

**PERFIL DE SAÚDE E ANTROPOMÉTRICO DOS INDIVÍDUOS
INICIANTES NA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO**

Fábio Roberto do Rosário^{1,2}, Rafaela Liberali¹

RESUMO

O objetivo deste artigo é demonstrar o perfil de indivíduos que ingressam nas academias, a procura da prática da musculação na cidade de Joinville. Para tanto realizou um estudo descritivo, a partir de coleta de dados em 450 fichas de questionários e avaliações antropométricas de alunos de ambos os sexos, com idade entre 12 e 55 anos, matriculados nas salas de musculação de uma academia de Joinville. Foram analisados o índice de massa corporal, faixa etária de ambos os sexos, altura, peso, anamnese clínica. Os dados coletados foram analisados descritivamente e indicam que a maioria dos indivíduos que ingressam na musculação são homens, em sua grande maioria jovens, as mulheres possuem uma grande preocupação com o emagrecimento, e tem uma conscientização maior em relação à saúde física. Observou-se que os homens estão mais obesos que as mulheres, mais o índice de risco de magreza e sobrepeso das mulheres são maiores do que os homens segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde. Constatou-se também que as mulheres tem uma maior incidência de problemas em relação a restrições a exercícios a serem realizados, sentem mais dores no corpo, possuem mais tipos de alergias, fazem utilização de um número maior de medicamentos do que os homens, mas um ponto positivo é a preocupação das mulheres com a pressão arterial, enquanto os homens tem pouco conhecimento sobre esse fator de risco de doenças, que comprova que as mulheres possuem uma maior conscientização em relação à saúde.

Palavras Chaves: Perfil, Musculação, Saúde.

1. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da UGF – Obesidade e Emagrecimento
2. Licenciado em Educação Física Universidade da Região de Joinville

ABSTRACT

Anthropometric Profile of Health of Beginners on Body-Building

The objective of this article is to demonstrate the individuals' profile that you/they enter in the academies, the search of the practice of the muscular activity in the city of Joinville. So, a descriptive study was realized getting the informations in 450 records and anthropometric evaluations of the students of both sexes, on age among 12 and 55 years old, enrolled in a body-building gym in Joinville. For this study, issues as amount of corporal mass, age range for both sexes, high, weight and anamnesis were analised. The collected datas were analised in details and show that most of people who enroll for shaping are men and the major amount are youngsters. Women have a big worry about slimming and also have a bigger concern about physical health. Results show that men are fatter than women, but the probability of thinness and overweight for women are bigger than in men, following the classification of the World Health Organization. It is established that women have a big incidence in problems with the restriction of some exercises. They complain more about sorebodies, they have more kinds of allergy, they use more medicines than men, but an important issue is the worry that they have about blood pressure, while men have a little knowledge about this illness developer, which proves that women have a bigger conscience about health.

Key Words: Profiles, Body-Building, Health

Endereço para Correspondência:
João Claudino Matias nº. 75 Apt. 301 Jardim Iriuri Cep: 89224026 Joinville/SC

ffabio_roberto@pop.com.br

INTRODUÇÃO

Há alguns anos a relação da atividade física com a saúde vem sendo estudada, principalmente após o surgimento das academias de ginástica. As academias de ginástica são centros de atividades físicas onde se prestam serviços de avaliação, prescrição e orientação de exercícios físicos, sob supervisão direta de um profissional formado em Educação Física ou um profissional devidamente credenciado pelo Conselho Nacional de Educação Física (CONFED, 2003).

A ginástica praticada hoje nas academias está cada vez mais em evidência devido ao problema do sedentarismo na sociedade atual.

Com o passar dos anos adquiriu-se uma maior conscientização da real importância da atividade física para a manutenção e promoção da saúde. Na atualidade, a saúde tem sido definida não apenas como a ausência de doenças, sendo identificada como uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados a um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Nesta pesquisa abrangearemos em relação à saúde apenas o bem estar físico dos indivíduos que estão iniciando um programa de atividade física, no caso específico a musculação (Toscano 2001).

A grande maioria dos indivíduos ao aderirem a um programa de atividade física supervisionado, na maioria das vezes não tem clareza acerca dos benefícios da atividade física para a sua saúde, apenas desejam melhorias estéticas, apesar de adquirirem saúde e aptidão física, prevenindo assim a maioria das doenças (Nieman, 1999).

A importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida e no controle da obesidade tem sido muito divulgada. Por essa razão, freqüentemente os profissionais da saúde têm afirmado que uma vida saudável deveria equilibrar uma alimentação balanceada, uma vida familiar e social prazerosa e prática regular de atividade física (Nunomura, Teixeira e Caruso, 1999). No caso da presente pesquisa, o principal enfoque é o interesse das pessoas pela prática da atividade física em academias de musculação, nessa ótica de reflexão, as academias são espaços representativos desse novo olhar

sobre a prática dos exercícios, oferecendo inclusive para a população urbana, a possibilidade da prática regular, o que tem um papel decisivo no contexto na melhoria do bem-estar geral (Saba, 2001).

Segundo Pitanga (2001) existem determinantes mais fortemente associados à atividade física, podendo ser fatores demográficos ou biológicos, fatores psicossociais, cognitivos e emocionais, atributos comportamentais e habilidades, fatores sociais e culturais, fatores do meio ambiente físico e as características da atividade. Apesar do crescente número de academias de ginástica e das informações sobre a importância da atividade física, um grande número de pessoas que iniciam programas nestes locais desiste por diversos fatores, muitas pessoas ainda não tem a clareza ou a consciência dos benefícios que a atividade física pode proporcionar a saúde (Nieman, 1999).

Segundo Nahas (2001) a principal alegação quanto a não aderência ou desistência da prática da atividade física, normalmente a resposta é falta de tempo.

Aderência a Programas de Atividade Física

Atividade física refere-se à atividade realizada pelo corpo com objetivos diferentes do desenvolvimento específico de aptidão física. A importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida, sobre a obesidade e no controle do estresse tem sido muito divulgada. Por essa razão, freqüentemente os profissionais da saúde têm afirmado que uma vida saudável deveria equilibrar uma alimentação balanceada, uma vida familiar e social prazerosa e prática regular de atividade física (Nunomura, Teixeira e Caruso, 1999).

