



## AValiação Física: Importância e Efetividade nas Academias de Juazeiro do Norte-CE

Thiago Cabral de Souza<sup>1</sup>, Hudday Mendes da Silva<sup>2</sup>, Anny Caroline Costa Vieira<sup>3</sup>,  
Ana Olívia de Oliveira Marinho<sup>4</sup>

### Resumo

A busca pela prática regular de exercício físico tem sido crescente frente aos problemas de saúde da população em geral. É preciso estar ciente que para começar ou recomeçar qualquer tipo de exercício físico de maneira satisfatória é muito importante à liberação médica para a execução da prática, seguida de uma avaliação física feita por um profissional especializado. Com o presente trabalho objetivou-se verificar a existência e a qualidade da avaliação física como pré-requisito, para a prescrição de um programa de treinamento, por parte de profissionais nas academias de Juazeiro do Norte. A pesquisa foi pautada em um estudo de campo, com dados quantitativos e qualitativos, de natureza descritiva, transversal. Foram entrevistados 241 frequentadores de academias com auxílio de questionário pré-elaborado composto de questões objetivas e subjetivas com objetivo de identificar aspectos relacionados a avaliação física. A pesquisa ocorreu nas principais academias do município de Juazeiro do Norte. Através da pesquisa pode-se identificar que 98,5% dos homens e 97,2% das mulheres consideraram importante serem avaliados fisicamente antes de iniciar o treinamento na academia. Quanto a serem avaliados antes do início das atividades 62,2% dos homens afirmaram terem passado por tal procedimento e 28,6% afirmaram que não houve avaliação física. Em relação às mulheres 70,4% afirmaram terem sido avaliadas antes de começar o treinamento e 26,6% afirmam não terem passado por tal procedimento. Constatou-se a necessidade de uma maior fiscalização pelo Conselho Regional de Educação Física em tais estabelecimentos, como forma de resguardar os usuários, para que esses tenham uma assistência de melhor qualidade, nesses serviços.

**Palavras-chave:** Exercício Físico; Avaliação Física; Prescrição.

### Abstract

The search for regular physical exercise has been growing compared to the health problems of the population in general. You should be aware that to get or start any kind of exercise satisfactorily is very important to the medical release to the practical implementation, followed by a physical assessment by a specialist. The present study aimed to verify the existence and quality of physical evaluation as a prerequisite for the prescription of a training program by professionals in Juazeiro do Norte academies. The research was based on a field of study, with quantitative and qualitative data, descriptive, cross. They interviewed 241 regulars academies with pre-prepared questionnaire aid composed of objective and subjective questions in order to

<sup>1</sup> Formado em Educação Física no Centro Universitário UNILEÃO, Juazeiro do Norte Ceará. Coordenador Técnico e Diretor da Escola de Futebol de Base do Cruzeiro Esporte Clube de Minas Gerais núcleo Juazeiro do Norte, a Cruzeiro Cariri. Pós-Graduando em Fisiologia do Exercício e Grupos Especiais, no Centro Universitário UNILEÃO. E-mail: cabral.10@gmail.com.

<sup>2</sup> Licenciado em Educação Física pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Campus Juazeiro do Norte. Especialista pela Faculdade Integrada de Patos, Paraíba, em Educação Física Escolar, cursando Especialização em Docência no Ensino Superior pela Faculdade Leão Sampaio e Mestre em Educação Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, RN.

<sup>3</sup> Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Leão Sampaio. E-mail: anny\_carol\_15@hotmail.com.

<sup>4</sup> Graduação em Medicina pela Universidade de Pernambuco UPE. Especializanda em Medicina de Família e Comunidade pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: fantinhapx@gmail.com.

identify aspects related to physical evaluation. The research took place in the main academies of Juazeiro North municipality. Through the research can be identified that 98.5% of men and 97.2% of women considered it important to be physically evaluated before starting the training in the gym. How to be evaluated before the start of activities 62.2% of men said they had been through such a procedure and 28.6% said that there was no physical evaluation. For women 70.4% said they were evaluated before starting training and 26.6% say they have not gone through such a procedure. It was noted the need for greater oversight by the Regional Council of Physical Education in such establishments as a means of protecting users, so these have a better quality of care in these services.

