

KELLI CRISTINA BATISTA

**A AVALIAÇÃO FÍSICA NA PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO:
ATUAÇÃO PROFISSIONAL.**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, do Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Célia Furlan

**CURITIBA
2003**

Esta monografia é dedicada aos meus pais, Jaime João Batista e Maria Irene Batista que, pelo carinho, vibração a cada conquista e apoio, me deram condições, de através da moral e do compromisso, concluir mais uma etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao meu namorado Wellington Shoithi Tsuda Abe que desde o início sempre me incentivou em tudo que precisei nestes anos de estudo

As minhas amigas Cris, Roberta e Paula, que sempre estiveram presentes nos momentos difíceis e alegres.

As minhas irmãs Carla e Karin pelo apoio ao longo de minha vida.

Aos meus amigos e amigas de faculdade que participaram de uma forma ou de outra para que este trabalho pudesse ser finalizado.

A professora orientadora Célia Furlan, que com sua boa vontade e dedicação me ajudou junto a este trabalho.

Ao Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Paraná e toda a sua equipe de Professores que de alguma forma contribuíram para a minha formação nestes anos de curso.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíam para que eu concluísse o curso de Educação Física.

Agradeço a Deus pela minha vida.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| DEDICATÓRIA | ii |
| AGRADECIMENTOS | iii |
| SUMÁRIO | iv |
| LISTA DE GRÁFICOS | vi |
| RESUMO | vii |
| 1.0 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA..... | 1 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA..... | 2 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 3 |
| 1.3.1 objetivo geral..... | 3 |
| 1.3.2 objetivos específicos..... | 3 |
| 2.0 REVISÃO DE LITERATURA | 4 |
| 2.1 A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO FÍSICA..... | 4 |
| 2.2 OS COMPONENTES DA AVALIAÇÃO FÍSICA..... | 9 |
| 2.2.1 anamnese..... | 9 |
| 2.2.2 medidas antropométricas..... | 10 |
| 2.2.3 composição corporal..... | 12 |
| 2.2.4 testes neuromotores..... | 15 |
| 2.2.5 aspectos cardiorrespiratórios..... | 17 |
| 2.2.6 avaliação postural..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.6 avaliação postural..... | 18 |
| 3.0 METODOLOGIA..... | 20 |
| 3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA..... | 20 |
| 3.2 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS..... | 20 |
| 3.3 TRATAMENTO ESTATÍSTICO..... | 20 |
| 4.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 21 |
| 5.0 CONCLUSÕES..... | 26 |
| REFERÊNCIAS..... | 28 |
| ANEXO A..... | 29 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Na academia existe um sistema de avaliação física..... | 21 |
| Gráfico 2 – Quem faz esta avaliação física..... | 21 |
| Gráfico 3 – Periodicamente é realizada uma avaliação física..... | 22 |
| Gráfico 4 – De quanto em quanto tempo..... | 23 |
| Gráfico 5 – Quais destes itens são oferecidos na avaliação física..... | 23 |
| Gráfico 6 – Você acha importante avaliação física. Por que..... | 24 |
| Gráfico 7 – Você utiliza a avaliação para a prescrição de exercícios. Se a resposta anterior foi sim, de que forma você utiliza estas avaliações físicas na prescrição de exercícios..... | 25 |

RESUMO

Cada vez mais as pessoas estão procurando a atividade física nas academias, e é nesse ponto que se acentua a importância da avaliação física para os profissionais de Educação Física, pois é através dela que serão analisados os diferentes aspectos e adaptações fisiológicas ocorridos em consequência à atividade física, a fim de este profissional, principalmente da área de musculação, possam prescrever exercícios de maneira mais precisa. Portanto o objetivo deste trabalho é analisar o trabalho dos profissionais de musculação, verificando como estes estão utilizando a avaliação física para a prescrição de exercícios. Foram entrevistados a partir de um questionário, 21 professores de 21 academias diferentes de Curitiba, e concluiu-se que os professores estão muito bem preparados para utilizar a avaliação na prescrição de exercícios de forma eficiente e segura, mas, muitas das academias não estão dando a devida importância a avaliação física.

Palavras-chave: Avaliação Física, Atividade Física, Importância.

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do problema

Muitas transformações acontecem todo o tempo em nossa sociedade, e quanto maior é o desenvolvimento da tecnologia, maior é a tendência do homem de entrar no sedentarismo, porém, apesar de todo este comodismo, está crescendo também a consciência da importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida e saúde.

Nos últimos anos, o reconhecimento da prática da atividade física regular na melhoria da qualidade de vida vem despertando enorme atenção quanto a complexa relação entre os níveis de prática de atividade física, os níveis da chamada aptidão física e o estado de saúde das pessoas (GUEDES E GUEDES, 1995).

E toda esta preocupação com a relação de atividade física e saúde é novidade, pois "Foi somente após os anos 90 que a atividade física e o exercício foram reconhecidos formalmente como fatores que desempenham um papel essencial no aprimoramento da saúde e no controle da doença" (FOX, FOSS E KETEVIAN, 2000, PG.339).

E por essas razões que se percebe um grande aumento na procura das pessoas pelas academias de ginástica e musculação. Antes, elas só lembravam da importância da saúde quando a perdiam, agora, cada vez mais estão procurando a atividade física como forma de prevenção.

Segundo Percival, Percival e Taylor (1979), a prática regular de atividades físicas previne doenças como problemas cardio-vasculares, hipertensão arterial e outras doenças circulatórias, osteoporose, doenças degenerativas em geral, problemas gastro-enterológicos, desvios posturais, doenças induzidas por stress – como ansiedade, úlceras e um grande número de doenças emocionais.

A partir deste ponto é que se acentua a importância do profissional de educação física dentro das academias, com a responsabilidade de trabalhar com pessoas que procuram uma melhor qualidade de saúde, bem estar físico, mental, moral, psicológico ou estético. Qualquer que seja o objetivo da pessoa, será necessário um programa de atividade física seguro e eficiente. E para que isto aconteça precisam-se de profissionais que tenham uma boa fundamentação teórico-

prática, estejam atualizados e compreendam a importância da avaliação física, para que possam planejar, organizar e prescrever atividades condizentes a diferentes tipos de alunos com seus diferentes objetivos.

Segundo Neto (1997), a avaliação física é a ciência de medir o homem dentro de suas grandezas. Visa oferecer a todo profissional ligado à atividade física um perfil capaz de servir como feedback do trabalho de obtenção ou manutenção da saúde. É uma ferramenta bastante útil para monitorar o progresso da atividade, com base em teste científicos, para discriminar variáveis morfológicas (composição corporal, somatotipo e medidas circunferenciais e lineares) e variáveis funcionais (capacidade aeróbica, força e flexibilidade).

Segundo Guedes e Guedes (1995), é a partir de uma avaliação física que se pode ter conhecimento preciso do indivíduo para que seu programa de exercícios aconteça de maneira coerente, e com a intenção de afastar ao máximo a probabilidade de ocorrerem acidentes e que se possa atender adequadamente às necessidades e aos interesses de seus participantes.

Pretende-se então com esta pesquisa, verificar como está sendo utilizada a avaliação física na prescrição de exercícios dentro da área de musculação, como os professores estão utilizando cada item da avaliação para montar suas séries de exercícios e se os mesmos utilizam a reavaliação para fazer as alterações necessárias e/ ou para acompanhar a evolução dos alunos dentro do programa planejado.

1.2 Justificativa

A avaliação física é de fundamental importância para os profissionais de educação física ligados a área de academia, pois possibilita diagnosticar os diferentes níveis de aptidão física e saúde além dos componentes corporais, afim de futuramente prescrever exercícios de maneira mais precisa.

Para Fernandes Filho (1999), no processo de avaliação física dentro das academias, através de uma bateria de testes, será possível realizar um bom programa de exercício físico. Uma boa avaliação das medidas é muito importante, pois quanto mais houver informações iniciais referente aos avaliados, melhor será a sua prescrição de treinamento físico. É recomendado um exame médico antes do

avaliado passar pela bateria de testes. O avaliador deve ter qualificação profissional na área de educação física e no processo de avaliação. Os instrumentos de medidas devem estar sempre calibrados e o avaliador deve saber mensurar e interpretar os dados coletados. A prescrição do treinamento físico deve ser elaborada corretamente respeitando a individualidade do avaliado. As reavaliações devem ser periódicas, para haver um acompanhamento global do avaliado.