Para Saba (2001) aderência pode ser definida como:

O ápice de uma evolução constante, rumo à prática de exercícios físicos, inserida no cotidiano do indivíduo. Atingindo esse estágio superior de manutenção e prática física, o aderente estará muito mais próximo ao *wellness*, o bem-estar físico e psicológico, permeado de práticas saudáveis.

No período de iniciação e permanência de um indivíduo a um

determinado programa de atividade física, alguns aspectos são facilitadores que podem contribuir para que o indivíduo inicie a prática da atividade, tais como: horário, clima e outros que podem com o decorrer do tempo tornarem-se barreiras para a manutenção da atividade, cabendo aos profissionais da área da Educação Física procurar alternativas para diminuir essas barreiras e aumentarem em quantidade e diversidade os fatores para facilitar a prática e a manutenção da atividade física (Martins, 2000).

Fatores Determinantes para Aderência a Prática da Atividade Física

Os determinantes de aderência à atividade física são fatores que influenciam o comportamento em atividade física, no caso a musculação. Os determinantes podem ser estabelecidos biologicamente ou existir no meio físico ou social em que se vive. Os determinantes mais fortemente associados à atividade física podem ser fatores demográficos e biológicos, fatores psicossociais, cognitivos e emocionais, atributos comportamentais e habilidades, fatores sociais e culturais, fatores do meio ambiente físico e as características da atividade (Saba 2001).

Para Pitanga (2001) algumas variáveis são importantes para a manutenção de um estilo de vida ativo, tais como: idade, gênero, nível sócio-econômico, grau de instrução, o clima, facilidade de acesso, variáveis demográficas e ambientais, suporte social, família, amigos, colegas de trabalho, escola, entre outros aspectos.

Também segundo Saba (2001) a aderência à atividade física não é muito difícil, pois quase tudo que a pessoa ouve, lê ou vê alerta para os benefícios da atividade física e quase que por pressão, a mesma passa a experimentar a atividade física, sendo que, a manutenção desse cliente parece ser a grande dificuldade que as academias encontram na sua gestão.

Benefícios da Aderência a Prática da Atividade Física para a Saúde

A Organização Mundial de Saúde define Saúde como “o perfeito bem estar físico, mental e social do indivíduo”. A grande maioria dos indivíduos ao aderirem em um

programa de atividade física supervisionado, na maioria das vezes não tem clareza dos benefícios que a atividade física proporciona para a sua saúde, apenas desejam melhorias físicas ou estéticas (OMS, 2003).

Para Nieman (1999), a saúde e a aptidão física estão relacionadas com a prevenção da maioria das doenças, tais como osteoporose, diabetes, obesidade, estresse, sedentarismo, hipertensão, entre outras doenças.

Para Howley e Franks (2000), a incorporação da atividade física em nossa vida diária é de grande importância:

Se uma pessoa vive o bastante, problemas de saúde irão desenvolver-se, levando o organismo à incapacidade de funcionar independentemente e, eventualmente, causando a morte. Um aspecto da qualidade de vida de um indivíduo é prevenir ou retardar o desenvolvimento prematuro desses problemas de saúde, prolongando as porções saudáveis e independentes da vida. Há evidências de que a Atividade Física esteja relacionada à redução do risco de desenvolvimento prematuro de muitos problemas de saúde, incluindo ansiedade, aterosclerose, dor nas costas e câncer.

Estilo de Vida e Mudança

Essa é uma teoria proposta por Prochaska e Markus (1994) onde Nahas (2001) cita que essa teoria tem sido muito efetiva nos programas de controle de peso, mudança de estilo de vida e comportamento. Para Nahas (2001) o indivíduo passa por uma mudança de comportamento, passando de um estágio para o outro, através de uma discreta mudança, até que alcance a completa mudança no seu estilo de vida. Os cinco estágios são definidos como: a pré-contemplação, onde o indivíduo não tem a intenção, permanece com o comportamento de risco, a contemplação onde o indivíduo sente a necessidade de mudança avalia-se os custos e benefícios proporcionados pela mudança. Devem-se identificar as maiores dificuldades para a mudança de comportamento, a preparação toma-se a decisão de mudança no seu comportamento, através de um planejamento de estratégias para os meses seguintes, a ação onde é colocado em prática o plano de mudança,

modificando seu comportamento e por fim a manutenção, estágio final, o comportamento já está incorporado à rotina.

Qualidade de Vida

Segundo Nahas (2001:05) qualidade de vida é definida como:

A condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e sócio-ambientais, modificáveis ou não, que se caracterizam as condições em que vive o ser humano, ou seja, a inter-relação mais ou menos harmoniosa dos incontáveis fatores que moldam e diferenciam o cotidiano do ser humano e resultam numa rede de fenômenos, pessoas e situações.

Para a OMS (2003) a definição de qualidade de vida vinculada à saúde, é considerada como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, inserido no contexto cultural e de valores, respeitando suas expectativas, padrões e preocupações.

Aptidão Física e Sedentarismo

A expressão de aptidão física é muito ampla, por isso o conceito dessa palavra deve ser aplicado à capacidade de tolerar o estresse específico do exercício, referindo estar apto a certo tipo de atividade física a ser realizada.

Segundo Robert e Robergs (2002) os componentes da aptidão física são: a força muscular que é a capacidade dos músculos em produzir força durante as contrações, potência muscular é a capacidade dos músculos em produzir força durante contrações rápidas, a resistência muscular que é a capacidade dos músculos esqueléticos para sustentar contrações rápidas, a flexibilidade é a capacidade de maximizar a amplitude articular de movimento, a composição corporal que é a proporção do corpo incluindo a gordura, minerais, proteína e água, agilidade que é a capacidade de mudar de direção rapidamente durante o movimento e a resistência cardiorespiratória que é a capacidade do pulmão em trocar gases, e do coração e vasos sanguíneos de circular o sangue pelo corpo.

Já a falta de todos esses componentes podem levar ao sedentarismo, que segundo

Sallis e Owen (1999) é causada por uma demanda energética inferior a $0,12 \text{ kcal} \times \text{kg} \times \text{dia}$, ou que requer demanda energética próxima do MET basal, sugerindo que o indivíduo limita-se às atividades físicas essenciais e leves.

Composição Corporal

Com o passar dos anos, o corpo humano começa a ter uma diminuição no peso corporal magro e um aumento de massa de gordura ou adiposa, isso acontece principalmente a partir do momento que entramos na fase adulta Heyward e Stolarczyk (2000).

