diminui o índice de lesões e contribui para a diminuição do tecido adiposo, pois aumenta o gasto calórico diário. Além de ter um aumento de massa magra, ainda proporciona melhoria no funcionamento do coração, diminuição da pressão arterial, do colesterol e triglicérides, prevenção de doenças, melhora da postura e diminuição de dores musculares localizadas (Silva, 2004).

Os aumentos de força são lentos e podem chegar de 1 - 3% por semana com treinos moderados e com treinos mais pesados a 4 - 5% por semana. O ritmo de progressão tende a diminuir ou estabilizar quando a força chega próxima de seu potencial genético máximo (Marchand, 2003).

### **Princípios do Treinamento de Força**

Para que haja adaptações fisiológicas provenientes do trabalho de força, o músculo deve ser submetido a uma sobrecarga de esforço acima da que ele habitualmente está acostumado a suportar (Monteiro, 1997).

O treinamento de força pode produzir as mudanças desejadas na composição corporal, na força, no desempenho motor e na

hipertrofia muscular. Para que essas alterações sejam otimizadas, é necessário manter-se fiel a alguns princípios básicos. Estes princípios aplicam-se independentemente da modalidade de força ou sistema de treinamento utilizado (Fleck e Kraemer, 1999).

Para o treinamento de força deve-se basear em três princípios: Sobrecarga, Acomodação, Especificidade e Individualidade. O primeiro ponto a ser considerado para a elaboração do treinamento é o princípio da Especificidade. Que pode variar em função do grupamento muscular trabalhado, do ângulo articular em que o movimento é conduzido, do tipo de contração muscular a que os músculos são submetidos, da velocidade de contração e do padrão motor desempenhado (Monteiro, 1997).

### **MUSCULAÇÃO: SAÚDE, QUALIDADE DE VIDA E ESTÉTICA FEMININA**

A saúde pode ser definida como bem-estar físico, social e espiritual, não apenas livre de doença. O princípio da saúde sugere que o exercício físico deve não apenas proporcionar performance, mas também proporcionar saúde ao praticante (Guedes, 2005).

As mudanças na composição corporal ocorrem em programas de treinamento de curta duração, entre seis e vinte quatro semanas (Fleck e Kraemer, 1999).

O treinamento com pesos proporciona adaptações funcionais e morfológicas. A principal adaptação funcional é o aumento da força muscular, e a principal adaptação morfológica é o aumento da massa muscular (hipertrofia). O aumento da força muscular relaciona-se com a performance, a saúde e a qualidade de vida, enquanto o aumento da massa muscular relaciona-se com a melhora da estética aumentando a auto-estima, melhorando a saúde e qualidade de vida. Mulheres de todas as idades estão em busca de atividade física, inclusive a musculação com o objetivo principal de melhorar a saúde e a qualidade de vida (Guedes, 2005).

A massa corporal magra é composta principalmente de massa óssea e de massa muscular magra, a qual constitui grande parte do peso corporal total, cerca de 30% a 50% e são responsáveis por 90% do metabolismo. O aconselhado é que o homem tenha sua massa muscular magra no mínimo em torno de 41,8%

do peso corporal total e as mulheres cerca de 35,8% (Marchand, 2003).

### **Fisiologia da mulher: Diferenças anatômicas, fisiológicas e psicológicas – Dimorfismo sexual**

O homem e mulher diferem em vários aspectos que podem influenciar no momento da prescrição de exercícios e controle das cargas na musculação. Ao atingir a puberdade, a composição corporal entre os gêneros começa a se diferenciar significativamente. Isso se dá em grande parte por causa das mudanças endócrinas. Os hormônios gonadotróficos (hormônio luteinizante e folículo estimulante) passam a ser secretado pela hipófise anterior, estimulando os ovários e os testículos. Esses passam a secretar estrógeno e testosterona, respectivamente (Guedes, 2005).

Os hormônios sexuais são as principais substâncias responsáveis pelas diferenças existentes entre homens e mulheres. Em homens, o principal hormônio sexual é a testosterona e, nas mulheres são o estrogênio e a progesterona (Sarmiento, 2008).