**Keywords:** Exercise. Physical assessment. Prescription.

## **Introdução**

A busca pela prática regular de exercício físico tem sido crescente frente aos problemas de saúde da população em geral. Espaços públicos e privados, como praças e academias, são modelos a serem utilizados. Frente às várias possibilidades, os exercícios resistidos, têm sido um dos mais procurados pela população (OLIVEIRA; SILVA; TOSCANO, 2014).

É preciso estar ciente que para começar ou recomeçar qualquer tipo de exercício físico, segundo Pollock (1993) é muito importante à liberação médica para a prática de exercício físico. Logo a seguir uma avaliação funcional será feita por um profissional gabaritado e preparado. De acordo com o Conselho Federal de Educação Física – CONFEF a prescrição de atividades físicas necessita da orientação de um Especialista do Exercício – o Professor de Educação Física, é o profissional capacitado para prescrever e orientar sessões de atividades físicas com fins educacionais, de treinamento, de prevenção de doenças e promoção da saúde.

Segundo Moura (2002), a atuação desse profissional permitirá a melhor informação sobre o estado do aluno que irá praticar exercício físico e que possa dar o direcionamento correto para este cliente que irá começar suas atividades físicas diárias. Visando um trabalho correto e buscando o objetivo proposto, seja pela estética, saúde, do lazer ou de outros motivos.

A avaliação física conforme Monteiro (2009, p. 16):

Consiste em um processo sistematizado e sistemático no que diz respeito à coleta de dados, ao tratamento destes dados e a análise de resultados. É o primeiro feedback e contato do aluno e seu professor, para que ele saiba como está toda a sua situação física naquele momento, ela fará um diagnóstico inicial do aluno, e todo o acompanhamento do aluno enquanto ele estiver fazendo suas atividades físicas para saber se ele está evoluindo e alcançando seus objetivos propostos no início da prescrição, buscando sempre a melhor estratégias e ergonomia para o alcance dos mesmos.

Segundo Schwaab (2015), iniciar a prática de exercício físico regular, sem uma avaliação física adequada, significa expor o sujeito a uma planificação fragilizada; assim, podendo isso influenciar diretamente nas respostas ao treinamento. A avaliação física é primordial para uma prescrição responsável, e isso só será possível através da verificação das variáveis envolvidas para que a partir da análise dos dados obtidos através da avaliação morfofuncional, podendo traçar uma meta e um caminho a ser seguido tanto no início como a toda jornada do aluno como praticante, quer seja com um personal ou instrutor de academia.

Não existe motivação maior para o aluno ver em dados reais o seu objetivo sendo alcançado e seu programa de treino funcionando e dando resultados ao objetivo proposto desde o começo das suas atividades. Segundo Silva (2009), a avaliação funcional é um instrumento no processo de obtenção, aplicação e delimitação de informações descritivas de julgamento sobre a capacidade física, funcional e de proporções morfológicas que visam a dar um perfil global do condicionamento físico do cliente avaliado para interpretação e análise dos dados obtidos.

De acordo com a ACSM (2014), *American College of Sports Medicine*, a sequência de testes recomendada, quando se trata de avaliação em academia, é a seguinte: Antropométrica, cardiorrespiratória, neuromuscular e da flexibilidade. Assim, sendo bem realizada, só trará benefícios ao atendimento do indivíduo.

A avaliação física é parte integrante do programa de exercício físico, sendo uma ferramenta importante tanto para o aluno quanto para o professor, importante para o sucesso do objetivo do aluno que começa suas atividades físicas regulares e mais importantes ainda para o professor que buscará alcançar os objetos propostos por seu aluno. Dessa forma nos indagamos: Será que esta forma de avaliar está correta? Será que os alunos estão satisfeitos com tal serviço prestado por parte das academias?

É do conhecimento de todos que mudanças não acontecem em curto prazo, enfrentam resistência e levam um longo tempo para que sejam estudadas e compreendidas. Observando a realidade das academias em funcionamento, entende-se ser necessário buscar caminhos que definitivamente levem a conscientização do profissional que trabalha com avaliação física, promovendo nos mesmos a necessidade de se modelar, se capacitar e procurar está sempre atualizado para o serviço proposto.