Robert e Robergs (2002) afirmam que a prática da atividade física diminui e revertem algumas alterações da composição corporal, principalmente no combate a perda de massa óssea e massa magra e ajuda na diminuição da gordura corporal.

A composição corporal é conceituada como fracionamento do peso corporal, separando o corpo em quatro principais componentes que são: gordura, ossos, músculos e resíduos formados pelos órgãos, (pele, sangue, tecidos epitelial, sistema nervoso, etc.)(Guedes, 1989).

Classificação dos Exercícios

Os exercícios podem ser classificados como exercícios de efeito geral e exercícios de efeito localizado, conforme (Monteiro, 2002):

1- O exercício de efeito geral é aquele em que existe a solicitação funcional de uma parcela maior do que 1/6 a 1/7 de toda a musculatura esquelética do corpo humano simultaneamente, no exercício geral a "performance" pode ser limitada pela capacidade máxima do sistema cardiorespiratório com a correspondente orientação funcional.

2- Já o exercício de efeito local é aquele em que existe a solicitação funcional de uma parcela menor do que 1/6 a 1/7 de toda a musculatura esquelética do corpo humano simultaneamente, no exercício local a "performance" não é limitada pela capacidade do sistema cardiorespiratório com a mesma orientação, porém, é pela própria capacidade funcional dos músculos em solicitá-los.

Academia de Ginástica

A ginástica praticada em academia está cada vez mais em evidência no mundo todo, devido ao problema do sedentarismo e da obesidade. O papel das academias é suprir a falta da prática regular de atividades físicas e ainda oferecer um serviço técnico especializado como forma de orientação aos usuários. Toscano (2001) conceitua as academias de ginástica como centros de atividades físicas onde se prestam serviços de avaliação, prescrição e orientação de exercícios físicos, sob supervisão direta de profissionais de Educação Física.

Musculação

É a mais antiga forma de treinamento utilizada pelo homem. A sua finalidade é voltada para o desenvolvimento da resistência muscular localizada e da força explosiva e dinâmica (Dantas, 1998).

A história da musculação é muito antiga, existem relatos históricos que datam do início dos tempos e que afirmam que a prática da ginástica com pesos, escavações encontraram pedras com entalhes para as mãos permitindo aos historiadores intuir que pessoas utilizavam o treinamento com pesos (Fleck e Kraemer, 1999).

Segundo Rodrigues (2001) o treinamento contra resistência é um:

Termo geralmente usado para descrever uma grande variedade de métodos e modalidades que aprimoram a força muscular. Apesar de ser utilizado como sinônimo de "treinamento com pesos", o treinamento contra resistência inclui também as resistências impostas através de hidráulica, elásticos, molas e isometria. Tecnicamente, o treinamento com pesos refere-se ao levantamento de pesos (anilhas, lastros ou placas de pesos) existente em alguns aparelhos ou implementos.

Na visão de Godoy (1994:03) o termo musculação refere-se a:

Área de atuação do profissional de Educação Física muito abrangente devido às inúmeras finalidades que ela possui. Esta abrangência determina uma complexidade técnica muito grande. O outro fator interessante é que

embora os exercícios com pesos sejam praticados há bastante tempo, só recentemente vem sendo desenvolvido com maior cientificidade. Esta ampla abrangência é a complexidade técnica aliada à relativa novidade da ciência das fusões, das contradições e desencontros de informações entre os profissionais atuantes nesta área. A musculação pode ser predominantemente, através de exercícios analíticos, utilizando resistências progressivas fornecidas por recursos materiais tais como: halteres, barras, abelhas, aglomerados, módulos, extensores, pecas lastradas, o próprio corpo e/ou seus segmentos.

Um dos relatos mais conhecidos da história é o de Milos de Crotona, um atleta de luta olímpica e discípulo do matemático Pitágoras, que relata um dos métodos mais antigos da história, e utilizados até hoje, que é a evolução progressiva da carga, pois ele (Milos) corria com um bezerro nas costas, para aumentar sua força dos membros inferiores, e com o passar dos anos, quanto mais pesado o bezerro ficava, mais sua força aumentava, Milos é conhecido como o pai da musculação (Fleck e Kraemer, 1999).

Benefícios Proporcionados pela Prática da Musculação

Os exercícios musculares de sobrecarga de acordo com (Bompa e Lorenzo, 2000) sistematicamente bem conduzidos, interferem na qualidade de vida de maneira a interferir significativamente no trabalho de seguinte forma: na melhora da auto-estima através do aperfeiçoamento da estética aparente e pela afirmação da possibilidade de executar esforços intensos e prolongados, aumentar a capacidade de realizar tarefas cotidianas sem acúmulo maior de cansaço no final do dia, interferir positivamente sobre fatores de riscos coronarianos, tais como a obesidade, estresse, pressão arterial elevada, dislipidemia, o que conseqüentemente, proporciona uma maior longevidade, contribuir para o aumento da capacidade de desempenho em atividades esportivas específica, combater a perda de massa muscular e óssea, provenientes do envelhecimento e do sedentarismo, aumento

de massa muscular, força muscular e enrijecimento muscular.

Objetivos Possíveis na Musculação

Para Fleck e Kraemer (1999) os principais objetivos possíveis a serem alcançados e possivelmente de serem alcançados na musculação são:

- 1- O emagrecimento;
- 2- O aumento de massa muscular (hipertrofia),
- 3- A correção de desproporções corporais,
- 4- O aumento da turgescência muscular,
- 5- O aumento de força (explosiva, resistência),
- 6- A melhora da definição muscular,
- 7- Recuperação de lesões, entre outros.

PRINCÍPIOS BÁSICOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO NA MUSCULAÇÃO

Individualização

Cada programa deve ser planejado para satisfazer as necessidades de cada indivíduo e seus objetivos de treinamento. Um professor de educação física ou personal trainer deve ser sensível ao nível de condicionamento físico inicial de cada indivíduo que esteja começando na prática da musculação. As mudanças nos programas e a suas progressões serão baseadas e obtidas ao longo do programa de atividade física (Fleck e Kraemer, 1999).

