



ARTIGO ORIGINAL

Avaliação física: sua importância e efetividade nas academias

Physical evaluation: its importance and effectiveness in academies

Evaluación física: su importancia y eficacia en las academias

Maria Janecleia Batista Alves¹, Adriano de Sousa Modesto¹, Wesley Ronney Aires de Souza¹

1 - Faculdade São Francisco da Paraíba, FASP, Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

Autor Correspondente

Wesley Ronney Aires de Souza

E-mail: wesled.fisica@hotmail.com

Resumo:

O estudo objetiva identificar por método de pesquisa bibliográfica a importância da avaliação física nas academias. Assim, estão inseridos os tipos de avaliação como instrumento necessário para os resultados obtidos nos treinos nas academias. Na base teórica são analisados estudos que se correlacionam com as concepções dos autores acerca da avaliação física da sua importância e efetividade da sua realização nas academias, através de uma abordagem de revisão bibliográfica. Esta pesquisa é do descritivo, com estudo de casos e métodos qualitativos, uma revisão de literatura realizada através de livros, artigos científicos pesquisados em bibliotecas digitais e plataformas online. A técnica e os instrumentos de coletas de dados são catalogados os artigos quanto ao ano de publicação, tipologia, natureza e finalidade do estudo, buscando se estes faziam referência com as concepções dos autores acerca avaliação física que existe base teórica e legal para as vantagens da sua realização. A revisão da literatura permite constatar conforme as concepções dos autores acerca avaliação física que existe base teórica e legal para as vantagens da realização e que existem diversos tipos de avaliação física como a flexibilidade, a cardiorrespiratória, a anamnese, avaliação postural, composição corporal, antropométrica entre outras. Conclui-se que os objetivos desta pesquisa foram alcançados e se fazem necessários mais estudos sobre esse tema, pois as informações sobre a aplicabilidade da avaliação física em academias são escassas, como identificar quais são os tipos de avaliação física que são ofertadas pelas academias, pode assim fornecer mais informações e uma melhor discussão acerca do tema.

Palavras-chave: Avaliação Física. Profissional de Educação Física. Academias.

Abstract:

The study aims to identify, by bibliographic research method, the importance of physical assessment in gyms. General questions about the importance and advantages of physical assessment are developed in the theoretical foundation. In this context, the types of assessment are inserted as a necessary instrument for the results obtained in training in gyms, which constitutes the generating theme of the research. The theoretical basis is analyzed studies that correlated with the authors' conceptions about physical evaluation of its importance and effectiveness of its realization in gyms, through a literature review approach. The research is bibliographic on descriptive type, with case studies and qualitative methods, a literature review carried out through books, scientific article sites researched in digital libraries and online platforms. . The technique and data collection instruments are cataloged articles according to the year of publication, typology, nature and purpose of the study, seeking if they made reference to the authors' conceptions about physical assessment that there is a theoretical and legal basis for the advantages of it's achievement. The literature review allows to verify, in accordance with the authors' conceptions about physical assessment, that there is a theoretical and legal basis for the advantages of the performance and that there are several types of physical assessment, namely: flexibility, cardiorespiratory, anamnesis, postural assessment, body composition, anthropometric among others. It is concluded that the objectives of this study were achieved and further studies on this topic are needed, as information on the applicability of physical assessment in gyms is scarce, how to identify which types of physical assessment are offered by gyms, thus enabling provide more information and a better discussion about the topic.

Keyword: Physical Evaluation, Physical Education Professional, Academy.

Recebido em: 05/08/21

Aceito para publicação em: 13/09/21





Resumen:

El estudio tiene como objetivo identificar por método de investigación bibliográfica la importancia de la evaluación física en las academias. Así, los tipos de evaluación se insertan como un instrumento necesario para los resultados obtenidos en la formación en las academias. En la base teórica se analizan estudios que se correlacionan con las concepciones de los autores sobre la evaluación física de su importancia y efectividad de su desempeño en las academias, a través de un enfoque de revisión bibliográfica. Esta investigación es descriptiva, con estudio de caso y métodos cualitativos, una revisión de la literatura realizada a través de libros, artículos científicos investigados en bibliotecas digitales y plataformas en línea. La técnica y los instrumentos de recolección de datos son artículos catalogados respecto al año de publicación, tipología, naturaleza y propósito del estudio, buscando ver si se referían a las concepciones de los autores sobre la evaluación física que existe una base teórica y legal para las ventajas de su realización. La revisión de la literatura muestra de acuerdo con las concepciones de los autores sobre la evaluación física que existe una base teórica y legal para las ventajas del desempeño y que existen varios tipos de evaluación física, como la flexibilidad, cardiorrespiratoria, anamnesis, evaluación postural, composición corporal, antropométrica, entre otros. Se concluye que se lograron los objetivos de esta investigación y se necesitan más estudios sobre este tema, debido a que la información sobre la aplicabilidad de la evaluación física en las academias es escasa, cómo identificar qué tipos de evaluación física ofrecen las academias, puede así proporcionar más información y una mejor discusión sobre el tema.