O objetivo do presente estudo foi verificar a existência e a qualidade da avaliação física na visão de praticantes de exercício físico de Juazeiro do Norte-Ce.

O Campo da avaliação física vem se modernizando ao longo dos anos. Principalmente no quesito científico, com evidências comprovadas de que sem uma avaliação física fica muito difícil à prescrição de um programa de treinamento, apesar desse entendimento alguns profissionais ainda trabalham em cima do empirismo ou senso comum. A presente pesquisa pretendeu expor as situações, as formas e elaborações em que são feitas as avaliações em academias de Juazeiro do Norte. Demonstrando e analisando a maneira como deve ser feita corretamente uma avaliação física, de modo a atender aos objetivos dos alunos.

## **Materiais e Métodos**

A presente pesquisa foi pautada em um estudo de campo, com dados quantitativos, de natureza descritiva e transversal. A população foi selecionada por um tipo de amostragem não probabilística por intencionalidade, aplicando a um grupo de praticantes de exercícios físicos na academia (n=241), 133 do sexo masculino e 108 do sexo feminino. Para a coleta de dados foram selecionadas 5 academias da cidade de Juazeiro do Norte, tendo como critérios de inclusão apresentar maior fluxo de praticantes de exercício físico, apresentar regularidade frente aos critérios estabelecidos pelo Conselho Regional de Educação Física do Ceará (CREF5-CE) e ter liberação para que pudesse ser realizado as entrevistas com os participantes. Em Juazeiro do Norte, existem pelo menos 19 academias de porte médio a grande, de acordo com site de busca, especializado em serviços (PORTAL APONTADOR, 2015). Há ainda as pequenas academias, localizadas em bairros periféricos.

Os critérios de inclusão para a amostra de praticantes de exercício físico são: a) estar matriculado numa academia para exercícios físicos; b) estar praticando exercícios físicos regularmente no mínimo (2 a 3 vezes por semana). Como critério de exclusão tem-se o não voluntarismo dos praticantes. E não se encaixar nos critérios de inclusão.

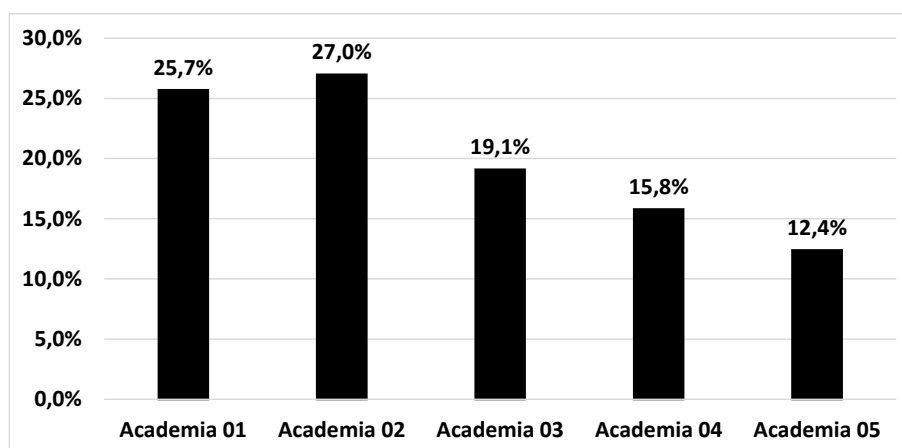
Para as entrevistas foi utilizado um questionário pré-elaborado, contemplando variáveis sócio-demográficas, a exemplo de sexo, idade, renda familiar, escolaridade, com o objetivo de elaborar-se um perfil da amostra analisada. E outras mais específicas, a exemplo de “Você considera importante ser avaliado antes de iniciar o treinamento físico na academia?”; “Na sua academia, você já foi avaliado antes da prescrição do seu treinamento físico?”, para atender aos objetivos específicos. Os entrevistados foram contatados nas academias, em horário de intervalo das aulas, ou no término das mesmas.

A presente pesquisa foi realizada durante o mês de abril de 2016. Após a coleta de dados, foi utilizado o *software excel for Windows* para tabulação e criação de um banco de dados, neste também foi gerado gráficos e tabelas. Para melhor apresentar os resultados, utilizou-se de uma estatística descritiva baseada em distribuição de frequência, média, desvio padrão, mínimo e máximo.