Princípio da Adaptação

A adaptação a qualquer tipo de atividade física deve ser muito bem orientada, para que não ocorram lesões ou desistências precoces. De acordo com Mishchenko e Monogarov (1995):

A adaptação fisiológica representa o conjunto de reações fisiológicas que assegura os fundamentos da adaptação do organismo a mudança das condições circundantes e que tende a conservar a estabilidade relativa do seu meio interno.

Princípio da Especificidade

Os efeitos do treinamento são específicos para as partes e sistemas corporais solicitados (Barbanti, 1997). Com isso Monteiro (2002), nos diz que este princípio é muito mais importante para aqueles

indivíduos que tenham como objetivo principal a hipertrofia muscular, e a perda de peso, não sendo tão importante para quem deseje trabalhar somente o condicionamento físico.

Princípio da Sobrecarga

O princípio da sobrecarga também é um dos principais componentes da aptidão física, devendo ser programado pelo profissional da área, e respeitando sempre a capacidade individual de cada indivíduo. Para Fleck e Kraemer (1999) a sobrecarga progressiva ou resistência progressiva refere-se a: "prática de aumentar continuamente o nível de exigência sobre o músculo à medida que ele se torna capaz de produzir mais força ou tenha mais resistência".

O aumento da sobrecarga também deve ser trabalhado como uma fase de adaptação a partir da mudança, conforme o esforço realizado pelo indivíduo devemos ter o cuidado para não provocar o aumento excessivo da sobrecarga ou até mesmo algum tipo de lesão devido à falta de estrutura muscular para suportar certo nível de esforço (Fleck e Kraemer, 1999).

Aparelhos e Pesos Livres

Segundo Rodrigues (2001) pode-se relacionar algumas vantagens dos aparelhos em relação aos pesos livres, tais como; a segurança, a comodidade e a velocidade em relação a trocas de peso, economia de tempo e espaço, e uma melhor apresentação estética. Para os pesos livres o autor diz que a principal característica é a versatilidade, sendo que os exercícios podem ser criados com muitas variações de execução. Os exercícios com pesos livres exigem normalmente um tempo maior de aprendizagem e às vezes dependem de parceiros para a realização do exercício com uma maior segurança.

ANTROPOMETRIA

A origem da palavra antropometria vem do grego ANTHROPOS que significa espécie humana e do METREIN que significa medir. Segundo Petroski (1999) relata que nas civilizações mais antigas surgiram os primeiros padrões de medidas na tentativa de

estabelecer um padrão de perfil do corpo humano.

A Antropometria é sem dúvida, o procedimento mais usado para caracterizar diferentes grupos populacionais. Dentro desta ciência encontramos medidas de peso, altura, diâmetros, comprimentos ósseos, espessuras das dobras cutâneas, circunferência (Petroski, 1999).

Duração de um Treinamento de Musculação

A duração de um treinamento de musculação depende de vários fatores, tais como das experiências de treinamentos que o indivíduo possui, objetivos específicos individuais, além do tipo de periodização a ser seguida. Esta periodização vai depender única e exclusivamente da vontade de cada pessoa e do tempo disponível que ela possui para praticar a atividade física e também da sua frequência semanal de treinamento, para que o programa de treinamento possa proporcionar uma melhora na composição corporal e principalmente uma melhora em relação aos objetivos específicos de cada indivíduo (Bompa, 2000).

Fatores Considerados Importantes para Elaboração de um Treinamento

Para elaboração de um treinamento de musculação, é necessário o conhecimento de algumas variáveis para que se possa manipulá-las a fim de criar diversas possibilidades de treinamento, entre elas estão à escolha do exercício e do equipamento. É necessária uma análise detalhada antes da montagem de um programa de treinamento, para que haja a diminuição do risco de lesão e ao mesmo tempo, possibilitar o aumento do desempenho. A ordem dos exercícios para que os objetivos sejam alcançados de forma eficiente, volume de exercícios, intensidades dos exercícios, frequência de treinamento aonde depende da divisão da rotina de treinamento do aluno, intervalo entre séries e os exercícios, formas de controle de cargas, quando aumentar o peso do exercício, quando aumentar ou diminuir as repetições, séries, diminuir o intervalo entre séries e exercícios, são fatores indispensáveis para um bom andamento e resultado em qualquer programa de musculação (Bompa, 2000).

Musculação e Emagrecimento

Segundo Simão (2002) a musculação é uma das melhores opções em todos os aspectos, desde a prevenção de patologias, ganho de massa muscular, tratamento de enfermidade, correções e desvios posturais e redução de gordura corporal. Pode ser aplicada a todas as faixas etárias.

Segundo Mello e Tufik (2004), o exercício físico na adolescência possui vários benefícios para a saúde, entre os principais estão: eficiência e qualidade do sono, efeito do exercício sobre transtornos de humor, alterações positivas sobre a imagem corporal e o efeito do exercício sobre o crescimento e desenvolvimento.

A musculação passou a ser uma das atividades mais recomendadas para o idoso, na qual possibilita a manutenção ou até mesmo o aumento de força muscular, aumentando a capacidade de realizar atividades do cotidiano. A atividade regular torna o idoso mais dinâmico e com menor incidência de doenças, proporcionando uma melhora na auto-estima e em sua qualidade de vida (Leite, 2000).

Segundo Nahas (2001) a diminuição da capacidade funcional das pessoas, principalmente na terceira idade pode ser atribuída a três fatores principais: o envelhecimento natural do ser humano, algum tipo de doença ou o sedentarismo.

Qualquer indivíduo que tenha como objetivo a aderência a prática de qualquer tipo de atividade física, no caso específico a musculação, tem o comportamento dirigido e voltado para seus objetivos. A motivação tem um conceito abstrato, um comportamento resultante, que pode ser mantido por um longo período de tempo, a pessoa que possui sua motivação em alta demonstra por ações e palavras seu desejo de atingir seus objetivos e metas com sucesso um padrão de excelência (Machado, 1997).

Este artigo tem como objetivo demonstrar o perfil dos indivíduos que iniciaram a prática da musculação em uma academia de Joinville/SC. Entre os aspectos pesquisados estão à análise de antropometria, faixa etária, gênero, anamnese, motivo pelo qual aderiu à prática da musculação entre outros, o bem estar físico, sempre visando um maior conhecimento sobre o perfil dos

indivíduos que estão ingressando nas academias visando à prática da musculação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é um estudo descritivo. A população é formada por 700 indivíduos, que iniciaram a musculação a partir de setembro de 2006 até junho de 2007. Destas 700 fichas de avaliação antropométrica e anamnese clínica realizada antes do início do treinamento de musculação, foram selecionadas n= 450 por atenderem alguns critérios: ter idade mínima de 12 anos, assinarem o formulário de consentimento livre esclarecimento, responder a todas as questões em relação a sua saúde clínica conter todos os dados sobre avaliação antropométrica.