Palabras clave: Evaluación Física. Profesional de la Educación Física. Academias.

1 INTRODUÇÃO

O tema Avaliação Física tem sido debatido em âmbito mundial. Para Queiroz e Medija (2016) avaliação física é uma ferramenta essencial do trabalho do profissional de Educação Física, em que objetiva reunir elementos para fundamentar sua decisão sobre o método que será utilizado, o tipo de exercício e os demais procedimentos que serão adotados para a prescrição do exercício físico e desportivo.

Pois, segundo Machado e Abad (2012) a avaliação física fornece informações para que o profissional de Educação física possa diagnosticar, verificar e acompanhar a evolução do treino. É através da mesma que se pode determinar o processo em que o indivíduo se encontra e inicialmente classifica-lo, sendo este um procedimento fundamental para estabelecer objetivos importantes para prescrição do exercício físico e também reajustes durante o processo do treinamento.

Esse fato apenas evidencia que através da avaliação física podemos colher informações sobre a aptidão físicas como a flexibilidade, composição corporal, a cardiorrespiratória e neuromuscular, que serão usadas como parâmetro para identificar o estado de saúde e como se encontra a saúde e/ou performance do indivíduo (PRESTES; MOURA; HOLPF, 2002).

Integrando-se a estas discussões, este estudo tem como antecedente uma abordagem realizada no mês de abril de 2020, com base na importância que a avaliação física é a parte essencial do programa de exercício físico. Há um consenso quanto visto à necessidade de aprofundar as análises dos estudos que correlacionaram a avaliação física em geral se constituindo como ferramenta necessária para o aluno e para o professor, uma vez que, para que o êxito das



atividades do aluno ao começar a prática de exercícios físicos regulares, e mais importante que o professor busque alcançar os objetivos dos alunos.

Na oportunidade, a ideia foi discutida a partir de uma abordagem de revisão bibliográfica. Considerando os aspectos descritivos, o objetivo desse estudo é investigar pelo método de pesquisa bibliográfica, a avaliação física, sua importância e efetividade nas academias. Nessa perspectiva, o estudo é dividido em 03 partes, sendo apresentados inicialmente os aspectos introdutórios da pesquisa. A segunda menciona os materiais e métodos adotados no desenvolvimento da pesquisa, apresentando os procedimentos necessários para a construção e aplicação do processo e a importância da avaliação física e sua efetividade nas academias baseadas nas evidências obtidas na coleta de dados.

Por fim, trazem-se à tona conclusões a respeito do tema proposto apresentando a discussão final e as conclusões, resgatando os principais aspectos do estudo desenvolvido, verificando o alcance dos objetivos, sugerindo questões para uma possível continuidade da pesquisa a partir do aprofundamento das propostas apresentadas. A seguir apresentam-se as referências utilizadas na revisão da literatura estudada.

Considerando os aspectos descritos surge a seguinte pergunta da investigação: qual a relevância da avaliação física nas academias? Quais tipos de avaliação física são mais disseminados pelas academias para os praticantes? O Objetivo Geral da presente pesquisa apoia-se em: Investigar pelo método de pesquisa bibliográfica, a importância da avaliação física perante os conceitos e discussão da literatura apresentada. Já, os Objetivos Específicos revelam-se em: (1) Compreender a efetividade da avaliação física aplicada nas academias; (2) Abordar as vantagens da realização da avaliação física nas academias; (3) Identificar os principais tipos e métodos de Avaliação Física realizados em academias.

Dessa forma, a justificativa dessa pesquisa surgiu pelo fato de a autora desenvolver a função de estagiária na área da musculação e também como futura profissional da área de Educação Física, me veio o questionamento de buscar aprofundar meus conhecimentos acerca do tema. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que tem como relevância social, fornecer subsídios para os profissionais de Educação Física, ampliando a nomenclatura de estudos científicos acerca do tema em questão. Espera-se que esse trabalho venha fortalecer e desenvolver mais estudos sobre Avaliação Física: sua importância e efetividade nas academias.



2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo investiga, a importância da avaliação física perante os conceitos e discussão da literatura apresentada. A pesquisa foi realizada a partir de uma revisão de literatura realizada através de artigos científicos pesquisados em bibliotecas digitais e plataformas online como a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e dados bibliográficos digitais da *America College of Sports Medicine* (ACSM) e Google Scholar.

A pesquisa trata de um estudo descritivo. Sobre isto, Sampieri, Collado e Lucio (2013) contribuem para esta análise esclarecendo que estudo descritivo mede, avalia ou coleta dados sobre diversos conceitos (variáveis), aspectos, dimensões ou componentes do fenômeno a investigar. Centraliza-se numa pesquisa bibliográfica feita através de documentação indireta e os dados foram coletados em pesquisas na internet, em sites científicos, livros, artigos e documentos relacionados ao tema.