## Resultados e Discussão

O presente estudo contou com 25,7% de respondentes na Academia 01, 27% na Academia 02, 19,1% na Academia 03, 15,8% na Academia 04 e, 12,4% de respondentes na Academia 05 como pode ser visualizado na Figura 1.

**Figura 1.** Distribuição em percentual de entrevistados por academias existentes em Juazeiro do Norte, Ceará 2016.



Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao sexo, foram entrevistados 133 homens (55,1%) e 108 mulheres (44,9%), portanto a amostra quanto ao sexo se apresentou relativamente equilibrada, com leve diferença (10,2%) para o sexo masculino. A idade média foi de 27,8% para homens (Min = 14; Máx = 58; dp= 8,3) e de 28,6% para as mulheres (Min = 14; Máx = 53; dp= 8,3). (Tabela 1)

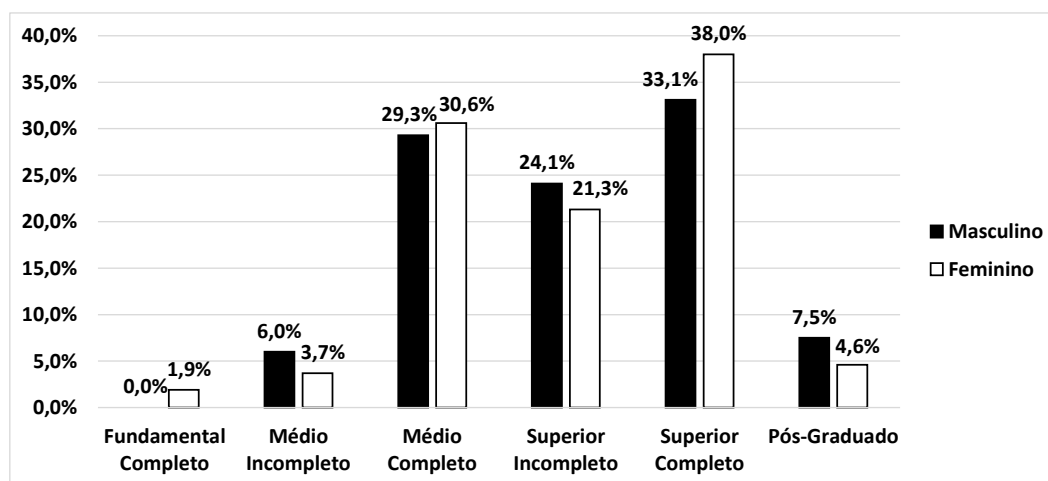
**Tabela 1.** Dados descritivos quanto à idade por sexo dos frequentadores de academias de ginástica. Juazeiro do Norte – Ce, 2016.

Academia	N	Idade Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>Masculino</b>	133	27,8	8,3	14	58
<b>Feminino</b>	108	28,6	8,3	14	53
<b>Total</b>	241	28,2	8,3	14,0	58,0

Fonte: dados da pesquisa

O maior número de entrevistados conta com nível superior (33,1% masculino e 38,0% feminino), Nível Médio completo (29,3% masculino e 30,6% feminino) e, Nível Superior incompleto (24,1% masculino e 21,3% feminino). Importante considerar-se que as pessoas com nível de escolaridade fundamental ou médio incompleto tiveram menor participação, nesta amostra, assim como pessoas com nível de Pós-Graduação (7,5% homens e 4,6% mulheres). (Figura 2)