Os dados foram coletados em uma academia de Joinville que possui sala de musculação com infra-estrutura adequada para prática deste tipo de atividade a ser realizada.

O professor atuante na academia que realizou a coleta de dados, possui formação acadêmica e credencial segundo os órgãos de fiscalização (CONFEF/CREF-SC), seguiu o protocolo padrão do software *Physical Test*, um programa de avaliação física computadorizada, na versão 2.81, com objetivo de obter informações acerca do problema proposto. Utilizou-se a antropometria para o cálculo de índice de massa corporal (IMC), o valor do IMC seguiu a classificação dos graus de obesidade e riscos para saúde conforme o protocolo do programa *Physical Test*, que segue a classificação da Organização Mundial de Saúde.

A análise da anamnese clínica foi realizada conforme o questionário proposto pelo software *Physical Test*, foram selecionadas sete perguntas em relação à saúde clínica dos indivíduos pesquisados. Para proceder à análise estática, os dados foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel, e posteriormente calculou-se a distribuição de frequência dos dados nominais.

Todas as avaliações antropométricas foram tomadas utilizando técnicas convencionais descritas por Pollock, conforme protocolo do software *Physical Test*. Foram avaliadas a massa corporal total (kg) e

estatura (cm), por meio de balança de plataforma do tipo Welmy, modelo 110-R nº. 59096 com precisão de 0,1kg e 0,5cm, com uma pesagem mínima de 2 kg e máxima de 150 kg respectivamente. Foi utilizada uma fita metálica flexível, inextensível, com precisão de 0,1cm, de acordo com técnicas convencionais, os dados trabalhados em relação a circunferências.

O estudo está delimitado nas variáveis dependentes de peso, altura índice de massa corporal, circunferência do braço, antebraço, tórax, abdômen, cintura, quadril, coxa e panturrilha, e anamnese clínica (restrição à atividade física a ser realizada, dores no corpo, algum tipo de alergia, uso de medicamento, algum tipo de lesão óssea ou muscular, fumante e conhecimento sobre a pressão arterial).

A análise dos dados foi através das tabelas de frequências.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Constatou-se nesse estudo que em relação ao principal objetivo dos indivíduos que ingressam na academia, os homens em sua maioria (52,4 %), buscam a hipertrofia como principal objetivo. Já nas mulheres verificou-se que a busca principal é pelo emagrecimento (62,38 %), ao lado da ginástica aeróbica, a musculação é a atividade que mais ganhou adeptos na última década, beneficiando-se com o avanço tecnológico, incorporando dezenas de equipamentos para sua prática, a partir da década de 1970, disseminando programas com vários objetivos para várias faixas etárias (Saba, 2001).

Segundo Nunomura (1998), onde em estudo feito com 2054 pessoas, entre 18 e 60 anos, o motivo da aderência em programas de atividade física, foi estético com um percentual de 53% e a saúde ficou em segundo lugar com 36%. Outra pesquisa feita por Silva e Muller (2001), para diagnosticar os motivos que levaram os indivíduos a aderirem em um programa de musculação foi de 38,8% estético e, 22,5% saúde similar aos resultados da presente pesquisa. No estudo de Tahara e Silva (2003), em que avaliaram alunos de uma academia em Rio Claro/SP e verificaram que a maioria tem como objetivo a questão da

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

estética e qualidade de vida. Similar ao estudo de Albuquerque e Alves (2006) que realizou um estudo sobre evasão e aderência a programas de atividade física na cidade de

Caicó, no Rio Grande do Norte, constatou que o homem também em sua maioria tem como objetivo principal a hipertrofia e as mulheres o emagrecimento.

Tabela 1 - Objetivos das Mulheres e Homens em Relação à Prática da Musculação

Objetivo Principal	Mulheres		Homens	
	FA	Percentual	FA	Percentual
Condicionamento Físico	5	2,38 %	7	2,8 %
Definição Muscular	10	4,80 %	13	5,2 %
Emagrecimento	131	62,38 %	79	31,6 %
Força	1	0,48 %	8	3,2 %
Fortalecimento Muscular	31	14,76 %	7	2,8 %
Hipertrofia	23	10,95 %	131	52,4 %
Qualidade de Vida	8	3,80 %	5	2 %
Tratamento ou Recuperação	1	0,48 %	0	0 %
Total	210	100 %	250	100 %

Também o estudo realizado por Moreau e Silva (2003), sobre o uso de esteróides anabólicos androgênicos realizados em três academias de São Paulo, com 209 indivíduos que responderam a um questionário, sendo que na maioria deles o motivo principal para a utilização dos esteróides foi à melhora na estética 82%, já o não usuário de declaram ter essas mesmas motivações distribuídas entre 69% e 67% respectivamente.

Tabela 2 - Frequência absoluta e Percentual de Homens e Mulheres Praticantes de Musculação

Gênero	FA	Percentual
Feminino	210	46,7 %
Masculino	240	53,3 %
Total	450	100 %

Este estudo está em concordância com as pesquisas que mostram que entre os praticantes de musculação a maioria são homens. Paim e Strey (2003) realizaram um estudo com acadêmicos da Universidade Federal de Santa Maria, e demonstrou que os homens aderem mais a musculação do que as mulheres. Similar ao estudo de Lollo e Tavares (2003) que realizaram um estudo com consumidores de suplementos dietéticos nas

academias de ginástica de Campinas/SP, e a atividade física mais praticada foi à musculação, sendo que a maioria eram homens. O estudo de Sallas-Costa e colaboradores (2003), pesquisaram as atividades mais praticadas no tempo destinado ao lazer de funcionário de uma Universidade do Rio de Janeiro, entre ambos os gêneros, observando a maior prevalência de homens praticantes de musculação. Esses dados são apresentados na Tabela 2.