Porém todo este trabalho não será válido, se na hora da prescrição de atividades, o profissional de musculação não levar em consideração todos os itens da avaliação física.

Foi justamente a preocupação em analisar o trabalho destes profissionais da musculação, que são os encarregados em prescrever exercícios dentro das academias, que motivou a elaboração deste trabalho.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral:

Analisar como os professores de academia estão utilizando a avaliação física para prescrever exercícios de musculação.

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Fundamentar a avaliação física e seus componentes.
2. Justificar como a avaliação física regular e adequada contribui para a qualidade da atividade física.
3. Investigar se os profissionais das academias utilizam a avaliação física na elaboração de seus programas de treinamento.
4. Investigar de que forma estes profissionais utilizam cada item da avaliação.
5. Observar se nestas academias são exigidas avaliações periódicas.

Investigar se estes profissionais utilizam as reavaliações para acompanhar a evolução de seus alunos.

2.0 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A importância da avaliação física

Para que a prescrição de exercícios seja completa e de acordo com os objetivos individuais do praticante, é indispensável à realização de uma avaliação física prévia e atualizada periodicamente, a fim de obter subsídios quanto às reais condições do indivíduo e, com isso, promover ajustes nos estímulos oferecidos, procurando maximizar seus resultados (GUEDES E GUEDES, 1995).

Para Borba (1996), o condicionamento físico deve ser precedido de uma avaliação das condições individuais e do potencial que pode e que deverá ser explorado para cada pessoa em seu programa de trabalho. Esta visão permite o desenvolvimento pleno das atividades. Assim, cada pessoa trabalha no seu limite, direcionando todo o potencial para a obtenção de um condicionamento físico perfeito, que envolva não apenas a resposta estética ou de saúde corporal, mas um resultado mais amplo, de saúde global.

Os benefícios da avaliação física, dizem respeito principalmente aos profissionais de academias de ginástica e musculação, pois, é a maneira mais eficaz de se conhecer a condição atual do aluno, desta forma, auxiliando e facilitando a compreensão dos processos de adaptação e transformações sofridas pelo organismo, submetido ao esforço, e aumentando a eficiência dos resultados dentro de cada fase da periodização da atividade física a ser desenvolvida.

Percebe-se que para um trabalho extremamente profissional, dentro da Academia, é necessário que se tenha conhecimento prévio do indivíduo que inicia uma atividade física, pois muitos são os biotipos e os objetivos dos praticantes, e a aquisição deste conhecimento só é possível a partir da realização de uma avaliação física.

É muito importante tanto para o praticante, quanto para o avaliador, compreender o que está acontecendo com o organismo na realização de exercícios, pois se identifica uma relação de preocupação da academia com o praticante, mostrando-se um trabalho sério e de qualidade. Esta compreensão também só se

torna possível quando se reavalia periodicamente, para um acompanhamento global do indivíduo.

A utilização dos estudos sobre os parâmetros da composição corporal se justifica à medida que, para o desenvolvimento de ações mais criteriosas sobre os efeitos de qualquer tipo de atividade motora, acompanhado ou não de dietas alimentares, existe a necessidade de fracionar o peso corporal em seus diferentes componentes na tentativa de analisar, em detalhes, as modificações ocorridas nas constituições de cada um desses componentes (GUEDES E GUEDES, 1994).

O mesmo autor explica que, apesar do peso corporal ser uma variável que recebe influência imediata tanto do tipo de atividade motora, quanto do aspecto nutricional tornando-se, portanto um importante referencial em avaliações deste tipo, suas medidas nem sempre conseguem fornecer além de uma visão bastante superficial sobre a assimilação desses fatores pelo organismo.

Considerando que seus valores como um todo, dependem fundamentalmente de um aglomerado de componentes como osso, músculo, gordura e outros tecidos que, dependendo do tipo de atividade motora e da dieta alimentar desenvolvida, cada um desses componentes sofre diferentes variações em suas constituições, variações essas que não podem ser evidenciadas simplesmente através da medida do peso corporal total.

Somente através de uma análise em cada um desses componentes de forma isolada e em relação ao próprio peso corporal total, o que caracteriza o estudo da composição corporal, é que se torna possível observar as alterações produzidas pelos programas de atividades físicas e pelas dietas alimentares no organismo de uma pessoa, oferecendo valiosas informações quanto a sua eficiência ou, possivelmente, indicando reformulações em seus princípios (GUEDES E GUEDES, 1994).

Para Pitanga (1998), mensurações da atividade física são muito importantes, especialmente quando se objetiva saúde, a precisão da avaliação da demanda energética tanto pela calorimetria direta quanto pela indireta é boa, mas estas técnicas laboratoriais não estão acessíveis a todos. Por outro lado, muitas técnicas estão disponíveis para avaliar atividade física, contudo o questionário é a forma mais prática e provavelmente a mais usada para avaliar demanda energética diária.

A prescrição de exercícios físicos condizentes com os objetivos de quem vai praticá-los, considerando principalmente a saúde, requer vários cuidados. É um processo mediante o qual são recomendados ao indivíduo esforços físicos que ao serem executado de maneira sistemática e individualizado, deverão provocar as adaptações desejadas (GUEDES E GUEDES, 1995).

“Para que um programa de exercícios físicos possa ser seguro e venha a apresentar repercussões positivas em termos de promoção da saúde, torna-se necessário planejar, organizar, prescrever e orientar os estímulos físicos observando certos pressupostos básicos”. (GUEDES E GUEDES, 1995, pg 77).

Guedes e Guedes (1995), revelam que este programa de exercícios físicos deverá envolver todos os componentes voltados à dimensão funcional-motora: resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular e flexibilidade; e, dessa forma, intervir favoravelmente nas dimensões morfológica, fisiológica e comportamental da aptidão física relacionada à saúde.

Além disso, o autor especifica que o programa deverá ser acompanhado dos três princípios biológicos voltados à relação esforço físico-adaptações funcionais e orgânicas; ou seja, o princípio da sobrecarga, progressão e individualidade, o princípio da especificidade e o da reversibilidade.

Os profissionais responsáveis pela realização da avaliação em academias precisam, segundo Fernandes Filho (1998), ter qualificação profissional em Educação Física e no processo de avaliação, e concordando com Guedes Jr. (1997), possuir um bom conhecimento das várias áreas que abrangem a Educação Física, citando algumas: Anatomia Aplicada, Fisiologia do Exercício, Biomecânica, Bioquímica, Nutrição, entre outras.

Além de qualificação e conhecimento das diversas áreas da Educação Física, o profissional deve ter algumas características pessoais tais como: personalidade, higiene, decisão, didática, pontualidade, respeito, entre outros (GUEDES Jr., 1997). Estas características vão demonstrar que o trabalho do avaliador é de muita qualidade e sabedoria, pois sua postura é de maior importância, para o desenvolvimento da avaliação, deixando o avaliado muito à vontade para os testes como para sanar suas dúvidas.

Segundo Fernandes Filho (1998) os relatos acima são confirmados especificando que, quanto mais conhecimentos e postura tiverem o avaliador,

melhor será a interpretação dos dados coletados, favorecendo a prescrição do tratamento. Estes cuidados devem ser habituais, essencialmente na academia, pois o indivíduo precisa de um bom atendimento, ou seja, que seu programa de exercícios ofereça os melhores resultados possíveis e com a maior segurança, para que seja um cliente assíduo e não desista de cuidar de sua saúde, principalmente aquele que, até então, havia incorporado hábitos de vida mais sedentários.

A principal causa da desistência nos estágios iniciais dos programas de exercícios físicos está associada aos desconfortos provocados por determinado tipo de exercício, no momento muitas vezes contra-indicado para as condições apresentadas pelo praticante (GUEDES E GUEDES, 1995).

Percebe-se a importância da avaliação física dentro da academia, pois além de servir para melhor prescrever os exercícios ao praticante, ajudará para melhorar o andamento das atividades dentro da academia. Porque, após serem coletados e interpretados todos os dados sobre o indivíduo, podendo saber quais exercícios ele poderá realizar com segurança para atingir seus objetivos, todos os professores responsáveis pelas atividades dentro da academia devem tomar conhecimento das condições atuais do praticante, e ou prováveis problemas, para poder auxiliar de maneira coerente e de qualidade.