Faz-se necessário a utilização de métodos para delineamento da investigação. Contextualizando as discussões sobre este assunto, segundo Moura (2002) esclarece que a palavra método pode significar o caminho que se segue para alcançar certo objetivo proposto. Neste caso, é um processo necessário na pesquisa para nortear os procedimentos desenvolvidos.

Para a pesquisa, são usados métodos com enfoque qualitativo. Na definição de Sampieri, Collado e Lucio (2013) é selecionado quando buscamos compreender a perspectiva dos participantes (individuais ou grupos de pessoas que serão pesquisados) sobre os fenômenos que os rodeiam, aprofundar em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que segundo Medeiros (2000) fundamentam-se em periódicos científicos nacionais e internacionais, livros específicos, documentos públicos científicos disponíveis na internet. Com a finalidade de que o autor entre em contato com todo material escrito sobre um determinado assunto. Fazendo assim a elaboração do plano de trabalho, sua identificação, localização, compilação, fichamento, análise e interpretação, redação.

A revisão da literatura implica detectar, consultar e obter a bibliografia (referências) e outros materiais úteis para os propósitos do estudo, dos quais temos de extrair e recompilar a informação relevante e necessária para delimitar nosso problema de pesquisa (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). Para a realização desse trabalho foram utilizadas publicações a partir do ano de (2000-2020) em artigos, livros e periódicos nacionais e internacionais consultados nas plataformas digitais citadas anteriormente.



Desse modo, foi realizada uma leitura seletiva para critério de inclusão do estudo sendo selecionados 15 estudos. Segundo Lima e Miotto (2007) a leitura seletiva trata-se da busca de determinado material que está de fato relacionado diretamente aos objetivos da pesquisa. Isto significa que esse tipo de leitura exige um o momento de seleção de informações, ou dados, que sejam relevantes ou pertinentes ao tema em questão com critérios de inclusão e exclusão das informações ou dados secundários.

3 RESULTADOS

Evidenciando a necessidade de uma visão ampla sobre a realidade da importância da avaliação física aplicadas nas academias, demonstraram curiosidade e interesse pelo estudo. Após o levantamento bibliográfico inicial, os artigos localizados a partir do uso das palavras-chave de forma isolada ou combinada, foram baixados, fichados e separadamente catalogados, e posteriormente, lidos e analisados através de critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

É possível perceber na realização do estudo através das seguintes bases de dados, num total de (n = 370) achados científicos, sendo distribuídos em: (n = 27) 7,3 (%) LILACS; (n = 36) 9,6 (%) BVS; (n = 214) 57,8 (%) SCIELO; (n = 23) 6,1 (%) PUBMED e (n = 70) 19,0 (%). Sendo removidas da apreciação (n = 14) 3,8 (%) de achados duplicados; (n = 264) 71,5 (%) inconsistentes com os objetivos; (n = 28) 7,6 (%) trabalhos incompletos, (n = 14) 3,8 (%) trabalhos de língua estrangeira e (n = 35) 9,4 (%) não responde a pergunta norteadora, restando para a análise, apenas (n = 15) 3,9 (%) achados científicos.

Dentre os 15 achados científicos, ainda podemos classificar a respeito das Questões gerais de Avaliação Física, (n = 5) 33,3 (%); Vantagens da Realização Avaliação Física (n = 4) 26,6 (%) e Tipos e métodos de Avaliação Física (n = 6) 40,1 (%). Trazendo à presente realidade os benefícios gerados pela efetividade da avaliação física aplicada nas academias de modo geral.

Dentre os achados científicos analisados no estudo, no que se refere a natureza do estudo podemos inferir que dos 15 estudos encontrados (n = 10; 66,6%) de estudos de natureza qualitativa, (n = 3; 20,0%) de natureza quantitativa e apenas (n = 2; 13,4%) foi classificado como sendo do tipo quantitativo-qualitativo. Com relação às modalidades dos trabalhos científicos catalogados nos periódicos acadêmicos, elencou-se que (n = 13; 86,6%) são de revisão. Porém, a modalidade estudo original obteve um quantitativo de (n = 2; 3,4%) das pesquisas.

Vale a pena acrescentar que de todos os trabalhos selecionados (n = 15), 13 (86,6 %) foram publicados na área de Educação Física e somente 13,4% (n = 2), na área de saúde em geral. Com



relação aos anos de publicação dos trabalhos científicos, notou-se que (n =15; 100%) dos estudos eram referentes aos anos (2000 a 2020). É importante enfatizar que não foi localizado estudos com anos anteriores a 2000, uma vez que o objetivo do referido artigo eram apenas usar dados bibliográficos apenas do referente nos últimos vinte anos.

4 DISCUSSÃO

Os princípios da avaliação física apoiam-se a uma ferramenta essencial no trabalho do profissional de Educação Física, em que objetiva reunir elementos para fundamentar sua decisão sobre o método que será utilizado, o tipo de exercício e os demais procedimentos que serão adotados para a prescrição do exercício físico e desportivo (QUEIROZ; MEDIJA, 2016).