Ao compararmos a faixa etária entre homens e mulheres ingressantes a prática da musculação, constatou-se que 51,42 % das mulheres tem entre 18 e 29 anos, 20 % delas tem entre 30 e 39 anos, 12,38 % tem entre 40 e 49 anos, apenas 1,4 % das mulheres pesquisadas tinha idade acima de 50 anos, enquanto que 14,80 % são menores de 18 anos de idade, o que comprova uma maior preocupação com a estética e a saúde. Para os homens esses valores se alteram um pouco, tendo 68% dos praticantes entre 18 e 50 anos, e 31,6% sendo eles menores de 18 anos, diferente das mulheres que buscam o emagrecimento, os meninos buscam na hipertrofia seu principal objetivo, as pessoas que participam de um programa de treinamento de força esperam que o programa produza alguns benefícios, tais como aumento de força, aumento de tamanho dos músculos (Brooks, 2000).

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Também verificaram que o percentual de homens e mulheres, com idade acima de 50 anos, não passou de 1,4 % para as mulheres, e de 0,4 % para os homens,

segundo Oliva e colaboradores (1998) notou que o interesse pela prática da musculação diminui à medida que avança a idade. Estes dados estão expressos nas Tabela 3 e 4.

Tabela 3 – Frequência Relativa e Percentual de Faixa Etária de Mulheres Praticantes de Musculação.

Feminino	Frequência	Percentual
< 18 anos	31	14,80 %
18 a 29 anos	108	51,42 %
30 a 39 anos	42	20 %
40 a 49 anos	26	12,38 %
> de 50 anos	3	1,40 %
Total	210	100 %

Tabela 4 – Frequência Relativa e Percentual de Faixa Etária de Homens Praticantes de Musculação.

Masculino	Frequência	Percentual
< 18 anos	75	30 %
18 a 29 anos	122	48,8 %
30 a 39 anos	38	15,2 %
40 a 49 anos	14	5,6 %
> de 50 anos	1	0,4 %
Total	250	100 %

A média de idade parece estar de acordo com o estudo de Saba (2001) onde foram entrevistados 312 em academias de ginástica, e a média de idade ficou entre 26,6 anos. Em concordância com o estudo de Picarelli (2003) onde a faixa etária predominante de ingresso na academia em ambos os sexos é, entre 18 - 29 anos (n=90

feminino e n=85 masculino). O estudo de Fiamoncini (2002), verificou os fatores preponderantes para a aderência a um programa de musculação, 150 alunos participaram da pesquisa, onde a média de idade dos pesquisados ficou entre 21 e 25 anos de idade (37,5 %).

Tabela 5 – Frequência Relativa e Percentual de Índice de Massa Corporal de Mulheres Praticantes de Musculação.

Feminino	Frequência	Percentual
< de 18,5	11	5,24 %
18,5 a 24,9	128	60,96 %
25 a 29,9	46	21,90 %
30 a 34,9	20	9,52 %
35 a 39,9	3	1,43 %
40 ou mais	2	0,95 %
Total	210	100 %

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Tabela 6 – Frequência Relativa e Percentual de Índice de Massa Corporal de Homens Praticantes de Musculação.

Masculino	Frequência	Percentual
< de 18,5	13	5,2 %
18,5 a 24,9	156	62,4 %
25 a 29,9	53	21,2%
30 a 34,9	22	8,8 %
35 a 39,9	5	2 %
40 ou mais	1	0,4 %
Total	250	100 %

O índice de massa corporal (IMC) traz valores numéricos concomitantes a classificações obtidas em função do grau de magreza ou de obesidade, conforme protocolo de avaliação realizada, constatou-se que em relação à composição corporal que 61,43% das mulheres possuem o peso considerado normal, que 21,43 % estão acima do peso, 5,24 % são consideradas obesas, e que 11,90 % estão abaixo do peso considerado normal.

Em relação aos homens observou-se que 64% estão com o peso considerado normal, 20% estão acima do peso, 11,2 % são considerados obesos, e 4,28% estão abaixo do peso normal. Em comparação com as mulheres os homens estão mais saudáveis segundo o índice de massa corporal, e mostrado nas Tabelas 5 e 6.

Em concordância com o estudo de Picarelli (2003), as tabelas 5 e 6, apresentam-se os valores a frequência e porcentagem da classificação do IMC, por gênero. Observa-se que a maioria da média de frequência feminina

do IMC é de 60,96 e dos homens de 62,4, encontrando-se dentro da faixa recomendável que é de 18 a 24,9 Kg/m² e, segundo a Organização Mundial da Saúde, apresentam risco muito baixo para a saúde. Similar ao estudo de Tribess e Devens (2003), que identificaram o perfil antropométrico de ingressantes em um programa de musculação. Avaliaram de forma acidental 158 indivíduos, sendo 88 masculinos (31,6 ± 13,5 anos) e 70 feminino (37 ± 11,7 anos). Os resultados apontaram que para o gênero feminino o (IMC = 22,8 ± 3,4 e para o gênero masculino (IMC = 23,9 ± 3,2). Em concordância com o estudo de Picarelli (2003) onde se verificou a prevalência de obesidade em ingressantes a prática da musculação, 350 indivíduos, de ambos os gêneros, com idade entre 14 a 80 anos, que ingressaram na academia Actus/SJ, no período compreendido entre agosto/2002 a maio/2003, observou-se que o gênero feminino 77,78 % está na faixa recomendável, e os homens 50,91 %.

Tabela 7 – Dados descritivos do peso e altura dos amostrados.

Variáveis	Média ± Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
Peso masculino	73,90 ± 14,85	141 kg	45 kg
Peso feminino	63,61 ± 9,62	105 kg	40 kg
Altura masculina	1,73 ± 0,07	198 cm	144 cm
Altura feminina	1,61 ± 0,05	174 cm	145 cm

Conforme o estudo realizado por Silvério e colaboradores (2007), onde foram pesquisadas 186 mulheres ingressantes em uma academia de ginástica de Florianópolis em 2002, com idade entre 18 e 51 anos, onde

o peso corporal foi de 60,11 ± 8,09 e altura foi de 1,64 ± 0,05. Similar ao estudo realizado por De Faria, Amorim e Vancea (2007) onde foi analisado o perfil alimentar e antropométrico dos motoristas de ônibus da cidade de

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Palhoça, onde foi analisado uma amostra de 55 homens, com faixa etária de 20 a 50 anos, o peso corporal teve uma média de 71,9 ± 14,5. A saúde e a qualidade de vida do homem podem ser preservadas e aprimoradas pela prática regular de atividade física. O sedentarismo é condição indesejável e representa risco para a saúde.