Este processo de interação dos professores dentro da academia, onde todos tomam conhecimento do aluno com que trabalham, é muito importante, pois oferece segurança ao professor para trabalhar corretamente, demonstrando que a academia oferece um trabalho adequado e sério, favorecendo a satisfação do aluno, ao atingir seus resultados de forma saudável.

A avaliação física da atividade física vem sendo amplamente estudada, tanto para fornecer informações e/ou classificações quanto ao trabalho realizado no meio escolar, atlético (academia), bem como ao que se refere à atividade física relacionada à SAÚDE (GOMES E FILHO, 1995).

Nas academias é perceptível o trabalho com os diferentes grupos de pessoas em uma só atividade (jovens, adolescentes e idosos), desta forma é indispensável que se possa conhecê-los individualmente, através da avaliação física.

Para cada grupo há diferenças na intensidade de exercícios, frequência, progressão, motivação, níveis de crescimento e aspectos nutricionais entre outras.

Desta forma acredita-se que a avaliação física também deve ter as mesmas preocupações (GOMES E FILHO, 1995).

Segundo Guimarães Neto (1997), hoje em dia quase toda academia tem disponível um programa de avaliação física. Antigamente, costumava-se medir apenas o peso e algumas medidas circunferenciais, (ou não se realizava nada, somente se exigia um exame médico, contendo a liberação para atividade), mas estas são variáveis muito pobres, pois não discriminam o peso em gordura e o peso da massa magra, e também não tomam dados importantes como os aspectos neuromusculares e cardiorrespiratórios.

Apesar de muitas pessoas terem consciência da importância de se praticar alguma atividade física, o modernismo veio gerar o comodismo e o sedentarismo. Isto vem acontecendo a partir do século 19 com a revolução industrial, onde, muitas foram às transformações de sociedade, principalmente em seus usos e costumes. A cada conquista tecnológica, mais o homem se acomodava fisicamente na realização de suas tarefas, o tempo foi passando e os benefícios da era moderna tornaram-se um grave problema. Os jovens não se movimentam mais, surgindo assim, na fase adulta, as doenças "hipocinéticas", entre as quais a obesidade, o estresse, as cardiopatias, a hipertensão, a arteriosclerose, a artrose, entre outras.

De acordo com Guedes e Guedes (1995), quanto mais avançada a idade, maior é o número de sedentarismo, sendo assim é menor a probabilidade de se provocar a reversão desse quadro. Neste sentido, devem-se conscientizar as pessoas da importância de uma avaliação física, visto que esta é a única maneira de saber se um aluno está apto a desenvolver certas atividades oferecidas pela academia, além de auxiliá-lo saudavelmente tentando combater o sedentarismo, como na aquisição de seus objetivos.

Nesse contexto as avaliações físicas são de extrema importância, pois fornecerem subsídios necessários para o conhecimento das individualidades biológicas e também psicológicas dos alunos aos professores, para desenvolver atividades físicas de maneira saudável.

2.2 Os componentes de avaliação física

2.2.1 Anamnese

A anamnese é a parte da avaliação que irá medir o nível de qualidade de vida do avaliado. O avaliador deverá apresentar o questionário oralmente, de forma clara e objetiva. É muito importante para o resultado da anamnese que o avaliador tenha conhecimento prévio das informações básicas do avaliado (dados constantes na ficha de identificação). Este conhecimento se reveste de importância, pois servirá como referencial de preparo pré-avaliação por parte do avaliador (BORBA, 1996).

Para Borba (1996), o questionário deve ser composto por seis parâmetros. Cada um será analisado separadamente. São eles:

- Probabilidade para coronariopatias

Este tópico deverá conter perguntas com relação ao tabagismo, hereditariedade a coronariopatias, sexo e idade, peso corporal e nível de atividade física.

- Aspecto da saúde clínica

Neste tópico devem ser abordados pontos que determinam limitações clínicas que possam interferir nas atividades físicas do avaliado. Como por exemplo, perguntas sobre a utilização de serviços médicos (se faz exames regularmente), distúrbios cardíacos (se tem algum problema ou casos na família), distúrbios pulmonares, distúrbios alérgicos, distúrbios digestivos, fraturas, intervenções cirúrgicas, uso de drogas e/ou medicamentos, diabetes.

- Aspectos da saúde ginecológica/urológicas

Neste tópico devem ser feitas perguntas, para mulheres, se faz exame preventivo de câncer regularmente e sobre a utilização de anticoncepcionais e para homens, dependendo da idade, se já fez exame preventivo de câncer ou o faz regularmente.

- Aspectos nutricionais e de repouso

Neste tópico serão abordados pontos para a determinação da qualidade alimentar e da ingestão de líquidos e bebidas alcoólicas, além das horas de sono do avaliado. Caso seja identificada alguma alteração ou irregularidade significativa nos hábitos alimentares, deve-se encaminhar o avaliado para um especialista (nutricionista).

- Aspectos comportamentais

Neste tópico, deverão ser abordados o nível de escolaridade, a situação conjugal, a satisfação profissional e a longevidade familiar (até que idade aproximadamente viveu seus avós).

- Aspectos psicológicos

Neste tópico deverão ser abordados os seguintes pontos: grau de otimismo, motivação e perspectivas de vida no presente e no futuro; quadro de depressão, ansiedade e tensão.

Concordando com Gomes e Filho (1995), é através da anamnese que se pode desenvolver uma espécie de triagem, procurando detectar aquelas pessoas que possam apresentar uma elevada probabilidade de desenvolvimento de algum risco de cardiopatia, e aquelas pessoas que, a princípio, estariam fora da faixa de risco, possuindo parâmetros para a partir daí estabelecer o tipo de avaliação a ser feita, bem com a atividade física adequada para cada indivíduo.

Um ponto muito importante na anamnese é o bom relacionamento entre o avaliador e o avaliado. A narrativa do avaliado precisa ser atenta e especialmente ouvida, devendo o avaliador despertar a confiança de seu entrevistado através da atenção e interesse pelos dados relatados. O profissional que conduz a anamnese deve ser suficientemente treinado para, frente à ansiedade, limitação de memória, inibição e particularidades sócio-culturais do avaliado, fornecer condições de relato correto de dados através da conduta mais ou menos informal (FARINATTI E MONTEIRO 1999).

2.2.2 Medidas Antropométricas

A cineantropometria é a área de conhecimento que estuda os aspectos do ser humano relacionado ao seu tamanho, forma e composição. Nesta parte do trabalho serão apresentados os pontos de grande utilização e praticidade na avaliação física em academias.

Segundo Fernandes Filho (1998), as medidas antropométricas de circunferências correspondem aos chamados perímetros. Pode ser definido como perímetro máximo de um seguimento corporal quando medido em ângulo reto em relação ao seu maior eixo.

Muitas são as circunferências do corpo humano. As mais utilizadas em Avaliações Físicas segundo o protocolo de Borba (1996), são:

Circunferência de Tórax: Nos homens, a fita deve ser colocada sobre os mamilos, nas mulheres, a medida deve ser feita na altura do processo xifóide, logo abaixo dos seios. Esta medida deve ser feita de três formas:

- Em situação normal de respiração
- Após uma inspiração máxima
- Após uma expiração máxima

Circunferência do Braço: Com o braço elevado à frente, no nível de ombro, com o antebraço supinado e cotovelo formando um ângulo de 90 graus. A um sinal o avaliado realiza uma contração da musculatura flexora do braço, deve-se procurar medir a maior circunferência estando a fita em ângulo reto em relação ao eixo do braço. Esta medida também pode ser realizada com o braço relaxado.

Circunferência de Antebraço: A fita deve ser colocada na maior porção do antebraço.

Circunferência Abdominal: A fita deve ser colocada sobre a cicatriz umbilical, com o avaliado em inspiração forçada.

Circunferência da Cintura: A fita deve ser colocada na menor porção do abdome, a uma distância média compreendida entre o umbigo e o processo xifóide.