Nesse contexto, Machado e Abad (2012) afirmam que a avaliação física fornece informações para que o profissional de Educação física possa diagnosticar, verificar e acompanhar a evolução, por decorrência do treino. É através da mesma que se pode determinar o processo em que o indivíduo se encontra e inicialmente classifica-lo, sendo este um procedimento fundamental para estabelecer objetivos importantes para prescrição do exercício físico e também reajustes durante o processo do treinamento. De acordo com Nunes-Júnior (2012, p.15), avaliação física afirma é:

A avaliação física é um instrumento composto por diversos testes e medidas chamados de teste antropométrico ergométrico que indicam o estado atual de condicionamento físico, seja muscular, cardiorrespiratório ou de gordura que devemos utilizar para avaliar o aluno e o trabalho realizado, podendo assim, prescrever e direcionar o treinamento de maneira mais específica o que ira levar à melhores resultados.

A avaliação física é um relatório de testes de composição corporal, avaliação postural, flexibilidade e capacidade cardiorrespiratória, entre outros. Estes testes servem de parâmetro para acompanhamento do programa de treinamento para o professor acompanhar o progresso do aluno na atividade praticada.

Dessa forma, a avaliação deve ser ampla e sistemática, buscando os objetivos e característica do avaliado, podendo ser composta por anamnese completa, análise de fatores de risco para coronariopatia, classificação de riscos, verificação dos principais sintomas ou sinais sugestivos de doenças cardiovascular e pulmonar, testes neuromotores, medidas antropométricas, avaliação metabólica, avaliação cardiorrespiratória e avaliação postural (CONFEEF, 2014).

A realidade da proposta deste estudo e dos estudos na revisão da literatura apresentados e por se tratar de um instrumento de caráter científico leva a todos à convicção de que, a avaliação física é essencial para iniciar qualquer prática de exercício físico, pois ela reúne elementos, como qual será método utilizado, os objetivos do avaliado, o tipo de exercício e os demais procedimentos



que serão adotados na prescrição do exercício físico ou modalidade desportiva. E com a ausência da mesma fica comprovado cientificamente que o programa de treino jamais será eficaz sem que haja uma avaliação física e que a mesma seja uma ferramenta contínua (SOUZA et al., 2016; SILVA et al., 2018).

Este estudo centraliza-se na causa de que, as avaliações necessitam ser periódicas e planejadas, permitindo um acompanhamento preciso do progresso do indivíduo, buscando saber se a evolução foi de caráter positivo ou negativo (BORJARCZUK, 2002). Isso significa que o professor deve fazer periodicamente uma avaliação que seja bem planejada e sistematizada, só assim o mesmo saberá se o aluno está tendo progresso através do treino que lhe foi incumbido. Segundo Moura (2002) o profissional de Educação Física está apto a acompanhar e prescrever os exercícios e treinamentos necessários e específicos, pois, tem a melhor informação sobre o estado do aluno. Os profissionais de Educação Física devem-se atentar há uma sequência de testes para avaliar a aptidão física.

O aluno ao iniciar a prática de exercício físico sem avaliação física adequada, o mesmo ficará exposto a uma planificação fragilizada, podendo assim não atingir seu objetivo através do programa de treinamento. Por isso a avaliação física é fundamental para uma prescrição responsável, pois trazem informações acerca da saúde do aluno, tipo de treinamento e o método utilizado, bem como, prevenir lesões, aplicação adequada do volume e intensidade do treinamento (PRESTES; MOURA; HOPF, 2002; SILVA et al., 2018).

Nesse contexto, Souza et al., (2016) ressaltam que os resultados obtidos através do programa de treinamento e a partir dos diagnósticos das variáveis da avaliação física faz com que surja motivação no aluno, por ver que objetivo proposto inicialmente naquela atividade está sendo alcançados.

De acordo com as situações descritas, o primeiro objetivo específico definido no estudo é compreender a efetividade da avaliação física aplicada nas academias. Que de modo objetivo ou subjetivo a partir da avaliação irá determinar o processo em que o sujeito se encontra e inicialmente classifica-lo, sendo esse um procedimento importante para estabelecer objetivos importantes para prescrição do exercício físico e também fazer os reajustes durante o processo do treinamento (MACHADO; ABAD, 2012; SILVA et al., 2018).

Faz-se necessário que o profissional de Educação Física seja devidamente capacitado para realizar uma avaliação física, e que seja de forma detalhada, sempre utilizando protocolos de estratificação de risco, com conhecimento adequado dos testes, das indicações e contra-indicações, das respostas hemodinâmicas e respiratórias ao exercício físico, do preparo do beneficiário, do



conhecimento dos mecanismos de funcionamento e dos equipamentos, bem como suas limitações e indicações de interrupção dos testes (CONFEEF, 2014).

No objetivo específico que identifica os principais métodos de Avaliação Física realizados em academias, recomenda-se que a avaliação das aptidões físicas deve ser antropométrica, cardiorrespiratória, neuromuscular e flexibilidade. Esta sequência garante que um fator não possa atrapalhar o desempenho de outro fator avaliado (ACSM, 2014).