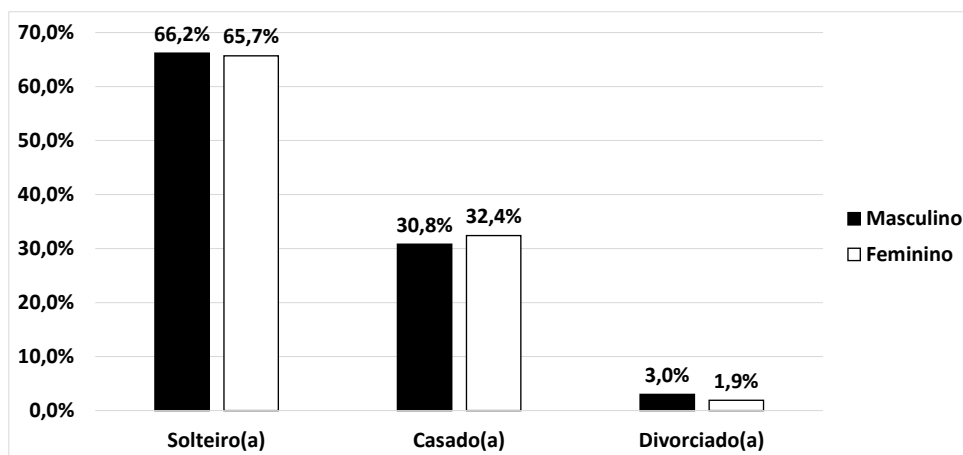
**Figura 2.** Gráfico Demonstrativo do nível de escolaridades por sexo dos frequentadores de academias de ginástica existentes em Juazeiro do Norte-Ce.



Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao estado civil, houve uma prevalência de solteiros (66,2% homens e 65,7% mulheres), seguidos dos casados (30,8% homens e 32,4% mulheres) e divorciados (3,0% homens e 1,9% mulheres). (Figura 3)

**Figura 3.** Gráfico demonstrativo do estado civil dos frequentadores de academias de ginástica em Juazeiro do Norte-Ce.



### **Avaliação Física**

Com relação a considerar importante ser avaliado fisicamente antes do início do programa de treinamento, 98,5% dos homens e 97,2% das mulheres responderam considerar importante; 0,8% dos homens e 2,8% das mulheres responderam não considerar importante e, 0,8% dos homens e 0,0% das mulheres afirmaram não saber.

Quanto a terem realizado uma avaliação efetiva antes da prática de exercícios físicos, 91,0% dos homens e 87,0% das mulheres responderam que sim; 9,0% dos homens e 13,0% das mulheres responderam que não.

Quanto a terem realizado uma reavaliação física após o início dos treinos para verificar se os objetivos com o treinamento foram atingidos 61,7% dos homens e 54,6% das mulheres responderam terem realizado a referida avaliação; Enquanto 38,3% dos homens e 45,4% das mulheres responderam não terem realizado o referido procedimento.

Com relação a ter sido avaliado antes do treino na própria academia em que realiza a atividade física, 69,2% dos homens e 70,4% das mulheres responderam que sim; 28,6% dos homens e 29,6% das mulheres responderam que não.

Quando questionados sobre o acompanhamento do profissional durante o programa de treinamento proposto 78,2% dos homens afirmaram que se sentiram acompanhados pelos profissionais e 21,1% afirmaram que não. Com relação o sexo feminino 73,1% afirmou que houve acompanhamento do profissional da academia com relação ao programa de treinamento e 25,0% afirmaram que não.

Nos casos em que as respostas foram positivas, 0,8% dos homens e 0,0% das mulheres consideraram a Avaliação Morfológica incompleta; 62,4% dos homens e 66,7% das mulheres consideraram a Avaliação Morfofuncional incompleta; 3,0% dos homens e 0,9% das mulheres afirmaram ser a Avaliação Morfofuncional completa; 30,8% dos homens e 29,6% das mulheres disseram não realiza Avaliação; 3,0 dos homens e 2,8% das mulheres afirmaram realiza a avaliação através de aplicação de questionários.

### **Controle e Acompanhamento do processo**

Quanto ao sentimento de terem sido avaliados e devidamente orientados por um profissional na academia, sobre a utilização adequada dos equipamentos, a verifica-se através dos dados apresentados na Tabela 2 que, 82,7% dos homens e 77,8% das mulheres responderam que sim, 16,5% dos homens e 20,4% das mulheres responderam que não e, 0,8% dos homens e 1,9% das mulheres responderam que não sabem.