Circunferência do Quadril: A fita deve ser colocada de forma que passe pelos pontos trocântéricos, direito e esquerdo, perpendicular ao eixo longitudinal do corpo.

Circunferência da Coxa: A fita deve ser colocada logo abaixo da prega glútea

Circunferência da perna: O avaliado deverá estar em pé, com o peso do seu corpo distribuído entre ambas às pernas ligeiramente afastadas. Colocar a fita na panturrilha na sua maior circunferência, de modo que a fita fique perpendicular ao eixo longitudinal da perna.

Outras medidas, como peso corporal e estatura são essenciais para qualquer avaliação física, segundo Borba (1996), a medida da estatura deve ser feita com a utilização de uma escala rígida de parede (estadiômetro), graduada em centímetros (cm) e milímetros (mm). O avaliado deve se colocar de costas para a escala em posição ortostática. Deve tocar a escala com a região occipital, cintura escapular, cintura pélvica e região posterior dos tornozelos. A medida deve ser feita em apnéia respiratória, com a cabeça orientada no plano de Frankfurt (paralela ao solo) e o

esquadro colocado sobre o avaliado, que deve estar encostado na escala. Para a medida do peso corporal deve-se usar uma balança do tipo antropométrica, graduada em gramas. O avaliado também deverá estar na posição ortostática, de costas para a escala da balança, sobre a plataforma. Durante a leitura do peso, o avaliado deve estar em apnéia respiratória. Deve ser feita uma única medida.

Lembrando sempre que o peso corporal e a obesidade não podem mais ser encarado como elemento de correlação direta, pois “uma pessoa pode aumentar o peso corporal ganhando músculos, ao mesmo tempo em que baixa o peso de gordura. Por isso faz-se necessário conhecer a quantidade de gordura do corpo” (CARNAVAL, 2000, Pg. 39).

Portanto, são de extrema importância também às medidas de dobras cutâneas e diâmetros ósseos, pois são estas que mais tarde, poderão determinar a composição corporal do avaliado. Quanto à medida de espessura das dobras cutâneas, segundo Borba (1996), as dobras mais utilizadas são: bicipital, tricipital, subscapular, axilar média, supra-íliaca, abdominal, coxa e panturrilha medial.

Quanto à medida de diâmetros ósseos, estas são medidas biométricas realizadas em projeção entre dois pontos determinados que estarão situados em planos perpendiculares ao eixo longitudinal do corpo. As medidas são realizadas no hemicorpo direito. O equipamento utilizado é o paquímetro ou compasso de pontas rombas. As medidas mais utilizadas são: Diâmetro femural (bicôndilo), diâmetro umeral (biepicôndilo), diâmetro biacromial e diâmetro bicrista-íliaca (BORBA, 1996).

2.2.3 Composição Corporal

É através da composição corporal que iremos detectar futuramente, possíveis mudanças ocorridas nos diferentes tópicos que a compõe. Portanto, este item é imprescindível dentro de uma Avaliação Física na academia, pois “A avaliação da composição corporal permite quantificar os principais componentes estruturais do corpo: músculo, osso e gordura” (MCARDLE, 1999, p.513).

Duas maneiras bastante utilizadas para essa avaliação são o IMC (índice de massa corporal) e o percentual de gordura.

O IMC, derivado do peso corporal e da estatura é usado freqüentemente para avaliar a “normalidade” do peso corporal do indivíduo, à medida que o IMC aumenta,

aumenta também o risco de desenvolvimento de várias doenças, tais como hipertensão, diabetes, doença renal. Os valores do IMC são avaliados a partir de uma tabela padrão, onde o normal varia de 20 a 25. Avaliar o IMC é importante, mas não podemos esquecer que o IMC não avalia os percentuais de gordura e massa magra (MCARDLE, 1999).

Para Pitanga (1998), os valores de índice de massa corporal podem ser utilizados tanto para diagnosticar sobrepeso e obesidade, quanto para diagnosticar desnutrição energética crônica. Estes valores são muito utilizados na avaliação morfológica de adultos, sendo preferível aos outros métodos principalmente pela simplicidade para realização de suas medidas e cálculos.

Porém, ainda segundo Pitanga (1998), para o desenvolvimento de avaliações mais criteriosas sobre os efeitos de qualquer tipo de programa de atividade física, acompanhado ou não de dietas alimentares, existe a necessidade de fracionar o peso corporal em seus diversos componentes na tentativa de analisar, em detalhes, as modificações ocorridas nas constituições de cada um de seus componentes.

Concordando com Guedes (1994), O fundamental no estudo da composição corporal é a determinação da quantidade de gordura, admitindo-se que, em termos de aplicações práticas, ao compararmos com a massa magra esse componente é bem acessível.

A disposição do componente de gordura é resultante das células adiposas, denominadas de adipócitos, existentes em dois depósitos do corpo humano. O primeiro, considerada a gordura corporal essencial, seria a gordura armazenada internamente nos principais órgãos, intestinos, músculos e nos tecidos ricos em lipídios existentes em todo o sistema nervoso central. Esse tipo de gordura é indispensável a um funcionamento fisiológico satisfatório. No entanto, ainda não está totalmente esclarecido se este depósito de gordura é combustível ou se é apenas uma reserva armazenada. Outro depósito de gordura, o qual desempenha um papel mais proeminente quanto ao desenvolvimento dos processos de obesidade e emagrecimento, a chamada gordura corporal de reserva, consiste na gordura que seria estocada no tecido adiposo que protege os vários órgãos internamente de traumatismos e a gordura subcutânea depositada debaixo da Superfície da pele (McARDLE, KATCH & KATCH, 1997).

Segundo Nahas (1989), a composição corporal ideal incluiria uma baixa porcentagem de gordura e um bom desenvolvimento muscular. É fácil manter este equilíbrio para algumas pessoas, no entanto, para outras não. Mas a prática de exercícios físicos regulares ajuda no controle de gordura corporal e no desenvolvimento muscular.

De acordo com Guedes (1994), para que se faça uma análise mais fidedigna dos programas de atividade física e dietas alimentares, a necessidade de se fracionar o peso corporal em seus diferentes componentes na tentativa de analisar detalhadamente as modificações ocorridas nas constituições de cada um desses componentes.

Inicialmente eram considerados quatro componentes: gordura, músculo, osso e resíduo. Como consequência de estudos realizados, nos dias atuais tornou-se habitual considerar a composição corporal sob o aspecto de um sistema de dois componentes, a massa corporal isenta de gordura (massa magra) e a gordura corporal (GUEDES E GUEDES, 1995).

Inúmeras formas de calcular o percentual de gordura e conseqüentemente a massa magra foram criadas. As mais conhecidas são através da: Pesagem hidrostática, potássio 40, bio-impedância, RMN (ressonância magnética nuclear), tomógrafo DRX, gases solúveis em gordura, medida de água corporal total, ultrassom, raios x, condutividade elétrica corporal total, interactância infravermelho. Entretanto, todas estas se revelaram ineficientes para o estudo de massa. Sendo assim, o método mais prático e eficiente é a medida da dobra cutânea, sendo simples, rápida e ainda tendo um baixo custo operacional. As dobras cutâneas são medida por meio de aparelho denominado espessímetros ou plicômetros (CARNAVAL, 2000).

A técnica de Bio-impedância também vem ganhando grande receptividade pelo baixo custo, e não requerendo longo treinamento, contudo tem demonstrado baixa fidedignidade quando levadas em consideração as variáveis não controladas no dia a dia dos laboratórios de academias (grau de hidratação, período menstrual, horário da última refeição uso de diuréticos, etc.) (GOMES E FILHO, 1995).

Algumas pessoas podem ser consideradas pesadas e não gordas, enquanto outras podem apresentar menor peso corporal com grande quantidade de gordura em seu corpo, sendo que, no primeiro caso isto passa a estar relacionado com um

maior desenvolvimento muscular e ósseo ao invés de uma elevada quantidade de gordura. Enquanto que, no segundo caso, pode ter sido provocado por deficiência no desenvolvimento muscular e ósseo, e não por uma menor quantidade de gordura (GUEDES, 1995).

O mesmo autor conclui que a principal função da composição corporal é determinar a quantidade de gordura de uma pessoa independente do peso que ela apresenta, onde para o homem espera-se uma porcentagem de gordura em torno de 15% do peso corporal total, e para mulheres em torno de 25% (FOX, 1989; citado por GUEDES, 1995).