A testosterona aumenta a formação de tecido ósseo e massa muscular, por isso, pessoas do o gênero masculino costumam ser maiores e mais musculosas que a do gênero feminino. Quando se mede a força absoluta entre homens e mulheres, percebemos que a força do homem realmente é maior, principalmente nos membros superiores, porém ao medir força relativa (força máxima/massa magra) essa diferença praticamente desaparece, principalmente nos membros inferiores. Conclui-se que as qualidades do músculo esquelético e os padrões neurais são os mesmos em ambos os gêneros. A diferença está na hipertrofia muscular que é superior no gênero masculino, devido em grande parte, ao hormônio testosterona (Guedes, 2005).

A mulher possui uma taxa metabólica menor e uma quantidade de gordura maior que o homem, apresentando ganho de peso mais facilmente (Sarmiento, 2008).

Existem diferenças entre os gêneros quanto à fisiologia do exercício, mesmo antes da puberdade, que aumentam durante a adolescência e a vida adulta. Essas ocorrem fundamentalmente em função de tamanho e composição corporal. Mais especificamente, os homens possuem maior massa muscular

em termos absolutos e relativos (por peso corporal total), enquanto que as mulheres possuem maior percentual de gordura corporal, o que resulta numa menor eficiência termorregulatória nos exercícios em ambientes quentes, segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME, 2000).

Existem outras diferenças entre os gêneros, nas respostas cardiovasculares, respostas respiratórias e nas respostas metabólicas. A mulher costuma ter uma personalidade mais ativa do que o homem, a monotonia de um treinamento repetitivo e com longos intervalos de descanso afastam o público feminino das salas de musculação levando-o para a ginástica localizada, na qual os estímulos são variados aumentando a motivação (Guedes, 2005).

### **OBESIDADE E SOBREPESO**

A obesidade pode ser caracterizada como uma doença na qual o excesso de gordura se acumula onde a saúde pode ser afetada. A obesidade é considerada um fator de risco de cardiopatia, hipertensão, diabetes, problemas ortopédicos, entre outros (Sousa e Virtuoso, 2005).

O termo obesidade não é o mesmo que excesso de peso. O excesso de peso é definido como peso corporal que excede o peso normal ou padrão para uma pessoa, baseado em tabelas de peso e altura, o índice de massa corporal (Campos, 2000).

### **Classificação da obesidade**

A classificação do peso corporal feito pela Organização Mundial da Saúde baseou-se no IMC (índice de massa corporal), definido como peso, em quilogramas dividido pela altura, em metros ao quadrado ( $\text{kg/m}^2$ ) (Bouchard, 2003).

A obesidade pode ser classificada por dois tipos dependendo da localização do excesso de peso no corpo. A obesidade do tipo I é a obesidade ginóide; chamada de periférica caracterizada pelo acúmulo de gordura na região inferior do quadril e nas pernas; a obesidade do tipo II, obesidade andróide; chamada de obesidade central apresentando maior acúmulo de gordura na região central do corpo como no abdômen e tronco (Sousa e Virtuoso, 2005).

A partir do número de células adiposas, a obesidade pode ser classificada

como hiperplásica e hipertrófica. A obesidade hiperplásica é definida por um número anormalmente acentuado de células adiposas no organismo. A obesidade hipertrófica está associada principalmente ao aumento no tamanho das células adiposas preexistentes (Campos, 2000).

### **Causas da obesidade**

O modo de vida sedentário tem o papel importante, tanto no sobrepeso quanto na obesidade e que sob certas circunstâncias, é uma condição suficiente por si mesma para levar a um estado de sobrepeso (Bouchard, 2003).

A obesidade por si só já é alarmante e merece cuidado, mas, além disso, favorece o aparecimento precoce de doenças crônico-degenerativas como as cardiopatias, hipertensão, dislipidemias e outras doenças metabólicas como o diabetes (Guedes, 2005).

Diversos fatores determinam a obesidade, como fatores genéticos, estilo de vida, má alimentação, problemas emocionais, pouco exercício físico, fatores sócio-culturais, étnicos e endógenos como problemas hormonais ou orgânicos (Souza e Virtuoso, 2005).

A má alimentação e a falta de exercícios também podem favorecer a obesidade. As pessoas que são mais ativas fisicamente têm um maior dispêndio de energia, ajudando a manter o equilíbrio calórico entre o gasto e a ingestão de alimentos. As mulheres têm uma predisposição maior para a obesidade, pois os homens têm mais massa muscular tornando-os metabolicamente mais ativos, e as alterações hormonais na mulher são mais drásticas favorecendo um maior acúmulo de gordura (Guedes, 2005).