Anamnese – para Silva trata-se, de um questionário investigativo sobre informações de hábitos e históricos do avaliado, sendo um instrumento relevante para alertar o profissional de Educação Física sobre possíveis pontos que necessitem de atenção especial para o planejamento do programa de treinamento de exercício físico (SILVA et al., 2018).

Nesse questionário são indagadas diversas perguntas acerca do histórico familiar, sintomas e possíveis fatores relacionados às doenças de risco do sujeito. Diferentemente de questionários médicos, a anamnese deve ser direcionada para o público geral ou específico (sexo, idade, patologias, esporte). A mesma de maneira geral deve conter os seguintes pontos: identificação, histórico clínico, histórico familiar, hábitos e nível de atividade física do sujeito (ACSM, 2014).

Composição Corporal – essa é conceituada como o fracionamento do peso corporal, “[...] separando o corpo em quatro partes principais componentes que são: gordura, ossos, músculos e resíduos formados pelos órgãos (pele, sangue, tecido, sistema nervosos)” (RÓSARIO; LIBERALI, 2008, p. 67).

Avaliação Antropométrica – Monteiro e Lopes (2014 apud SINFOROSO; NUNES 2012) acerca da avaliação antropométrica afirmam que é da aquisição dos dados relacionados ao corpo do indivíduo. Para eles, são avaliados os diâmetros ósseos, perímetros (circunferências) corporais, dobras cutâneas e bioimpedância. Através dessas medidas é possível observar a densidade óssea, o somatotipo e o percentual de gordura, averiguar assimetria entre os seguimentos corporais e a determinação da composição corporal.

O Índice de Massa Corporal (IMC) – geralmente são os protocolos de avaliação mais utilizados para avaliação antropométrica. O IMC, o índice de Quetelet trata-se de um procedimento prático, que permite avaliar a questão do sobrepeso de indivíduos não atletas. Para seu procedimento basta obter o registro do peso corporal e da estatura para desenvolver algumas conclusões gerais sobre a questão da obesidade a partir dos parâmetros de protocolo. O IMC pode ser aplicado para adoção de conceitos gerais, podendo ser considerado um índice rudimentar de obesidade (POMPEU, 2003 apud SINFOROSO; NUNES, 2012).



Dobras Cutâneas – os protocolos mais utilizados para a avaliação são: a abdominal, peitoral, coxa, subescapular, bicipital, tricípital, suprailíaca, panturrilha, axilar media e supraespinhal (SINFOROSO; NUNES, 2012).

Importante ressaltar que hoje em dia existem dezenas de cálculos de composição corporal, no entanto não podemos citar uma melhor fórmula, pois “[...] decorrente da variedade da distribuição e na composição da gordura subcutânea, que devemos levar em consideração quatro fatores: a idade, o sexo, a etnia e o condicionamento físico” (MARINS; GIANNICHI, 2003; MONTEIRO; LOPES, 2014 apud SINFOROSO; NUNES, 2012, p. 203). Desse modo, fica evidenciado que sempre haverá um protocolo mais adequado, isto irá depender do tipo de população que será avaliada. Existem diversos tipos equipamentos para a obtenção da coleta de dados os mais utilizados são:

[...] estão as fitas métricas de antropometria, cuja principal função é medir circunferências; o estadiômetro, usado para medir altura e estatura; o antropômetro, que mede alturas entre o chão e um ponto anatômico específico; o segmômetro, usado para medir distâncias segmentadas diretas; o paquímetro grande, para medir diâmetro de ossos grandes; o paquímetro pequeno, para medir a largura de ossos como fêmur, rádio e úmero; o compasso de braços curvos, usado para medir a profundidade do tórax; o adipômetro, usado para medir dobras cutâneas; e as balanças de pesagem (QUEIROZ; MEJIA, 2016, p. 7).

Percebemos a partir dessa consideração que existem diversos tipos de equipamentos que podem ser utilizados para uma avaliação antropométrica, que são bastante relevantes para obter informações para executar uma avaliação, sendo esses de baixo e elevado custo.

Avaliação cardiovascular - segundo Sinforoso e Nunes (2012) examina-se a função cardiorrespiratória do indivíduo, trata-se da habilidade de realizar atividades físicas, de caráter dinâmico, que abrange grande massa muscular, com intensidade alta e moderada, por períodos prolongados de tempo, depende do estado funcional do sistema respiratório, cardiovascular, muscular e suas relações metabólicas e fisiológicas.

Pois, a aptidão cardiorrespiratória consiste na capacidade máxima que os sistemas cardiovascular e respiratório conseguem transportar oxigênio para atender a demanda dos tecidos ativos durante o exercício físico (MACHADO; ABAD 2012, SILVA et al, 2018). O consumo máximo de oxigênio o chamado VO₂ max, é a quantidade de oxigênio que um sujeito consegue captar do ar alveolar, transportar aos tecidos pelo sistema cardiovascular e utilizar ao nível celular na unidade de tempo, sendo esta capacidade um representativo do nível de desempenho cardiorrespiratório e vascular de atletas e não atletas.



