Recebido em: 10/06/2016 Parecer emitido em: 18/07/2016 Artigo original

SABINO, J.C.; CAVALCANTE, J.F.; NETO, L.T.R.; NETO, V.A.S.; MELO, E. de L.; FÉLICIO, L.F.; COSTA, R.O. da; *Crossfit* e musculação: aspectos do condicionamento físico, psicológico e motivacional. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v.15, n.03, p.59-68, 2016. ISSN; 1981-4313.

CROSSFIT E MUSCULAÇÃO: ASPECTOS DO CONDICIONAMENTO FÍSICO, PSICOLÓGICO E MOTIVACIONAL

Juliana Carvalho Sabino
Jurandir Fernandes Cavalcante
Luiz Torres Raposo Neto
Valmir Arruda Sousa Neto
Eduardo de Lima Melo
Leandro Firmeza Félicio
Roberta Oliveira da Costa

Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

RESUMO

A chegada do método de treinamento *CrossFit* ao Brasil trouxe para os profissionais de Educação Física e para os praticantes de outras modalidades algumas d**ú**vidas e algumas comparações com relação a prática da Musculação, visto que se trata de algo inovador e sem bases cientificas até o momento. O presente estudo tem como objetivo identificar através da percepção dos próprios praticantes alguns questionamentos entre *CrossFit* e Musculação levando em consideração os aspectos do condicionamento físico, psicológico e motivacional, fazendo com que o método *CrossFit* se torne cientificamente mais esclarecido. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva, com objetivo comparativo numa abordagem quantitativa. Para isto, foram entrevistados 60 praticantes de *CrossFit* e 60 praticantes de Musculação em três academias acopladas de uma box de *CrossFit* em Fortaleza/CE, totalizando 120 entrevistados. Os resultados obtidos indicaram que *CrossFit* e Musculação apresentam características inerentes com relação ao condicionamento físico e motivacional, além disso os fatores psicológicos demonstram benefícios semelhantes para a saúde. Concluindo que a prática das duas modalidades é benéfica e eficaz para os objetivos próprios de seus praticantes.

Palavras-chave: Educação Física. *CrossFit.* Musculação.

CROSSFIT AND WEIGHTLIFTING: ASPECTS OF THE PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL AND MOTIVATIONAL FITNESS

ABSTRACT

The arrival of *CrossFit* training method to Brazil brought to the professionals of Physical Education and practitioners of other modalities some doubts and some comparisons regarding the practice of bodybuilding, since it is something innovative and without scientific basis to date. This study aims to identify through the perception of practitioners themselves some questions between *CrossFit* and Bodybuilding taking into account aspects of the physical, psychological and motivational conditioning, making the *CrossFit* method becomes scientifically enlightened. This is a field research, descriptive, comparative with objective a quantitative approach. For this, we interviewed 60 practitioners and 60 *CrossFit* practitioners Bodybuilding three academies attached a box of *CrossFit* in Fortaleza/CE, totaling 120 respondents. The results indicated that *CrossFit* and Bodybuilding have inherent characteristics with respect to physical and motivational conditioning also the psychological factors demonstrate similar benefits to health. Concluding that the practice of the two modes is beneficial and effective for the own goals of its practitioners.

Keywords: Physical education. *Crossfit.* Bodybuilding.

INTRODUÇÃO

A Educação Física está em constante evolução e novos métodos de treinamento vem surgindo, dentre eles o *CrossFit*, um programa de treinamento criado por um antigo ginasta americano. Por ser algo relativamente novo, não se encontra comprovações cientificas a seu respeito até o presente momento, com isto, surgem algumas dúvidas do que seria o método, de que forma é aplicado, e quais são os seus resultados para a saúde. Muitos o comparam com o treinamento da Musculação, método este, mais antigo e com respaldo científico. Mas qual a diferença entre os dois métodos? Quais benefícios trazem à saúde e ao condicionamento físico? Qual modalidade é melhor para cada indivíduo?