De acordo com Katch, Katch e Mcardle (1997), homens que apresentam mais de 20% do peso corporal como gordura e mulheres que apresentam mais de 30% são considerados obesos pela maioria dos pesquisadores.

Para Borba (1996), os parâmetros obtidos a partir das medidas da composição corporal servirão como subsídio para a construção de um programa de atividades físicas, específico e individualizado.

2.2.4 Testes Neuromotores

Para Borba (1996), a partir da aplicação de testes de força, flexibilidade e resistência muscular localizada é possível identificar o perfil neuromuscular do indivíduo e também eventuais anomalias posturais que comprometam ou que possam vir a comprometer sua saúde.

“Os testes devem ser realizados com equipamentos em que seja possível observar e mensurar a força muscular, flexibilidade toraco-lombar e de membros inferiores, e a resistência localizada da região abdominal e membros superiores”(BORBA, 1996, PG 97).

Gomes e Filho (1995), mencionam que para a avaliação da flexibilidade ligada à aptidão física relacionada à saúde, devem ser realizados testes de fácil aplicação e execução envolvendo grande grupo de articulações, sabendo ainda que a função muscular normal requer uma extensão de movimento mantida em todas as articulações, especialmente a manutenção da flexibilidade da região posterior da coxa e região lombossacra. Os autores acreditam que um teste adequado para a avaliação da flexibilidade é o “sentar-alcançar” proposto originalmente por Wells. No

entanto sabe-se que o resultado pode ser influenciado pelo comprimento de braços e pernas do indivíduo, além da flexibilidade. Isto pode ocorrer em virtude de o equipamento não se ajustar ao tamanho de indivíduo para indivíduo.

Outro excelente teste para medir a flexibilidade seria o flexiteste. "O método consiste na medida e avaliação da mobilidade passiva máxima de 20 movimentos articulares corporais, englobando as articulações do tornozelo, joelho, quadril, tronco, punho, cotovelo e ombro" (GHORAYEB E BARROS NETOS, PG 29, 1999).

Nas academias tem sido bastante utilizado o flexiteste adaptado que, como o próprio nome já diz, é uma adaptação do flexiteste, realizada em oito movimentos. São enfatizados os movimentos envolvendo articulações que merecem atenção especial no direcionamento do trabalho de flexibilidade em academias.

Percebe-se então a importância da avaliação da flexibilidade, pois ela apresenta relevante papel para a obtenção de níveis satisfatórios de saúde e aptidão física. "Através dela podemos entre outros fatores, prevenir lesões músculo-articulares e melhorar a eficiência mecânica" (MONTEIRO E FARINATTI, 1999, Pg. 236).

Quanto à força, segundo Borba (1996), um bom teste para determinar a força muscular seria a dinamometria, onde o avaliado deverá estar em pé segurando o dinamômetro (calibrado) durante a pressão manual. O teste pode ser executado também para medir a força do tórax, região lombar, mãos e membros inferiores.

Além destes testes dinomométricos clássicos, que medem força dos grandes grupos musculares, podem-se medir também grupos musculares menores ou músculos isoladamente, bastando conhecer a biomecânica da ação do músculo ou seu grau de eficiência máxima. Fixar o dinamômetro com a barra de tração servindo de apoio a uma correia ou cabo; realizar a tensão máxima no angulo de movimento desejado. Podemos medir, em cada articulação do corpo, a força dos músculos responsáveis pelos movimentos (CARNAVAL, 2000).

A força máxima isotônica também pode ser medida através da utilização, como sobrecarga, de implementos utilizados normalmente em musculação. Os testes mais conhecidos são o teste de peso máximo (TPM), e o teste de repetição máxima.

Para medir a resistência muscular localizada podem ser utilizados testes de resistência abdominal, onde o objetivo é fazer o avaliado realizar o maior numero de abdominais possíveis em 60 segundos. A execução só será considerada correta se o avaliado encostar os cotovelos nos joelhos e no retorno, até que toque o solo, a

metade anterior da escápula. E teste de resistência de membros superiores, onde o avaliado deverá fazer o maior número de flexões de braços possíveis, sem tempo determinado (BORBA, 1996).

2.2.5 Aspectos Cardiorrespiratórios

Segundo Pitanga (1998), a capacidade aeróbica é definida como a capacidade do organismo em se adaptar a esforços físicos moderados, envolvendo a participação de grandes grupos musculares, por períodos de tempo relativamente longos. A função cardiorrespiratória requer participação bastante significativa dos sistemas cardiovascular e respiratório para atender a demanda de oxigênio através da corrente sangüínea e manter, de forma eficiente, os esforços físicos dos músculos.

A avaliação do aspecto cardiovascular, dentro da academia, tem como objetivo verificar o grau de condicionamento físico do indivíduo e programar, a partir dos referenciais obtidos, as atividades aeróbicas mais indicadas. O aspecto cardiorrespiratório depende da eficiência dos sistemas respiratórios e cardiovasculares, dos componentes sangüíneos adequados (taxa de glicemia e taxa de colesterol) e dos componentes celulares específicos que ajudam o corpo na utilização de oxigênio durante o exercício (BORBA, 1996).

A medida mais utilizada para a determinação da aptidão cardiorrespiratória é o consumo máximo de oxigênio (VO_2 máx.), que é o maior nível de oxigênio que um indivíduo consegue alcançar em um esforço físico.

A avaliação do consumo máximo de oxigênio pode ser feita através da utilização de vários ergômetros (instrumentos que medem capacidade de trabalho). Os mais usados são o banco, a bicicleta, a pista e a esteira rolante. Os protocolos para determinação do consumo máximo de oxigênio podem ser: máximos e submáximos. Os testes máximos são aqueles onde o indivíduo é levado à exaustão ou alcança a frequência cardíaca máxima, enquanto os testes submáximos são aqueles em que o indivíduo não atinge a exaustão e limitados a uma frequência cardíaca aquém dos limites máximos (PITANGA, 1998).

O VO_2 máx para mulheres é tipicamente 15 a 25% inferior ao dos homens. A diferença sexual no VO_2 máx tem sido atribuída a diferenças na composição

corporal e na concentração de hemoglobina. Por exemplo, mulheres adultas, jovens, destreinadas possuem cerca de 25% de gordura corporal, enquanto o valor correspondente para homens é em média 15%. Assim sendo, o homem comum consegue gerar mais energia aeróbica total simplesmente porque possui mais massa muscular e menos gordura que a mulher comum. Provavelmente por causa de seu nível mais alto de testosterona, os homens possuem também uma concentração de hemoglobina 10 a 14% maior que as mulheres. Essa diferença na capacidade do sangue de carregar oxigênio permite ao homem circular mais oxigênio ao exercício, aumentando assim sua capacidade aeróbica em comparação com as mulheres (FOX, FOSS E KETEVIAN, 2000).

2.2.6 Avaliação Postural

A avaliação postural consiste em determinar e registrar os desvios posturais ou atitudes posturais erradas dos indivíduos. Para se caracterizar um desvio postural, deve-se ter conhecimento do que é postura correta. "A boa postura é aquela em que o indivíduo, em posição ortostática, exige pequeno esforço da musculatura e dos ligamentos para se manter nesta posição. Assim, ele encontra o melhor equilíbrio estático" (CARNAVAL, 2000, Pg. 85).

Os desvios posturais podem ser avaliados de duas formas, exames subjetivos ou objetivos. Objetivos são aqueles que podem cifrar o seu resultado; os subjetivos, que são utilizados pelos professores de academias fazem uso da visão e do tato. Nestes, segundo Borba (1996), conhecidos como teste de postura estática, duas posições estáticas deverão ser analisadas:

- Dorsal: nesta posição serão analisados sete segmentos: região da cabeça e pescoço, região dos ombros, da coluna, do quadril, dos joelhos, dos calcanhares e dos pés.
- Lateral: nesta posição serão analisados oito segmentos, verificando as curvaturas: região do pescoço região peitoral, dos ombros e escápulas, do tórax (cifose), lombar (lordose), do tronco, do abdome e do joelho.