De acordo com Prestes, Moura e Hopf (2002), os sujeitos que apresentam baixa capacidade cardiorrespiratória possuem maiores chances de desenvolver doenças cardiovasculares. Para melhorar a capacidade cardiorrespiratória é recomendável fazer exercícios como caminhada, corridas de bicicleta, natação, corridas, ou qualquer outra prática esportiva com uma frequência de 3 (três) a 5 (cinco) vezes por semana com uma intensidade leve ou moderada.

Conforme Guedes e Guedes (2006 apud SILVA et al., 2018, p. 76) para uma avaliação da aptidão cardiorrespiratória:

[...] são utilizados testes de esforço feitos na esteira ou bicicleta ergométrica, sempre que for teste de esforço máximo deverá ser acompanhado de um médico, já o teste de esforço submáximo não há esta exigência. Além disso, estes testes podem ser progressivos ou contínuos.

Desse modo, segundo a ACSM (2014) é através destes protocolos supracitados é possível conseguir os principais índices de limitação funcional cardiorrespiratória, o $\dot{V}O_2\text{max}$, a frequência cardíaca máxima – FCM_{ax}, e os limiares fisiológicos. Sendo que a avaliação pode ser direta, isto é, feita em laboratórios através da ergoespirometria, ou indireta de campo. Importante destacar que a seleção da aplicação do protocolo de teste para o indivíduo é necessário levar em conta algumas informações, como idade, nível treinamento, local e materiais necessários para sua realização do teste.

Avaliação da Flexibilidade – essa se apresenta como uma ferramenta relevante no fator na capacidade funcional do sujeito para realizar tarefas diárias e dores nas regiões da lombar e cervical. Um dos testes mais utilizados para avaliação do grau de flexibilidade é o teste “Sentar e Alcançar”, este apresenta baixo custo e fácil aplicação (PRESTES; MOURA; HOPF, 2002).

Para uma melhora da flexibilidade, são necessários exercícios que utilizem alongamento estático e facilitação neuromuscular proprioceptiva. A duração do alongamento pode variar de 10 (dez) a 60 (sessenta) segundos, repetindo de 2 (dois) a 3 (três) vezes cada exercício e com a frequência de 2 (dois) a 3 (três) dias na semana (HEYWARD, 2013 apud SILVA et al., 2018).

Avaliação Postural – segundo Queiroz e Mejia (2016, p.9) afirmam que a mesma tem como objetivo detectar possíveis desníveis posturais como: escolioses, lordoses, cifoses, vícios posturais, atitudes posturais causadas por diversos problemas psicoemocionais, doenças, traumatismos, enfermidades, e algum tipo de desequilíbrio da força muscular.

Para Tribastone (2001) enfatiza que a postura trata-se da soma diversos tipos de hábitos comportamentais e neurofisiológicos. Os vícios posturais são considerados um desalinhamento



estético corporal que modificam a estática e a dinâmica do corpo. De acordo com as autoras Queiroz e Mejia (2016), uma das formas de diagnosticar esse desalinhamento estético corporal é através de uma avaliação subjetiva, que geralmente é realizada a “olho nu”, também pode se fazer uma avaliação mais complexa através de fotometria computadorizada, sendo esta de custo elevado e geralmente utilizada em laboratórios.

Desse modo, a avaliação postural é extremamente importante na intervenção de um programa de atividades físicas e/ou desportivas, pois, a mesma ao não ser realizada de forma adequada, poderá maximizar o problema postural que, conseqüentemente, acarretará em alguma enfermidade ou até doenças mio articulares crônico-degenerativa decorrente do treinamento físico inadequado (QUEIROZ; MEJIA, 2016). Por isso sua inserção é fundamental em programas de avaliação física.

Segundo Sinforoso e Nunes (2012), afirmam que os métodos mais utilizados nas academias são os métodos antropométricos em que se utiliza de medidas, sendo estatura, peso, circunferências musculares e dobras cutâneas e poucas vezes a bioimpedância. Sendo que os métodos de dobras cutâneas medem indiretamente a espessura do tecido adiposo subcutâneo, e este se utiliza para estimar a densidade corporal relativa. Os autores ressaltam que as estimativas da densidade corporal podem ser realizadas com precisão razoável, e tomando por base a mensuração da gordura subcutânea refletida pela espessura das dobras cutâneas.

Repercutindo ainda acerca dos métodos das dobras cutâneas, os protocolos mais utilizados para essas medidas são: Subescapular, Suprailíaca, Peitoral, Abdominal, Bicipital, Coxas, Tricipital, Axilar Média, Subra-espinhal e Panturrilha (SINFOROSO; NUNES, 2010). Já o método da bioimpedância tem como objetivo, medir a massa livre de gordura e água corporal total (mede a quantidade de gordura e músculos no corpo) em grupos de sujeitos que de certa forma aparentam ser saudáveis. É um método simples de medidas não trazendo desconforto ao avaliado sendo mais realizado em consultórios. Pois a oposição à passagem de uma corrente elétrica (impedância) ao longo o tecido do corpo é o princípio do exame da bioimpedância para avaliação corporal (EICKEMBERG et al., 2011).