### **ATIVIDADE FÍSICA versus OBESIDADE**

A atividade física é tudo aquilo que envolve contração muscular de qualquer tipo, que pode ou não levar ao movimento, independente da finalidade. Podemos dizer que qualquer movimento executado pelo nosso corpo é considerado uma atividade física (Mattos e colaboradores, 2006).

Um estilo de vida mais ativo, uma alimentação saudável e adequada, é um modo de prevenção da obesidade e do sobrepeso.

Alguns distúrbios e doenças que podem ser desenvolvidos em pessoas com sobrepeso são: hipertensão, alguns tipos de câncer, doença da vesícula biliar, doença cardíaca, distúrbios de sono, humor e alimentares, osteorrite, gota, diabetes, hiperlipidemia, níveis elevados de pressão arterial, colesterol alto, insuficiência renal e cardíaca, aterosclerose, e doenças pulmonares crônicas. Esses fatores levam a mortalidade (Bouchard, 2003).

A saúde está diretamente relacionada à atividade física (Mattos e colaboradores, 2006). A obesidade ocorre por dois fatores: inatividade física e relação entre a quantidade e a qualidade do que se come, o que acaba gerando um desequilíbrio na balança da ingestão e gasto calórico. Ela ocorre pelo fato de não haver um gasto calórico positivo, pois ingere-se muita mais caloria do que gasta-se, é necessário fazer uma reeducação de hábitos do dia-a-dia (Rosa, 2005).

A forma de tratar a obesidade é fazendo com que o gasto calórico seja maior que o consumo energético diário, o que nos faz pensar que a reeducação da ingestão alimentar seja suficiente. Entretanto, apenas a redução alimentar não é suficiente no controle da mesma, e a mudança no estilo de vida, aonde o aumento da prática de atividade física, é o melhor tratamento (Carlet e colaboradores, 2006).

Uma série pequena de exercícios vigorosos pode resultar no mesmo gasto energético de uma série de exercícios intensos com maior duração (Bouchard, 2003).

Os exercícios aeróbios aliados aos exercícios anaeróbios favorecem o processo de perda de peso. Os exercícios aeróbios mobilizam a gordura como fonte energética durante o exercício, melhoram o condicionamento cardiovascular, estimulam o aumento das enzimas oxidativas e o número e tamanho das mitocôndrias. Os exercícios anaeróbios mobilizam os carboidratos, mantêm o metabolismo de repouso elevado por maior tempo, aumentam a massa corporal magra, estimulam certos hormônios responsáveis pelo aumento do gasto energético, mas não utiliza gordura como fonte de produção de energia no momento do exercício (Campos, 2000).

É necessário um ritmo correto entre exercício e descanso, e o recomendado é para cada dia de exercício um dia de descanso,

principalmente para as pessoas que iniciam atividade física (Mattos e colaboradores, 2006).

Principais fatores que levariam os exercícios resistidos a contribuir com o programa de emagrecimento são: O aumento ou manutenção da taxa metabólica de repouso (TRM) apesar da dieta hipocalórica e o aumento do gasto calórico pós-exercício (aumento do  $VO_2$ ). Concluindo, pode-se especular que a contribuição do treinamento de força para o tratamento da obesidade não ocorre devido a fatores isolados, mas sim devido ao gasto calórico proporcionado por esses fatores e principalmente ao gasto calórico total da somatória de várias sessões ao longo do tempo. Desde que proporcione balanço calórico negativo (Guedes, 2005).

Pelo exposto anteriormente o objetivo do presente estudo é traçar o perfil alimentar de mulheres, com idade entre 25 e 45 anos, com sobrepeso, praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba/PR.

### MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Segundo Liberali (2008), pesquisa descritiva “é aquela que levanta dados da realidade sem nela interferir”.

A população corresponde a N= 1500 indivíduos participantes de treinamento de força em academia de Curitiba/ PR. Destes foram selecionados uma amostra de n = 23 por atenderem os seguintes critérios de inclusão: ser do gênero feminino, ter idade entre 25 e 45 anos, com sobrepeso, praticantes de treinamento de força a mais de três meses, freqüentarem regularmente a academia, e assinar o formulário de consentimento livre e esclarecido autorizando sua participação na pesquisa, conforme preconiza a resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde de 10 de Outubro de 1996.