Conforme o mesmo autor, a avaliação deverá proceder da seguinte maneira: o avaliado deverá posicionar-se de frente para a parede (graduada) ou quadro (simetroscópio) com os pés afastados entre 5 e 10 cm um do outro e os dedos

apostados para frente ou ligeiramente para fora. O peso do corpo deve ser distribuído nas duas pernas, extensão natural do joelho e quadril; tronco ombros pescoço e cabeça deverão manter posição natural, confortável e equilibrada.

3.0 METODOLOGIA

3.1 População e amostra

Foram entrevistados vinte e um profissionais que atuam como professores de musculação, de ambos os sexos, em vinte e uma academias na cidade de Curitiba. Não houve critérios para o recrutamento das academias a serem pesquisadas.

3.2 Instrumentos e procedimentos

Foi realizada uma pesquisa de campo, de caráter descritivo com o objetivo de analisar como os professores de academia estão utilizando a avaliação física para prescrever exercícios de musculação. Esta pesquisa foi realizada a partir do preenchimento de um questionário desenvolvido especificamente para este estudo e validado através da análise de três professores da Universidade Federal do Paraná, especializados na área e devidamente capacitados.

O questionário contém sete perguntas objetivas, com o objetivo de verificar se as academias entrevistadas possuíam programa de avaliação física, que alunos fazem esta avaliação, se costumam fazer reavaliação física e quais os itens ofertados nesta avaliação física, e duas perguntas abertas objetivando saber qual a importância dada por estes professores para a avaliação física e de que forma eles a utilizam na prescrição de exercícios. Ver anexo A.

A aplicação deste questionário foi feita pessoalmente, por mim aos professores de musculação nas academias onde atuam, com a autorização dos coordenadores de cada academia.

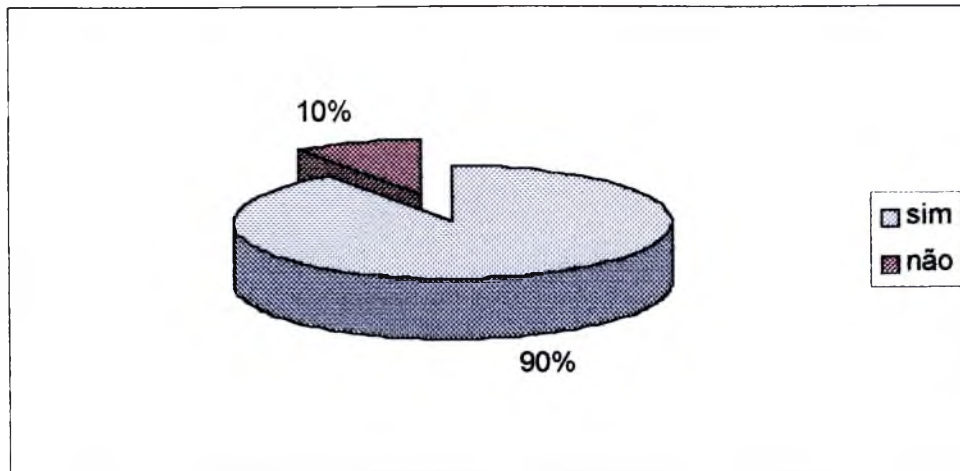
3.3 Tratamento estatístico

Através dos dados coletados, foi desenvolvido um estudo descritivo usando técnicas estatísticas percentuais, considerando valores absolutos, seguida de análise e discussão dos dados, com o auxílio de gráficos. Os dados foram apresentados como estatística descritiva, com valores médios e percentuais em forma de gráficos e tabelas.

4.0 RESULTADOS E DISCUSSÕES

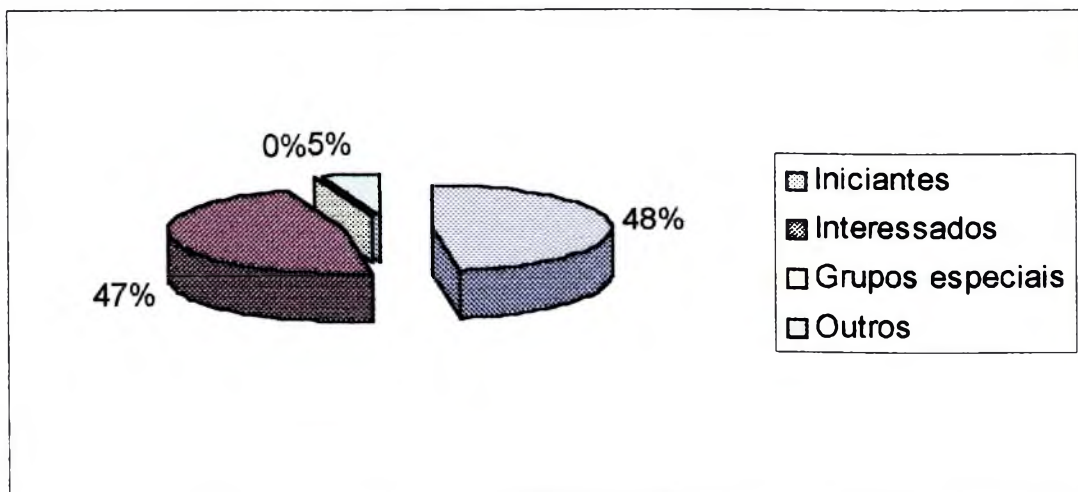
Os resultados obtidos a partir do questionário de investigação, apresentam os seguintes resultados:

GRÁFICO 1- Na academia, existe um sistema de avaliação física.



Através dos resultados adquiridos por esta questão percebeu-se que 90% das academias entrevistadas, oferece um sistema de avaliação física aos seus alunos, resultado que nos permite compreender que, há um excelente numero de academias que se preocupa com a saúde e um bom planejamento de atividades para os seus alunos.

GRÁFICO 2- Quem faz esta avaliação física.

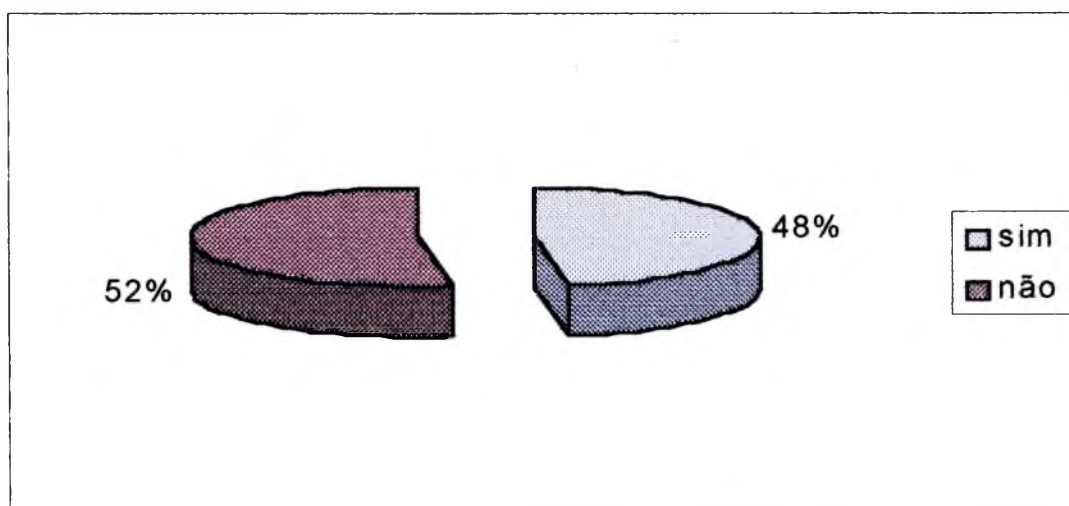


Já, a partir deste gráfico, nota-se que, em 47% destas academias são apenas as pessoas interessadas em ter um acompanhamento mais preciso de seus resultados, dentro do seu programa de atividades físicas na academia, que fazem a avaliação física, e ainda, dentro destes 47% sabemos que muitos destes optam por não fazer a avaliação por motivos financeiros e/ou por falta de conhecimento da importância desta avaliação no desenvolvimento da sua evolução, dentro dos seus objetivos na academia.

Cinco por cento dos entrevistados responderam que a avaliação é realizada apenas se for solicitada pelo aluno, então esta avaliação será realizada em outro local, pois a academia não oferece um sistema de avaliação física.