### **Percepção dos entrevistados quanto aos procedimentos de avaliação**

Nesta questão, os respondentes perceberam os procedimentos adotados na Avaliação Física e o devido acompanhamento do desenvolvimento de sua performance, quanto aos seus objetivos uma vez que 22,6% dos homens e 20,4% das mulheres consideraram Excelentes tais procedimentos; 50,4% dos homens e 50,9% das mulheres Boa; 21,1% dos homens e 25,0% das mulheres Razoável; e somente 3,8% dos homens e 1,9% das mulheres consideraram Ruim; 2,3% dos homens e 1,9% das mulheres muito ruim. (Figura 4)

Para Marins e Giannichi (2003) os objetivos de uma avaliação física na maioria das vezes não são entendidos com grande clareza, os autores afirmam que nem sempre a avaliação física é o último ato a ser julgado, pois essa mesma avaliação é utilizada para outros objetivos como: selecionar indivíduos, diagnosticar, verificar o progresso do aluno com relação ao treino, performance além de servir como diretriz para pesquisas.

Uma avaliação física envolve, desde uma anamnese, onde se obtenha alguns dados sobre a história de saúde e hábitos do avaliado, de maneira a individualizar o direcionamento da futura

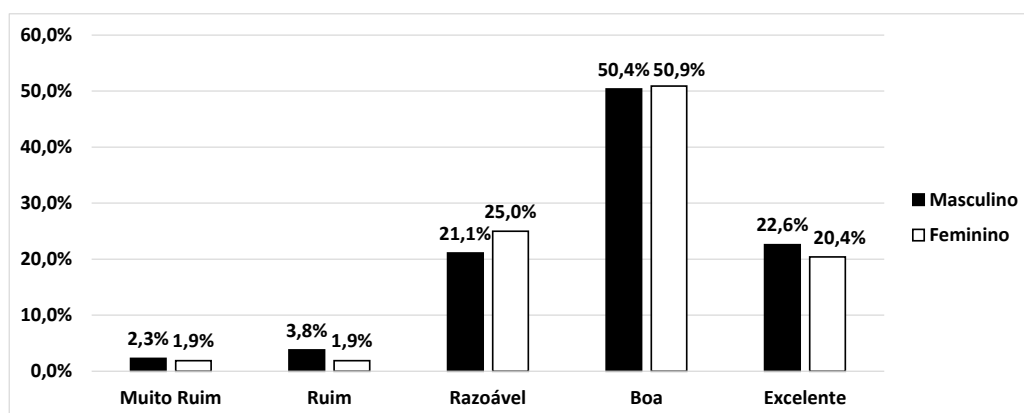


prescrição do exercício a diversos detalhes do informante, de forma a atender às necessidades do aluno.

Conforme explica Pollock (1993), a questão, quanto a anamnese, deve incluir várias questões como um registro pessoal e familiar de doenças, um histórico, como também de enfermidades e fatores de risco, se toma alguma medicação, incluindo também os hábitos alimentares, se é fumante, ou adepto do consumo de álcool e/ou drogas, níveis de stress e ansiedades, fatores que afetam diretamente o desempenho do aluno.

A avaliação Física trata-se de uma atividade similar a outras avaliações de saúde. Indaga-se, por exemplo, sobre diagnósticos anteriores, sintomas, doenças progressas e fatores de risco. É necessário um detalhamento sobre a prática ou não de atividades físicas, modalidade, frequência e duração, ou se o aluno se encontra envolto, normalmente, com atividades sedentárias.

**Figura 4.** Percepção dos entrevistados sobre a avaliação física utilizada e sobre o acompanhamento durante a prescrição do exercício físico por profissionais de academias de ginástica existentes em Juazeiro do Norte, Ceará.



Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao exame físico propriamente dito, a Academia Americana de Pediatria (1995) tem sugerido um modelo, que inclui a) Medida da Pressão arterial; b) Observação da Acuidade visual; c) Exame da pele, olhos e boca; d) Exame da capacidade cardiorrespiratória; e) Avaliação de maturidade, com relação à idade cronológica; f) Exame musculoesquelético; g) Observação dos vários componentes da história e anamnese inicial.