As instituições pesquisadas são academias de Curitiba/PR que oferecem serviços de musculação, ginástica em geral, Spinning, natação, hidroginástica, serviços de nutrição, *Personal Trainner* e massagem. A diretoria das academias assinou uma declaração autorizando a realização da pesquisa.

Para análise do peso corporal e da estatura foi utilizado uma balança com precisão de 100gr e a estatura foi medida por

um estadiometro de madeira com precisão de 1mm (Filho, 2003).

O IMC foi calculado pela formula Peso Corporal / (Altura)<sup>2</sup> comparada com a tabela da OMS.

Para qualificar e quantificar o perfil alimentar foi utilizado um questionário formado por 10 perguntas com mostruário validadas por cinco técnicos da área da saúde e dez similares à amostra. O índice de clareza foi de 0.95 (excelente) e de validade foi de 0.88 (excelente).

O questionário foi entregue para as amostras e devolvidos após uma semana. As variáveis medidas serão o perfil alimentar, a quantidade e qualidade dos alimentos consumidos.

A análise dos dados foi através da estatística descritiva (média e desvio padrão). Para análise das variáveis categóricas utilizou-se o teste  $\chi^2 = \text{qui} - \text{quadrado}$  de aderência. O teste de Correlação de Contingência C para verificar a associação entre as variáveis. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

Participaram do estudo 23 mulheres com sobrepeso, que fazem treinamento de força. A faixa etária correspondente é de 25 a 45 anos apresentando média de idade de 33,9  $\pm$  6,8. Observa-se na tabela 1, que a maioria 43,42% possui ensino superior. Tem entre 31 a 45 anos (60,8%) e são casadas (56,5%). O teste de qui-quadrado de aderência demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre as categorias das variáveis; escolaridade ( $\chi^2=42,69$  e  $p = 0,000$ ); idade ( $\chi^2=4,66$  e  $p = 0,03$ ) e escolaridade ( $\chi^2=28,7$  e  $p = 0,000$ ), mostrando assim que dentro de cada variável do perfil da amostra, são um grupo muito heterogêneo.

Observa-se na tabela 2, que a maioria (52,19%) consome frutas e verduras sete vezes ou mais por semana, o consumo de frituras (73,93%) e refrigerantes (52,16%) foi de uma a três vezes na semana, 86,97% não fazem uso de suplementos. Em relação ao consumo de doces e guloseimas (39,2%) O teste de qui-quadrado de aderência demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre o consumo de frutas e

**Tabela 1** - Valores do perfil da amostra - Teste do qui-quadrado de aderência

	FA (n)	FR (%)
--	--------	--------

**ESCOLARIDADE**

1 grau**	02	8,69%
2º grau**	09	39,2%
Superior**	10	43,42%
Pós graduação**	02	8,69%
Mestrado	00	-
Doutorado	00	-

**IDADE**

25 a 30 anos**	09	39,2%
31 a 45 anos**	14	60,8%

**ESTADO CIVIL**

solteira**	07	30,46%
casada**	13	56,5%
viúva**	00	-
divorciada**	03	13,04%

X<sup>2</sup>= P≤0,05 (\*\* resultados estatisticamente significativos)

**Tabela 2** - Valores da freqüência do consumo semanal - Teste do qui-quadrado de aderência

	FA (n)	FR (%)
<b>FRUTAS E VERDURAS</b>		
1 a 3 vezes**	05	21,73%
4 a 6 vezes**	06	26,08%
7 ou mais **	12	52,19%
nenhuma	00	-
<b>FRITURAS</b>		
1 a 3 vezes**	17	73,93%
4 a 6 vezes**	01	4,34%
7 ou mais **	03	13,04%
nenhuma **	02	8,69%
<b>DOCES E GULOSEIMAS</b>		
1 a 3 vezes**	09	39,2%
4 a 6 vezes**	04	17,26%
7 ou mais **	09	39,2%
nenhuma **	01	4,34%
<b>REFRIGERANTES</b>		
1 a 3 vezes**	12	52,16%
4 a 6 vezes**	02	8,69%
7 ou mais **	02	8,69%
nenhuma **	07	30,46%
<b>SUPLEMENTOS ALIMENTARES</b>		
1 a 2 vezes**	02	8,69%
3 a 4 vezes**	01	4,34%
5 ou mais **	00	-
nenhuma **	20	86,97%