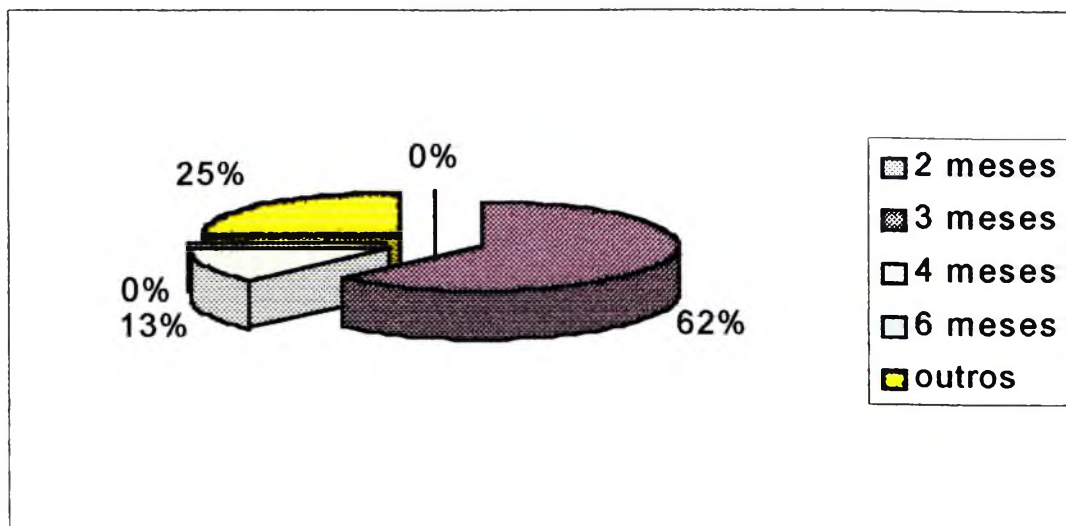
Por outro lado, em 48% das academias que oferecem um sistema de avaliação todos os alunos que iniciam na academia, fazem a avaliação física.

GRÁFICO 3- Periodicamente é realizada uma reavaliação física.

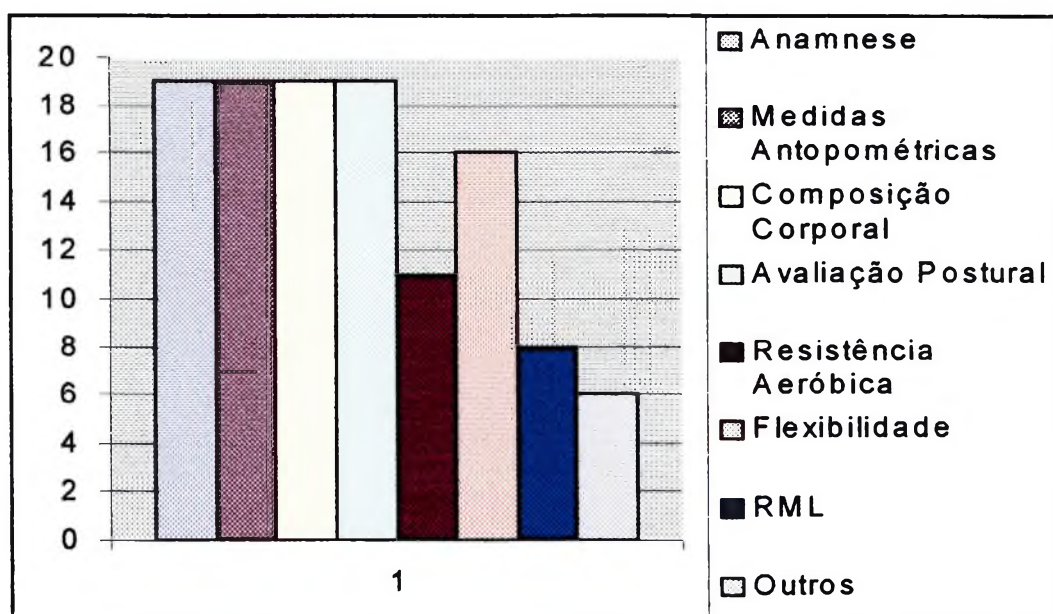


Esta pergunta é de extrema importância, pois é a partir da reavaliação que o professor e o aluno terão um conhecimento exato dos resultados obtidos no decorrer dos últimos meses.

Os resultados mostraram que na maior parte das academias, 52%, deixam de aplicar a reavaliação física, o que torna ameaçada a confiabilidade quanto ao alcance dos resultados esperados pelo aluno que frequenta esta academia. Porém 48% delas mostram um ótimo interesse em reavaliar seus alunos.

GRÁFICO 4- De quanto em quanto tempo.

A partir do resultado da pergunta anterior, dentro dos 48% das academias que periodicamente fazem a reavaliação física, 62% delas realizam esta avaliação de 3 em 3 meses, 13% realizam de 4 em 4 meses, 25% dos entrevistados responderam que depende do aluno e nenhuma das respostas foram 2 em 2 ou 6 em 6 meses.

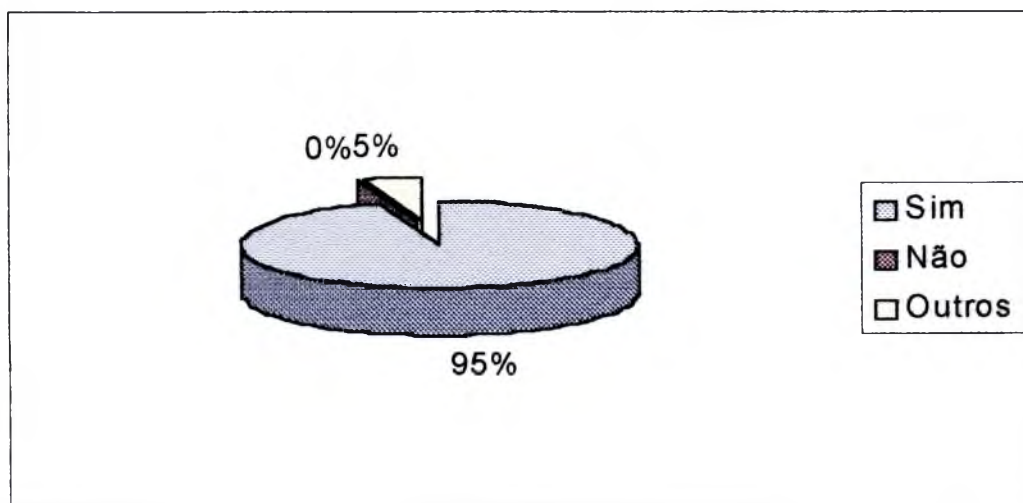
GRÁFICO 5- Quais destes itens são oferecido na avaliação física.

A partir da pergunta 1, dentro das 90% das academias que oferecem a avaliação física, estas, oferecem os itens demonstrados no gráfico acima nesta proporção.

Analisando os resultados da pergunta 5, percebe-se que muitas destas academias não oferecem em sua avaliação os teste de resistência aeróbica e de resistência muscular localizada. Testes que são importantíssimos para a prescrição de qualquer atividade dentro da academia e para o acompanhamento da evolução do aluno nas reavaliações, pois é a partir destes testes que o professor saberá quais são as reais condições físicas do aluno que estará sob seus cuidados, podendo assim indicar a intensidade correta para suas atividades.

Portanto, os resultados quanto a estrutura das avaliações nas academias não foi satisfatório. Todavia, as academias que responderam o item outros, merecem um mérito por incluírem em seus programas outros testes como RCQ (relação cintura-quadril), teste de força muscular e avaliação nutricional.

GRÁFICO 6- Você acha importante a avaliação física. Porquê.