Observamos que com o resultado da nossa pesquisa não foi constada nenhum tipo de avaliação física feita como essa da Academia Americana de Pediatria (1995) ou utilizando

alguns fatores que o autor acha necessário com relação ao exame físico propriamente dito, o que talvez seja de suma importância ser pensado uma avaliação física bem mais complexa

Uma Avaliação Física complexa onde o avaliador pode ter informações concretas sobre qual treino o aluno precisa para chegar ao seu objetivo final, torna mais eficaz a importância de ser avaliado, por isso Blimkie (1993) afirma a importância de avaliar a maturidade biológica, para se determinar o desempenho para a aptidão física, pois, ajuda a determinar a prescrição de exercício. Por exemplo, não é recomendada a prática de musculação, principalmente com grandes pesos até um jovem atingir seu grau máximo de maturidade.

Já Blum (1985) afirma também que a avaliação musculoesquelética é importante, pois pode revelar anormalidades posturais ou sequelas de lesões, que possam estar sujeitas a reabilitação, evitando-se, dessa forma, outras lesões.

Seguindo o mesmo pensamento Meyer (1999) conclui que a ênfase em uma avaliação da aptidão física, para a maioria dos frequentadores de academias é direcionada para alguns componentes relacionados à saúde, bem como de hábitos de atividade física. Para fins práticos, são considerados alguns testes que avaliam, por exemplo, a potência aeróbia, a composição corporal, a flexibilidade articular, e a força e rigidez da musculatura.

Com relação à potência aeróbica segundo Rowland (1993), um teste de esforço avalia conjuntamente, a potência aeróbia e a capacidade cardiorrespiratória. É interessante para detectar condições como asma, do tipo induzida pelo exercício, por exemplo. O teste de esforço deve ser realizado tanto em esteira, como em bicicleta ergométrica (BAR-OR, 1983).

Quanto a Composição corporal, além das medidas mais usuais do peso corporal e da estatura, é importante calcular o índice de massa corporal, bem como avaliar o grau de adiposidade, pelo método das dobras cutâneas (LOHMAN; ROCHE, 1991).

Com relação ao grau de flexibilidade, este pode ser avaliado através do "Sentar e Alcançar" (SAFRIT e WOOD, 1995), realizado com o auxílio do banco de Wells.

Com relação aos cuidados relativos à prática das atividades físicas, recomenda-se que um acompanhamento da Avaliação inicial realizada, bem como um acompanhamento atencioso e cuidadoso durante a realização das mesmas, de forma a se garantir o bem-estar físico por parte da pessoa em atividade. Como afirma Marins e Giannichi (2003) a utilização da avaliação física serve para obter informações tais como: identificar o progresso do indivíduo e classificar e diagnosticar o aluno.

Merece destaque também, outros cuidados, a exemplo de uso de roupa e calçado adequados à prática indicada; não fazer exercícios físicos em jejum; consumir, de preferência,

carboidratos antes do exercício; procurar respeitar os limites pessoais de cada um, interromper imediatamente o treino quando houver relato de dor ou desconforto; evitar os extremos de temperatura ou umidade; procurar iniciar a atividade de forma mais lenta e aumentar gradativamente, de forma a para permitir uma adaptação adequada, durante e após a atividade física.

A manutenção da capacidade funcional tende a contribuir para uma melhor qualidade de vida. Portanto, a prática da atividade física regular, deve ser estimulada durante toda a vida.

Para Glaner (2003) a pratica de atividade física regular é importante dentre outros fatores para diminuir o risco de doenças crônicas degenerativas, com isso, possibilita ao indivíduo uma longevidade com uma qualidade de vida eficaz.

Compreender mais detalhadamente os fatores que estão associados às práticas de atividades físicas, certamente é importante, principalmente quando se pensa na elaboração de estratégias mais específicas de intervenção e acompanhamento, promovendo uma maior adesão às atividades propostas.

Especificamente deve-se priorizar a manutenção ou o desenvolvimento da capacidade aeróbica, da flexibilidade, do equilíbrio, da resistência e da força muscular, tudo isso de acordo com as necessidades individuais observadas durante a Avaliação Física inicial. Dessa forma, e com um acompanhamento adequado, será possível usufruir dos benefícios específicos, que se busca quando se procura uma academia.