X<sup>2</sup>= P≤0,05 (\*\* resultados estatisticamente significativos)

consomem uma a três vezes por semana, enquanto 39,2% ingerem mais de sete vezes na semana.

verduras (x<sup>2</sup>=16,28 e p = 0,000); frituras (x<sup>2</sup>=129,2 e p = 0,000); doces e

guloseimas (x<sup>2</sup>=35,7 e p = 0,000); refrigerante (x<sup>2</sup>=39,8 e p = 0,000); suplementos alimentares (x<sup>2</sup>=129,8 e p = 0,000); mostrando que este grupo de mulheres é muito heterogêneo no consumo alimentar semanal.

**Tabela 3** - Valores da freqüência do consumo diário - Teste do qui-quadrado de aderência

	FA (n)	FR (%)
<b>REFEIÇÕES DIARIAS</b>		
1 a 2 vezes**	01	4,34%
3 a 4 vezes**	15	65,20%
5 ou mais **	07	30,46%
<b>CARBOIDRATOS</b>		
1 a 2 vezes**	10	43,54%
3 a 4 vezes**	09	39,2%
5 ou mais **	04	17,26%

X<sup>2</sup>= P≤0,05 (\*\* resultados estatisticamente significativos)

Observa-se na tabela 3, que 65,2% faz de três a quatro refeições diárias e 43,54% consomem carboidratos de uma a duas vezes diárias. O teste de qui-quadrado de aderência demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre refeições diárias (x<sup>2</sup>=55,93 e p = 0,000) e consumo de carboidratos (x<sup>2</sup>=11,90 e p = 0,00) mostrando que este grupo de mulheres é muito heterogêneo no consumo alimentar diário.

**Tabela 4** - Valores descritivos antropométricos

	Média ± desvio padrão	Máximo	Mínimo
Peso	73,51 ± 6,00	86,2	66,2
Altura	164,6 ± 7,4	178	152
IMC	27,1 ± 1,6	29,7	25,1

Observa-se na tabela 4, que a média do IMC encontra-se na classificação de sobrepeso. O teste de correlação linear de Spearman e o teste de correlação de contingência C analisam o grau de associação entre variáveis.

A tabela 5 apresenta os resultados da associação entre escolaridade e estado civil versus frutas, frituras, refrigerantes, carboidratos, doces e guloseimas e

**Tabela 5 - Teste de correlação de contingência**

	R	P
Frutas <i>versus</i> escolaridade	0,56	0,00**
Doces e guloseimas <i>versus</i> escolaridade	0,34	0,00**
Frituras <i>versus</i> escolaridade	0,36	0,00**
Carboidratos <i>versus</i> escolaridade	0,54	0,00**
frutas <i>versus</i> estado civil	0,39	0,00**
refrigerantes <i>versus</i> estado civil	0,23	0,00**
frituras <i>versus</i> estado civil	0,12	0,00**

P ≤ 0,05

demonstrou associações estatisticamente significativas entre o consumo alimentar, escolaridade e estado civil. Isto demonstra que a obesidade e sobrepeso estão associadas com o estado civil e escolaridade, pois estas variáveis interferem no consumo alimentar.

### DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra que a média de idade das mulheres com sobrepeso entrevistadas, de 20 a 45 anos, foi de 33,9 ± 6,8, onde 60,8% das mulheres se encontravam entre 31 a 45 anos, sendo 56,5% casadas. Similar ao trabalho de (Teichamann e colaboradores, 2006) onde foi realizado um estudo transversal com base populacional incluindo 981 mulheres de 20 a 60 anos de idade, onde a prevalência de sobrepeso foi de 31,7% (IC95% 28,9 – 34,7). No estudo de (Larine e Simões, 2009) a investigação foi realizada com 55 mulheres de uma Unidade de Saúde da Família (USF), localizada na cidade de Botucatu/São Paulo, com o objetivo de verificar como mulheres maduras, com sobrepeso ou obesas vêem seus corpos; 31 delas tem entre 50 e 59 anos; 27 são casadas; 37 possuem o ensino fundamental incompleto; 32 são donas de casa; 38 tem 3 filhos ou mais; 35 não realizam dieta alimentar e 18 tem sobrepeso.