Segundo (Nieman, 1999) a saúde e aptidão física estão relacionadas com a prevenção da maioria das doenças, com a energia, auto-estima, e a capacidade para executar tarefas diárias. Em relação à anamnese clínica, aplicado conforme protocolo do programa *Physical Test*, nos mostra que as mulheres tendem a ter uma preocupação a mais quando se trata da questão quanto à restrição de algum tipo de exercício (9,05%), enquanto os homens somente (1,6%), o mesmo observa-se em relação a dores no corpo, onde as mulheres (19,5%) dizem sentir algo, já os homens apenas (8,8%) assumem sentir algum tipo de dor. A pesquisa mostrou que (17,14) das mulheres já tiveram algum tipo de lesão, seja ela muscular ou óssea, enquanto apenas (12%) dos homens admitem ter tido alguma lesão.

Notou-se uma conscientização muito grande em relação ao cigarro, tendo apenas (7,6%) dos homens fumantes e (7,14%) das mulheres, o que prova que a prática da atividade física possui um poder de conscientização nas pessoas. Quanto à

utilização de qualquer tipo de medicamento as mulheres (10,5%) se sentiram mas à vontade em dizer que fazer utilização de algum tipo, talvez pelo fato das mulheres fazerem uso de métodos anticoncepcionais, já os homens apenas (0,4%) admitiram fazer uso de algum tipo de medicamento. Em relação a algum tipo de alergia, as mulheres (7,6%) são alérgicas, enquanto apenas (5,2%) dos homens. A pressão arterial dos indivíduos pesquisados, onde (22,8%) das mulheres desconhecem completamente sua pressão arterial, e (34%) dos homens também não tem conhecimento sobre esse importante fator de risco de doenças coronarianas.

De acordo com o relatório sobre a saúde mundial, realizado pela Organização Mundial de Saúde (2003), 1,9 milhões de óbitos por ano no mundo, são causadas pela pouca prática da atividade física. Hoje em todo o mundo, estimasse que a falta de exercícios físicos seja responsável por 10% e 16% dos casos de câncer de mama, câncer de cólon e diabetes, e 22% dos casos de doenças cardíacas isquêmicas.

Estes percentuais são igualmente similares em relação aos homens e as mulheres.

Os dados sobre a frequência e o percentual em relação à anamnese clínica dos indivíduos pesquisados estão apresentados logo abaixo na Tabela 8.

Tabela 8 – Frequência e percentual dos indivíduos em relação à Anamnese Clínica

Gênero	HOMENS		MULHERES	
	%	FA	%	FR
Tem restrição a Atividade	1,6%	(4)	9,05%	(19)
Tem dores no Corpo	8,8%	(22)	19,5%	(41)
Tem lesão	12%	(30)	17,1%	(36)
São fumantes	7,6%	(19)	7,14%	(15)
Usam medicamento	0,4%	(1)	10,5%	(22)
Tem alergia	5,2%	(13)	7,6%	(16)
Têm conhecimento da PA	66%	(165)	77,2%	(162)
Total	100%	(250)	100%	(210)

CONCLUSÕES

Neste estudo foram investigadas algumas variáveis para melhor identificar o

perfil dos indivíduos que estão iniciando a um programa de atividade física, no caso específico da pesquisa a musculação em uma

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

academia de Joinville/SC, observou-se que em relação as variáveis podemos constatar que:

a) a hipertrofia muscular é o principal objetivo buscado pelos homens (52,4%), por sua vez as mulheres (62,38%) vêm no emagrecimento sua maior prioridade.

b) constatou-se que os homens (53,3%) aderem em maior número à musculação do que as mulheres (46,7%).

c) os resultados mostram que os homens ($23,65 \pm 8,00$) iniciam mais cedo à prática da musculação do que as mulheres ($26,92 \pm 9,62$), observando-se que uma grande parcela desses iniciantes é adolescente.

d) notou-se que em relação ao índice de massa corporal dos indivíduos pesquisados, as mulheres (5,24%) estão menos obesas do que os homens (11,2%), mas em contra partida, elas possuem um risco maior quando se trata de excesso de magreza e sobrepeso.

e) os resultados apontam que as mulheres (9,05%) têm uma incidência maior de problemas em relação aos homens (1,6%), possuindo mais restrições a exercícios a serem realizadas, sejam eles aeróbias ou anaeróbias.

f) as mulheres (19,5%) tendem a sentir mais dores no corpo antes de iniciarem a qualquer tipo de atividade física em relação aos homens (8,8%).

g) as mulheres (17,1%) têm mais lesões musculares ou ósseas em comparação com os homens (12%).

h) constatou-se que as mulheres (10,5%) fazem uso de algum tipo de medicamento, enquanto apenas (0,4%) dos homens.

i) observou-se que os homens (7,6%) são mais fumantes que as mulheres (7,14%).

j) Contudo as mulheres (77,2%) possuem um controle maior sobre sua pressão arterial do que o homem (66%), observando a falta de preocupação dos homens com possíveis tipos de patologias associadas à pressão arterial, e que comprova que as mulheres possuem uma maior conscientização em relação à saúde.

Com o término deste estudo pretende-se obter uma maior reflexão e conscientização por parte dos órgãos que promovem e incentivam campanhas em relação a prática da atividade física, o combate ao sedentarismo, à melhora na qualidade de vida e a saúde.

Sugere-se a continuidade deste estudo sob um enfoque analítico para contemplar outras variáveis relativas à

pesquisa, tais como o grupo étnico, ocupação profissional, classe social, formação educacional, estado civil, estilo de vida entre, o lugar, o bairro, estado, também são aspectos importantes a serem estudados.

REFERÊNCIAS

1- Albuquerque, A.; Alves, R. A Evasão dos Alunos das Academias: um estudo de caso no Centro Integrado de Estética e Atividade Física – CIEAF, Caicó, 2006.

2- Barbanti, V.J. Anatomia Humana. São Paulo:Manole, 1997.

3- Bompa, T.; Lorenzco, C. Treinamento de Força Consciente:Tradução:Dilmar Pinto Guedes,São Paulo:Phorte, 2000.

4- Bompa, T. Periodização Teoria e Metodologia do Treinamento:Tradução:Sérgio Roberto Ferreira:São Paulo:Phorte,2002.