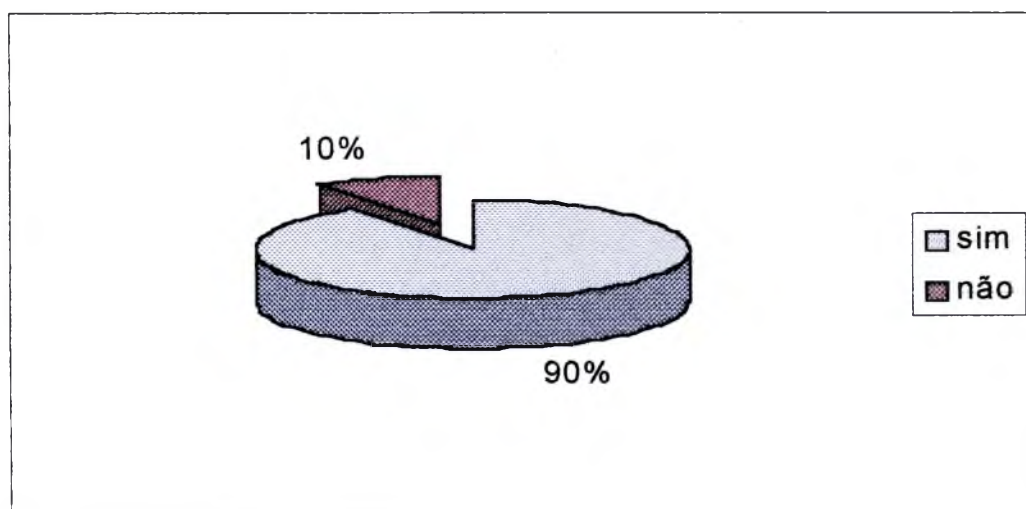


Analisando estas questões, fica muito clara a consciência da importância da avaliação física por parte dos professores de musculação. Todas as respostas atenderam às expectativas, todos responderam, à sua maneira, basicamente que, a avaliação física é importante para que se possa ter parâmetros para a prescrição de

exercícios, para uma maior segurança, para um trabalho mais individualizado e específico e para que se possa comparar os benefícios posteriormente.

Cinco por cento dos entrevistados responderam que consideram a avaliação importante dependendo da qualidade da mesma.

GRÁFICO 7- Você utiliza a avaliação para prescrição de exercícios. Se a resposta anterior for sim, de que forma você utiliza estas avaliações físicas na prescrição de exercícios.



Este gráfico nos mostra que 10% dos professores que trabalham em academias onde existe um sistema de avaliação física não a utilizam, estes não justificaram sua resposta.

Quanto aos outros 90%, estes, demonstraram ter conhecimento suficiente para utilizar de forma satisfatória a avaliação física na prescrição de atividades dentro da academia. As respostas da pergunta 9, em geral, corresponderam às expectativas, mostrando que estes profissionais estão cientes do que devem prescrever individualmente, para as diferentes populações de alunos nas academias.

5.0 CONCLUSÕES

A partir da revisão de literatura, foi possível detectar nesta pesquisa que, a utilização da avaliação física para a prescrição de exercícios físicos em academias, constitui-se em um instrumento fundamental nos programas de atividade física. Para que haja um acompanhamento mais individualizado e específico de cada aluno, tendo assim, parâmetros de comparação dos benefícios para um trabalho à médio e longo prazo, transmitindo uma maior segurança e motivação aos alunos.

Em relação à pesquisa de campo, a partir de todas as discussões e análises realizadas pelo questionário de investigação, foi possível concluir que 90% das academias investigadas oferecem um sistema de avaliação física para seus alunos, porém, em 47% destas não são todos os alunos que fazem a avaliação física, apenas os interessados, o que leva a concluir que muitos alunos não passam pela avaliação.

Dos alunos que fazem avaliação, apenas 48% voltam a fazer reavaliações periódicas, o que torna complicado saber se as prescrições posteriores estão adequadas às modificações ocorridas com os alunos, colocando em risco a eficiência dos benefícios da musculação.

Quanto a estrutura destas avaliações, percebeu-se que mais da metade das academias, estão deixando de fora os testes físicos; de resistência aeróbica e resistência muscular localizada, que são imprescindíveis para que o professor tenha um conhecimento real das condições físicas do aluno e só assim prescrever um programa de atividades que tenha um volume e intensidade condizentes com as capacidades e habilidades de cada aluno, tornando este programa mais seguro e eficiente.

Todavia, nas perguntas abertas, sobre a opinião dos professores quanto a importância da avaliação e quanto a forma de utilização destas avaliações, os professores se mostraram capacitados à prescrever atividades baseando-se nos componentes da avaliação física e conscientes da importância da mesma. Estas perguntas obtiveram excelentes respostas que comprovaram que estes professores estão bem preparados para atender às necessidades e objetivos dos seus alunos.

Para finalizar, permanece um questionamento sem resposta; se os professores estão capacitados a prescrever atividades de forma segura e eficiente,

acreditam na eficiência da avaliação física, e a academia proporciona, na grande maioria dos casos, um sistema de avaliação física. Então porque um número tão grande de alunos não passa pela avaliação, quando passa, em muito dos casos não volta a fazer reavaliações periódicas e ainda, muitas das avaliações que são feitas não estão completas?

REFERÊNCIAS

- BARROS, Turíbio Leite de; GHORAYEB, Nabil. **O exercício, Preparação fisiológica- avaliação médica- Aspectos especiais e preventivos**. São Paulo; Editora Atheneu, 1999.
- BORBA, Alfredo Sérgio Soares. **Fitness- Método de Avaliação Física e Composição Corporal**. Curitiba – Pr; Targetsoft, 1995.
- CARNAVAL, Paulo Eduardo. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. 4º edição, Rio de Janeiro- RJ,2000.
- COOPER, Kennth H. **Saúde total**. Editora Entrelivros Cultural. Rio de Janeiro- RJ. 1979.
- FERNANDES FILHO, José . **A prática da Avaliação Física**. Editora Shape, Rio de Janeiro – RJ. 1999.
- FERNANDES FILHO, José. **Avaliação física**; Jundiaí, 1998
- FOX; FOSS; Merle L.; KETEVIAN, Steven J.; **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. Guanabara Koogan; Rio de janeiro – RJ, 2000.
- GOMES, Antônio Carlos e FILHO, Ney Pereira de A.. **Cross Training, Uma abordagem metodológica**. 2º edição, Londrina APEF, 1995
- GUEDES, Dartagnan Pinto. **Composição Corporal, Princípios Técnicas e Aplicações**. Londrina APEF, 1994.
- GUEDES, Dartagnan Pinto e GUEDES, Joana elizabete Ribeiro Pinto. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina. Editora Midiograf. 1995
- GUEDES Jr, Dartagnan Pinto. **Personal Training na musculação**. 1º edição, Editora NP, Rio de Janeiro- RJ. 1997
- MONTEIRO, walace D. e FARINATTI, Paulo de Tarso V. **Fisiologia e Avaliação Funcional**. Rio de Janeiro – RJ. Ed. Sprint. 1999.
- MCARDLE, Willian D., KATCH, Frank L. e KATCH, Vitor L.. **Fisiologia do exercício – Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. 3 edição, Michigan Guanabara Koogan,1997.
- NAHAS,Markus Vinicius. **Fundamentos da aptidão física relacionada a saúde**. Editora da UFSC. Florianópolis – SC. 1989.
- PITANGA, Francisco José Gordim. **Atividade física, exercício físico e saúde**. Editora Grafufba. Salvador – BA, 1998

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

Nome: (opcional):

Formação (local, ano):

Quanto tempo trabalha como professor de musculação:

1 – Na academia existe um sistema de avaliação física?

 Sim Não

2 – Quem faz esta avaliação física?

 Todos os alunos que iniciam a academia. Apenas os interessados. Apenas os grupos especiais (diabéticos, cardíacos, obesos, outros) Outros _____

3 – Periodicamente é realizada uma reavaliação física?

 Sim Não

4 – De quanto em quanto tempo?

 2 em 2 meses 3 em 3 meses 4 em 4 meses 6 em 6 meses Outros _____

5 – Quais destes itens são oferecidos na avaliação física?

 Anamnese Medidas antropométricas Composição corporal Avaliação postural Teste de resistência aeróbica Teste de flexibilidade Teste de RML (Flexão de braço, abdominal, etc.) Outros _____

6 – Você acha importante a avaliação física?

 Sim Não

7 – Por quê?

8 – Você utiliza a avaliação para a prescrição de exercícios?

 Sim Não

9 – Se a resposta anterior for sim, de que forma você utiliza estas avaliações físicas na prescrição de exercícios?