Observa-se que a maioria das mulheres com sobrepeso (43,42%) possuem ensino superior diferente do estudo de (Fernandes e colaboradores, 2005) onde avaliou mulheres atendidas em ambulatório geral de ginecologia em hospital secundário de referência, verificando que das 676 mulheres incluídas, 89,8% tinham até 8 anos de escolaridade, 83,0% tinham companheiro e a frequência de sobrepeso foi 35,6%. Já no estudo de (Teichamann e colaboradores, 2006), em que avaliou mulheres na cidade de São Leopoldo - RS e verificou que o risco de

sobrepeso aumentou com a idade, o número de filhos, estado civil e história familiar de obesidade.

Observa-se na tabela 2, que a maioria (52,19%) consome mais de sete vezes por semana frutas e verduras, mas pecam no consumo de frituras (73,93%) e refrigerantes (52,16%) de uma a três vezes na semana, 86,97% não fazem uso de suplementos e no consumo de doces e guloseimas 39,2% consomem 1 a 3 vezes por semana enquanto 39,2% tem alto consumo, mais de 7 vezes na semana. Comparado com o estudo de (Santos e colaboradores, 2005), onde o objetivo foi descrever o perfil antropométrico e o consumo alimentar de adolescentes das escolas públicas de um município do Estado da Bahia, foi observado (5,1%) de sobrepeso em mulheres adolescentes devido ao consumo de arroz, feijão, farinha de mandioca, pão francês, manteiga, margarina, açúcar e café, sendo baixo o consumo de produtos lácteos, frutas, legumes e hortaliças; 96,6% dos adolescentes realizavam mais de três refeições diárias e mais de 80,0% alimentavam-se no domicílio.

Meirelles e colaboradores (2009), realizou um trabalho com o objetivo de realizar avaliação e educação alimentar e nutricional de mulheres com câncer de mama residentes de Florianópolis, com idade de 33 a 65 anos, verificando que 60% das pesquisadas estavam com sobrepeso ou obesidade, pois ingeriam um número elevado de carboidratos (70% da ingestão diária).

A facilidade proporcionada pelos *Fast Foods* faz com que o sobrepeso seja comum, tornando a alimentação inadequada não só em pessoas de idade mais avançadas como também entre jovens e crianças (Guedes, 2005).

A tabela 4 demonstra que a média do IMC encontra-se na classificação de sobrepeso, que segundo (Bouchard, 2003), a classificação determinada o sobrepeso como

uma faixa de IMC que varia de 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>; e que a obesidade é atingida quando o IMC for de 30 kg/m<sup>2</sup> ou mais. O sobrepeso é diferente da obesidade. A obesidade tem maior porcentagem de massa corporal (como gordura); o balanço energético positivo deve ser certamente mais pronunciado e sustentado por um maior período de tempo no indivíduo obeso do que no indivíduo com sobrepeso; o gasto energético é maior em obesos por eles serem mais pesados em relação à sua estatura e requer maior energia para movimentar uma massa maior; a taxa de repouso em pessoas obesas é mais alta.

O estudo demonstrou associações estatisticamente significativas entre o consumo alimentar, escolaridade e o estado civil, variáveis que interferem no consumo alimentar. Diferente dos estudos de (Fernandes e colaboradores, 2005) onde a maioria das entrevistadas com baixa escolaridade e nível socioeconômico, tinha a prevalência de sobrepeso e obesidade e de (Dias e Brust, 2007), onde mulheres de baixa renda residentes dos PAR, tinham o percentual de gordura acima do normal, sendo caracterizado como sobrepeso, podendo estar associado com um perfil negativo do estilo de vida em relação aos componentes de nutrição e atividade física. Teichmann e colaboradores (2006), também concluíram que a única variável socioeconômica associada com sobrepeso foi escolaridade. O estudo comprovou que o direcionamento das ações no sentido do aumento da escolaridade pode influenciar positivamente nos indicadores de sobrepeso.