Para Nunes-Júnior (2010) esses tipos de métodos mais utilizados nas academias são bastante restritos, pois além da diversidade de avaliações física que existem, é relevante que as academias possam ofertar mais avaliações para seus alunos. Nesse contexto segundo com Pires (2016 apud QUEIROZ; MEJIA, 2016), um fato que vem chamando atenção é que os Profissionais de Educação Física realizam apenas a mensuração das medidas antropométricas (estatura, peso, dobras cutâneas, circunferências, entre outros), acreditando que estão realizando uma avaliação física adequada.



Mas, sem a investigação e o conhecimento dos parâmetros funcionais, não é possível interferir sobre o que o sujeito é capaz de fazer, o que o mesmo necessita efetivamente melhorar, nem o quanto alguma habilidade deve ser robustecida, qual seria o prazo estimado para que os objetivos sejam alcançados, ou seja, desse modo percebe-se que não se está respeitando o princípio da individualidade biológica dos alunos (QUEIROZ; MEJIA, 2016).

Outro fator evidenciado, é que para que os alunos tenham uma avaliação física mais estruturada e sistematizada nas academias, muitas vezes é cobrado um valor a mais por este serviço, seja para o profissional de Educação Física ou para a própria academia. Em outros casos é a falta de equipamentos adequados ou ausência total dos mesmo que interferem para uma avaliação física sistematizada e completa. (NUNES-JÚNIOR, 2010; QUEIROZ; MEJIA, 2016). Isto significa que não é totalmente culpa do profissional em alguns casos não dispor de avaliação física bem estruturada e sim fatores externos que interferem na aplicação da mesma.

Sinforoso e Nunes (2010) constataram no seu estudo acerca da avaliação física em academias ginásticas, a importância da avaliação física sofre influências de fatores externo e internos, ou seja, não se trata apenas do serviço da avaliação em si, mas por outros fatores de setores técnicos, e também por diversas vezes os próprios frequentadores não se utilizam desse serviço por não compreendem a importância da mesma.

Lembrando, que a simples apresentação do atestado médico como condição imprescindível para a prática de atividades físicas não garante a segurança pretendida para o indivíduo e não eximem o Profissional de Educação Física das suas responsabilidades quando da prescrição e orientação do exercício físico e esportivo (QUEIROZ; MEJIA, 2016).

Há certa carência de estudos científicos voltados a essa temática, e as poucas que tem demonstram que os responsáveis pela avaliação física, na maioria das vezes, não se preocupam em avaliar todas as variáveis, exemplo disto pode ser visto em uma pesquisa realizada em Maceió - AL, publicada pela Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, sobre Programas de avaliação em academias, onde verificou que avaliação do elemento da aptidão física flexibilidade foi ignorado (SILVA et al., 2015).

Pelo fato de ter poucas pesquisas voltadas a esse tema, não podemos afirmar com precisão que tipos de avaliação física estão sendo ofertadas pelas academias, pois existem diversas academias, e uma ampla ausência de informações acerca desse ambiente, que é bastante relevante no âmbito da saúde. Portanto, podemos dizer que as evidências científicas demonstram que diversas academias não efetuam uma avaliação física de maneira estruturada e sistematizada (SILVA, 2017).



Na análise dos resultados, as evidências apresentadas demonstram uma realidade presente no crescimento da prática da atividade física executados sem a avaliação física das aptidões cardiorrespiratória, neuromuscular, composição corporal e flexibilidade, podem aumentar o risco de lesões ou ainda reduzir resultados almejados. Por isso, a avaliação física é importante no planejamento e prescrição de exercício para diminuição dos riscos de lesões e aumento da eficácia do treinamento (ACSM, 2014).

5 CONCLUSÃO

Na análise dos resultados, foi possível perceber que avaliação física é o instrumento de suma importância, pois ela é necessária para qualquer prescrição de exercício físico/modalidade esportiva, e fornece informações primordiais relacionadas à saúde e aptidão física. O profissional de Educação Física deve realizar a avaliação física individualmente, sendo que a mesma deve ser planejada e sistematizada e realizada periodicamente, seguindo os métodos e protocolos de referência e garantindo a segurança do aluno.

Acerca dos métodos de avaliação física que são mais utilizados nas academias, são os métodos antropométricos, peso, estatura, e as dobras cutâneas. Sendo que os parâmetros funcionais devem ser avaliados, para que assim o profissional de educação física obtenha o conhecimento do que o sujeito é capaz de fazer, e no que de fato necessita ser melhorado durante o processo de treinamento, respeitando o princípio da individualidade biológica.