5- Bompa, T.; Tribess, S.; Devens, B.R. Perfil antropométrico de ingressantes em um programa de treinamento resistido. In: 16º Congresso Brasileiro de Medicina do Esporte, Florianópolis, 2003.

6- Brooks, D. Treinamento Personalizado. São Paulo: Phorte, 2000.

7- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. RESOLUÇÃO CONFEF n.º 056/2003. Disponível em: <http://www.confef.org.br/>. Acessado em: 03 de mar. 2008.

8- Dantas, E. A Prática da Preparação Física. 4 ed. Rio Janeiro: Editora Shape, 1998.

9- Faria, B.K.; Amorin, G.; Vancea, D.M.M. Perfil Alimentar e Antropométrico dos Motoristas de Ônibus da Empresa de Transporte Coletivo Jotur / Palhoça – Sc. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo v. 1, n. 1, p. 11-20, Jan/Fev, 2007.*

10 - Fleck, S.; Kraemer. Fundamentos de Treinamento de Força Muscular. 2ed. Porto Alegre: Artemed, 1999.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

- 11- Fiamoncini, R.E. Aderência a um Programa de Exercícios Contra Resistidos. Florianópolis, 2002.
- 12- Godoy, E.S. Musculação-Fitness. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.
- 13- Guedes, D.P. Composição Corporal: Princípios, Técnicas e Aplicações. Florianópolis: loesc, 1989.
- 14- Heywadr, V.H.; Stolarczyk, L.M. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo: Manole, 2000.
- 15- Howley, E.T.; Franks, B.D. Manual do Instrutor de Condicionamento Físico para a Saúde. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- 16- Leite, P.F. Aptidão Física e Saúde. 3ed. São Paulo: Robe, 2000.
- 17- Lollo, P.C.B.; Tavares, M.C.G.F. Consumidores de Suplementos Alimentares nas Academias de Campinas, SP, Brasil. In: Congresso Internacional De Educação Física, Foz do Iguaçu, 2004.
- 18- Machado, A.A. Psicologia do Esporte: temas emergentes. Jundiaí: Ápice, 1997.
- 18- Martins, O.M. Estudos dos Fatores Determinantes da Prática de Atividades Físicas de Professores Universitários. Dissertação de Mestrado, Centro de Desporto, UFSC, Florianópolis, 2000.
- 20- Mello M.T.; Tufik, S. Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos. Guanabara, 2004.
- 21- Mischenkov, V.; Monogarov, V. Fisiologia del Desportiva. Barcelona: Pai do Tribo, 1995.
- 22- Monteiro, A.G. Treinamento personalizado. São Paulo: Phorte, 2002.
- 23- Moreau, R.L.M.; Silva, L.S.M.F. Uso de esteróides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de grandes academias da cidade de São Paulo. RBCF, vol. 39, n.3, jul./set 2003.
- 24- Nahas, M.V. Obesidade, controle de peso e atividade física. Londrina: Midiograf. 1999.
- 25- Nahas, M.V. Atividade física, Saúde e Qualidade de Vida. Londrina: Midiograf, 2001.
- 26- Nieman, D.C. Exercício e Saúde: como prevenir de doenças usando o exercício com seu medicamento. São Paulo: Manole, 1999.
- 27- Nunomura, M.; Teixeira, L.A.C. E Caruso, M.R.F. Nível de estresse, qualidade de vida e atividade física: uma comparação entre praticantes regulares e ingressantes sedentários. RBAS, vol.4, n.3, 1999.
- 28- Oliva, O.J.; Bankoff, A.D.P.; Zamai, C.A. Possíveis lesões musculares e ou articulares causadas por sobrecarga na prática da musculação. RBAFS, 1998.
- 29- Organização Mundial de Saúde (OMS). Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. 2003. Disponível em: http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf (acesso em 29/jun/ 2007).
- 30- Paim, M.C.C.; Strey, M.N. O que mulheres e homens fazem em suas horas de lazer. RDE, Buenos Aires; ano 10 n° 92, jan, 2006.
- 31- Petroski, E. L. Antropometria. Técnicas e padronizações. Porto Alegre: Pallotti, 1999.
- 32- Picarelli, J. Prevalência de Obesidade em Ingressantes de Academia de Musculação. Florianópolis, 2003.
- 33- Pitanga, F.J.G. Epidemiologia da Atividade Física, Exercício Físico e Saúde. Salvador: Ed. do autor, 2001.
- 34- Prochaska, J.O.; Markus, B.H. The Transtheoretical Model: Applications to Exercise. In: DISHMAN, R.K. Advances in Exercise Adherence. Champaign: Human Kinetics, 1994.
- 35- Robert. A.R.; Robergs, S.O. Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde. São Paulo: Phorte, 2002.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.
ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r

36- Rodrigues, C.C.E. Musculação métodos e sistemas. 3 ed. Sprint, Rio de Janeiro, 2001.

37- Saba, F., Aderência: à Prática do Exercício Físico em Academias. São Paulo: Manole, 2001.

38- Salles-Costa, R.; Heilborn, M.L.; Werneck, G.L.; Faerstein, E.; Lopes, C.S. Gênero e prática de atividade física de lazer. CSP, vol.19 suppl. 2 Rio de Janeiro, 2003.

39- Sallis, J.F.; Owen, N. Physical Activity & Behavioral Medicine. Califórnia: Sage Publications, 1999.

40- Silva, G.V.; Müller, T.S. A Busca pela Qualidade de Vida dos Praticantes de Musculação da Academia do Cefid/Udesc. In: Anais do 3º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde. pg.116. Florianópolis, 2001.

41- Silvério, Renata.; Santos, Georgina C.; Souza, Michele; Michels, Glaycon; Pavan, André Luis. Prevalência de Obesidade em Mulheres Ingressantes em uma Academia de Florianópolis. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.1, n.1, p.61-64, jan./fev. 2007.*

42- Simão, R. Fundamentos fisiológicos para o treinamento de força e potência. São Paulo: Editora Phorte, 2003.

43- Tahara, A.K.; Silva, K.A. A prática de exercícios físicos na promoção de um estilo de vida ativo. RDE, Buenos Aires; Ano 9; n.61; jun., 2003.

44- Toscano, J.J.O. Academia de Ginástica: um serviço de saúde latente. RBCM. jan., 2001.

Recebido para publicação em 16/03/2008

Aceito em 20/04/2008