Visões comparativas e duvidosas a respeito da metodologia do *CrossFit* são constantes no meio das academias, portanto, é de suma importância para o profissional de Educação Física estar atualizado com as novidades metodológicas da sua área de atuação, ter conhecimento e propriedade para sanar as dúvidas, assim como também, saber utilizar tais ferramentas metodológicas a favor de seu trabalho.

Diante disto, a presente pesquisa tem como objetivo identificar através da percepção dos próprios praticantes alguns questionamentos e comparações entre *CrossFit* e Musculação levando em consideração os aspectos do condicionamento físico, psicológico e motivacional, fazendo com que o método *CrossFit* se torne cientificamente mais esclarecido.

Inicialmente, foi realizado um estudo bibliográfico, o qual serviu de fundamentação para o aprofundamento da temática e parâmetro para as respostas encontradas. Necessitou-se então de uma subdivisão: Treinamento; Componentes de aptidão física; *CrossFit; Musculação.*

Para solucionar tais questionamentos foram entrevistados 60 praticantes de *CrossFit* e 60 praticantes de Musculação em três academias de Fortaleza/CE, as três academias acopladas de uma box[1] de *CrossFit*, totalizando 120 entrevistados através de uma pesquisa de campo, descritiva com objetivo comparativo numa abordagem quantitativa. O questionário foi composto por cinco questões, nas quais o entrevistado poderia marcar mais de um item como resposta.

A opção desta investigação configura-se devido à carência de estudos relacionados a esta temática. Pretendemos com este, colaborar com conhecimento, bem como, oportunizar reflexões para expansão destas práticas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O treinamento físico historicamente é uma atividade muito antiga, mas a sua compreensão cientifica é algo recente. Foi no início do século XX que começaram a sistematizar o treinamento através das experiências de alguns treinadores e estudiosos, com o intuito de aumentar os rendimentos esportivos e facilitar o processo de treinamento. Dessa forma, naturalmente foram sendo construídas as bases científicas do que hoje conhecemos como Metodologias de Treinamento (BARBANTI; TRICOLI; UGRINOWITSCH, 2004).

Dantas (1998) expõe que os princípios do treinamento quando bem compreendidos favorecem o treinador com a elaboração de sua própria metodologia. Na literatura são encontrados os princípios, metodológicos, fisiológicos e pedagógicos. Deste modo, estes irão guiar a organização tanto da metodologia, quanto do programa de treinamento, sendo assim, úteis para o treinador e para o atleta (WEINECK, 1999). De acordo com o mesmo autor, os princípios metodológicos são: princípio da carga crescente, princípio da carga contínua, princípio da carga variável, princípio da sucessão exata das cargas e princípio do estímulo de carga eficaz. Deste modo Dantas (1998), complementa com mais um princípio volume-intensidade. Quando o tempo for curto para determinada atividade, a ênfase estará na intensidade, no entanto, quando for longo, haverá ênfase do volume. Deve-se observar também, em que período do treinamento o indivíduo encontra-se, pois em uma etapa global existe predominância do volume e em etapas específicas da intensidade.

Os princípios fisiológicos são: princípio das diferenças individuais; princípio de sobrecarga; princípio de especificidade; e o princípio da reversibilidade (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2008).

Já os princípios pedagógicos são: conhecimento coletivo das definições sobre os exercícios; o raciocínio da atividade do treinamento; a conservação do reforço e da saúde; distinguir a evolução particular sobre a evolução do rendimento esportivo; a orientação da tarefa de acordo com as necessidades; a adequação da atividade à faixa etária e a apresentação clara dos objetivos da atividade (MARTIN; CARL; LEHNERTZ, 2007). O domínio destas áreas do treinamento esportivo é de suma importância para que o profissional de Educação Física seja capaz de prescrever rotinas de preparação física com propriedade (LIMA; CHAGAS, 2008).

Segundo American College of Sport Medicine - ACSM (2014), aptidão física é definida como um conjunto de atributos ou características que um indivíduo tem ou alcança e o que se relaciona com a sua habilidade de realizar uma atividade física. As capacidades físicas relacionadas à saúde são a composição corporal que condiz a distribuição dos volumes de músculo, gordura, ossos, líquido e resíduos; a força muscular, capacidade que a musculatura tem de vencer uma resistência; a resistência muscular, trabalho sem que haja fadiga muscular, a resistência cardiorrespiratória que corresponde à capacidade dos sistemas circulatório e respiratório de oferecer oxigênio durante atividades físicas de longa duração e a flexibilidade, amplitude máxima do movimento das articulações.