Dessa forma, fica evidenciada a necessidade de uma reflexão crítica acerca da aplicabilidade da avaliação física, pois existem diversos tipos de avaliação e o profissional de Educação física não se pode ater apenas aos métodos antropométricos, isso reduz a efetividade da mesma. Outro fator evidenciado é que para que os alunos tenham uma avaliação física mais estruturada e sistematizada, é cobrado um valor a mais por esse serviço, seja para o profissional de educação física ou para a própria academia.

Por fim, faz-se necessário estudos acerca do tema, pois as informações sobre a aplicabilidade da avaliação física em academias são escassas e também quais são os tipos de avaliação física que são ofertadas pelas academias, para assim fornecer mais subsídios para uma melhor discussão acerca do tema. Sugere-se que o estudo observado sirva como referência para futuras pesquisas, ampliando, assim, as discussões em relação aos aspectos aqui mencionados. O universo investigado pode ser ampliado e a investigação de novas tecnologias possam fazer parte do tema gerador de uma posterior pesquisa.



REFERÊNCIAS

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

BOJARCZUK, T. **Avaliação física estruturando suas premissas básicas em academias**. (f.124), 2002. (Monografia para título de Bacharel em Educação Física) Universidade Estadual de Campinas- UNICAM, Campinas-SP, 2002. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000320933>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – CONFEF. **CONEFEF divulga nota técnica de orientação a Profissionais de Educação Física e academias sobre avaliação**. Rio de Janeiro: CONFEF, 2014. Disponível em: <https://www.confef.org.br/confef/comunicacao/revistaedf/>>. Acesso em: 09 setembro de 2021.

EICKEMBERG, M; OLIVEIRA, C. C.; RORIZ, A. K. C.; SAMPAIO, L. R. Bioimpedância elétrica e sua aplicação em avaliação nutricional. **Rev. Nutr.** vol. 24, n.6. Campinas – SP. Nov./Dec., 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000600009&lng=pt&tlng=pt Acesso em 10 de abril de 2021.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802007000300004&script=sci_arttext. Acesso em: 06 de abril de 2021.

LOPES, A. L.; RIBEIRO, G. S. **Antropometria Aplicada à Saúde e ao Desempenho Esportivo: Uma abordagem a partir da metodologia ISAK**. 1 ed., Rubio: Rio de Janeiro, 2014.

MACHADO, A. F.; ABAD, C. C. C. **Manual de Avaliação Física**. 2ed. São Paulo: Ícone, 2012.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2000.

NUNES-JUNIOR, P. C. Importância do serviço de avaliação física: a percepção do usuário de musculação em academias de ginástica do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 11, n. 4, p. 200-210, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v11i4.3406>. Acesso em: 20 ago. 2021.

PRESTES, M. T.; MOURA, J. A. R.; HOPF, A. C. O. Estudo exploratório sobre prescrição, orientação e avaliação de exercícios físicos em musculação. **Revista Kinesis**, n. 26, p. 122-166, 2002. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/8008>. Acesso em: 25 ago. 2021.

QUEIROZ, M. C.; MEJIA, D. P. M. **Relevância da avaliação física pré-participação em programas de atividades físicas**. 2016. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/198/8-RelevYncia_da_avaliao_fYsica_prY-participaYYo_em_programas_de_atividades_fYsicas.pdf. Acesso em: 28 ago. 2021.



ROSARIO, F. R.; LIBERALI, R. Anthropometric profile of health of beginners on body-building/Perfil de saúde e antropométrico dos indivíduos iniciantes na pratica da musculação.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 2, n. 7, p. 64-79, 2008.

Disponível em: <https://bityli.com/HInqe>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F; LUCIO, M. P. B. **Metodologia da pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, A. C. **Corpos no limite**: suplementos alimentares e anabolizantes em academias de ginástica. Paco Editorial, 2017.

SILVA, A. G. C. Da inserção à inclusão: um estudo sobre as políticas e práticas de gestão de pessoas voltadas às pessoas com deficiência em João Pessoa-PB. 2015. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/7986>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SILVA, J. A.; SIMIONATO, A. R.; SIQUEIRA, L. O. C.; MACEDO, A. G. A importância da avaliação física para a prática e prescrição de exercício físico. **Revista Educação Física UNIFAFIBE**, Vol. 6, Bebedouro – SP, setembro, 2018. Disponível em:

<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaeducacaofisica/sumario/73/14092018190312.pdf>. Acesso em: 01 set. 2021.

SINFROSO, L. T. P.; NUNES-JÚNIOR, P.C. Importância do serviço de avaliação física: a percepção do usuário de musculação em academias de ginástica do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 11, n. 4 Rio de Janeiro- RJ- outubro/dezembro, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v11i4.3406>. Acesso em: 02 set. 2021.

SOUZA, T. C. et al. AVALIAÇÃO FÍSICA: Importância e efetividade nas academias de Juazeiro do Norte-CE. **Cadernos de Cultura e Ciência**, v. 15, n. 1, p. 135-147, 2016. Disponível em: <http://periodicos.urca.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/1138>. Acesso em: 04 set. 2021.

TRIBASTONE, F. **Tratado de Exercícios Corretivos: aplicados à reeducação motora postural**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2001.