Ao analisarmos a percepção dos praticantes de atividades físicas em academias, com relação aos procedimentos de avaliação física realizados pelos profissionais, Hallal, et al. (2010), em seu estudo para a Avaliação do Programa de Promoção a atividade física da Academia da Cidade de Recife em Pernambuco, foi questionado a percepção tanto dos usuários quanto dos não usuários. De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, os participantes da Academia da Cidade estavam satisfeitos com as atividades que eram oferecidas na academia, bem como os profissionais que estavam ministrando as atividades. Quanto aos não participantes, estes afirmaram que não participavam das atividades oferecidas na Academia da Cidade por motivo pessoal. A pesquisa não envolveu relações sobre as avaliações periódicas realizadas com os participantes.

## Conclusões

As avaliações físicas realizadas nas academias pesquisadas em Juazeiro do Norte, Ceará, em geral são incompletas, não contemplando todos os protocolos recomendados pelo Colégio Americano de Medicina do Esporte.

Na maioria das academias pesquisadas, a avaliação física foi oferecida aos alunos, porém, o que mais chamou a atenção foi o fato de tais avaliações não serem feitas da maneira correta além de não serem repetidas para uma melhor visualização da progressão de tais treinos. Na maioria dos à avaliação física, se limita a tomada do peso, medidas e estatura dos clientes.

Constatou-se a necessidade de uma maior fiscalização pelo Conselho Regional de Educação Física a tais estabelecimentos, como forma de resguardar os usuários, para que esses tenham uma assistência de melhor qualidade nesses serviços.

## Referências

ACSM, Guanabara Koogan 9ª Edição. **Diretrizes do ACSM: Para os Testes de Esforço e Sua Prescrição**. 2014.

BAR-OR O. *Pediátrica medicina esportiva* . **In: princípios fisiológicos para aplicações clínicas**. New York: Springer - Verlag , 1983.

BLIMKIE, C.J. **O treinamento de resistência durante a pré-adolescência** . Questões e controvérsias . Sports Med 1993.

BLUM, R.W. **Avaliação pré-participativa do atleta adolescente**. Calendário e conteúdo do exame. Pós Med 1985.

SCHWAAB, F. **A influência da avaliação antropométrica na mudança do estilo de vida dos sujeitos praticantes de musculação**. Ijuí – RS. 2015.

GLANER, M.F. Importância da aptidão física relacionada à saúde. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, 2003.

HALLAL, Pedro C. et al .Avaliação do programa de promoção da atividade física Academia da Cidade de Recife, Pernambuco, Brasil: percepções de usuários e não-usuários. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. 2010.

MARINS. J. C. B.; GIANNICHI. R. S. **Avaliação e prescrição de atividade física: guia prática**. 3 ed. Rio de Janeiro. 2003.

MEYER, F. Avaliação da saúde e aptidão física para recomendação de exercício em pediatria. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, Niterói – Rio de Janeiro. 1999.

MONTEIRO, Fontoura 2º Edição. **Avaliação para Atividades Físicas**. Jundiaí/SP, 2009.

MOURA, J. A. R. **Estudo exploratório sobre prescrição, orientação e avaliação de exercícios físicos em musculação**. Santa Maria– SC. 2002.

POLLOCK; WILMORE: **Exercícios na Saúde e na Doença**: 2 ed., Medsi: RJ,1993.

PORTAL APONTADOR. **Academias em juazeiro do Norte–CE**. Disponível em: <<http://www.apontador.com.br/em/juazeiro-do-norte-ce/entretenimento-e-lazer/academias?page=2>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

ROWLAND T.W. **Pediatric teste de exercício de laboratório**. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1993.

SAFRIT, M.; WOOD, T. **Introduction to Measurement in Physical Education and Exercise Science**. St. Louis: Mosby, 1995.

SILVA, A. S. **Um estudo sobre a importância da avaliação física na academia swimex enquanto instrumento de credibilidade e suporte para prescrição de programas de exercícios físicos sob a luz da psicologia corporal**. Curitiba-PR. 2009.

OLIVEIRA, N.; SILVA, D.; TOSCANO, J. Programas de avaliação em academias de ginástica: o que se faz? **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.19, n.5, 2014.

VIANNA, V. R. A.; VIANNA, J. M. **Personal Training: Prescrição das atividades**. Viçosa – MG. 2004

**Recebido: 30/03/2016**

**Aceito: 02/07/2016**