### CONCLUSÃO

O estudo comprovou que mulheres com sobrepeso praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba/PR, não se alimentam de forma adequada para manter o IMC abaixo de 25 kg/m<sup>2</sup>. E demonstrou associações estatisticamente significativas entre o consumo alimentar, escolaridade e o estado civil, variáveis que interferem no consumo alimentar.

Os resultados apontam a necessidade de implementação de estratégias de prevenção dos problemas nutricionais, por meio de orientação sobre uma alimentação e um estilo de vida saudáveis, assim como de estudos sobre os possíveis fatores que levam

as mulheres com sobrepeso praticantes de atividade física não atingirem seus objetivos.

### REFERÊNCIAS

- 1- Bichels, M.L.; e colaboradores. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina de Esporte: Atividade Física e Saúde na Mulher. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 6. Num. 6. Nov /Dez, 2000. p. 215-220.
- 2- Bouchard, Claude. Atividade física e obesidade. 1. ed. São Paulo: Manole, 2003.
- 3- Campos, M.A. Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 4- Carlet, R.; e colaboradores. Síndrome metabólica: a importância da atividade física. Revista digital. Buenos Aires. Ano. 11. Num. 102, nov/2006.
- 5- Dias, J.A.; Brust, C. Sobrepeso, obesidade e qualidade de vida de mulheres de baixa renda. Revista Digital. Buenos Aires. Año. 12. Num. 111. Agosto de 2007.
- 6- Fernandes, A.M.S.; e colaboradores. Avaliação do índice de massa corpórea em mulheres atendidas em ambulatório geral de ginecologia. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [online]. Vol. 27. Num. 2. 2005. p. 69-74.
- 7- Filho, J.F. A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e acadêmicos de ginástica. 2 ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- 8- Fleck, S.J.; Kramer, W.J. Fundamentos de Treinamento de Força Muscular. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1999.
- 9- Guedes, D.P. Musculação; estética e saúde feminina. 2. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005.
- 10- Larine, K.C.P.; Simões, R. Sobrepeso ou obesidade: a visão de corpo de mulheres maduras. Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP. Vol. 10. Num. 14. Jan./jun2009. p. 67- 85.

# Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

---

11- Liberali, R. Metodologia Científica Prática: um saber-fazer competente da saúde à educação. Florianópolis: (s.n.), 2008.

Recebido para publicação em 22/10/2009  
Aceito em 07/11/2009

12- Marchand, E.A.A. Melhoras na força e hipertrofia muscular, provenientes dos exercícios resistidos. Revista Digital. Ano. 8. Num. 57. fev/2003.

13- Mattos, A.D.; e colaboradores, Atividade física na sociedade tecnológica. Revista Digital. Buenos Aires. Vol. 10. Num. 94. mar/2006.

14- Meirelles, T.D. e colaboradores. Avaliação nutricional de mulheres com câncer de mama atendidas na maternidade de Carmela Dutra, Florianópolis. Revista Eletrônica de Extensão, Ano. 6. Num. 7. Julho de 2009.

15- Monteiro, D.W. Força Muscular: Uma Abordagem Fisiológica em Função do Sexo, Idade e treinamento. Revista Brasileira de Atividade Física. Vol. 2. Num. 2. 1997. p. 50-66.

16- Rosa, H.V.B. Sedentarismo, o Mal do Século?. Ano 2005. Acesso em: 09/02/09

17- Santos, J.S.; e colaboradores. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. Rev. Nutr. Vol. 18. Num. 5. Campinas Sept./Oct. 2005. p. 623-632.

18- Sarmiento, A.; e colaboradores. A mulher: Saúde & Qualidade de Vida – Mulheres. RG Nutri Identidade em Nutrição. Ano 2008

19- Silva, R. O treinamento de força na manutenção da saúde. Revista Digital. Buenos Aires. Vol. 10. Num. 70. março/2004.

20- Sousa, L.M.; Virtuoso, J.S.Jr. A efetividade de programas de exercício físico no controle do peso corporal. Saúde. Com. 2005; Vol. 1. Num. 1. 2005. p. 71-78.

21- Teichmann, L. e colaboradores. Fatores de risco associados ao sobrepeso e a obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. Rev. Bras. epidemiol. [online]. Vol. 9. Num. 3. 2006. p. 360-373.