Seguindo o mesmo pressuposto, podem-se analisar os componentes de aptidão física relacionados à habilidade, que se refere às habilidade motoras, cognitivas, sendo a agilidade a competência de mudar a posição do corpo no espaço com rapidez e precisão; a coordenação motora como a competência de saber utilizar os sentidos em conjunto com as partes do corpo na realização de tarefas de modo harmônico; o equilíbrio como manutenção do equilíbrio estático ou dinâmico; a potência que indica a capacidade que uma pessoa tem para realizar um trabalho com força e velocidade; tempo de reação que condiz ao tempo decorrido entre o estimulo e o início da reação e por fim a velocidade que se refere à prática de realizar um movimento em menor tempo possível (ACSM, 2014).

O CrossFit é modelo de treinamento criado por Greg Glessman, que foi praticante de ginástica competitiva. Nos anos 1980 Greg Glessman trabalha como instrutor de *fitness*, e aos poucos foi se tornando conhecido nas academias por sua proposta de treinamento que exigia muito do físico dos praticantes gerando resultados rápidos. Em 1995 ele fundou a primeira box de *CrossFit* em Santa Cruz, Califórnia. O programa *CrossFit* é um treinamento intensivo que foi inicialmente desenvolvido para treinar o corpo de policiais, bombeiros e militares americanos. O método é caracterizado por movimentos funcionais constantemente variados e realizados em intensidade relativamente alta. Este método de treinamento faz uso de exercícios do levantamento de peso como: arranco (*snatch*), arranco e arremesso (*clean & jerk*), exercícios aeróbios como corrida, remos, natação e *bike* e movimentos ginásticos executados nas argolas, paralelas, barras fixas e no solo, visando desenvolver o condicionamento físico de forma mais ampla, geral e inclusiva possível (GLESSMAN, 2015).

Os treinos seguem sempre uma sequência, começando com uma atividade de mobilidade articular seguido por um aquecimento, em continuidade um trabalho de força e/ou técnica especifica para o melhor desenvolvimento dos movimentos realizados na modalidade, para somente então dar início a parte mais intensa do treinamento que é conhecido como *WOD*, sigla em inglês que se refere a "*workoutofthe Day*" que significa "trabalho ou missão do dia" (TIBANA; ALMEIDA; PRESTES, 2015).

Sua metodologia fundamenta-se em cima de três pilares: variação, intensidade e funcionalidade. Realizando três dias de treino consecutivos e um de descanso. O treinamento *CrossFit*, tem como objetivo facilitar as adaptações biológicas do corpo humano, sendo necessária a participação em programas de trabalho planejados corretamente, tendo em vista vários fatores como frequência na duração das sessões de treino, tipos de trabalho, intensidade, velocidade, duração, repetições, intervalos de repouso e competições apropriadas (McARDLE; KATCH; KATCH, 2003). A metodologia *Crossfit* compreende desde o atleta de qualquer modalidade até grupos especiais, o objetivo é que o indivíduo esteja preparado para qualquer tarefa física, sendo ela desconhecida ou até mesmo improvável (GLESSMAN, 2015).

A musculação na atualidade é uma das práticas esportivas que mais cresce em número de praticantes, jovens, adultos, idosos e também os grupos especiais, como crianças, hipertensos e cardiopatas se tornaram adeptos dessa modalidade, afinal, sua importância tem sido bastante reconhecida e divulgada. Os seus praticantes objetivam melhorar esteticamente, aumentar o volume muscular, reduzir o percentual de gordura, tratar e/ou prevenir doenças, condicionar-se fisicamente, ou simplesmente melhorar a qualidade de vida (GIANOLLA, 2003).

Os diferentes métodos de treinamento utilizados na musculação têm como objetivos intensificar a rotina dos treinos, mudar os estímulos musculares e por sua vez melhorar os resultados, como o aumento de força, alterações na composição corporal e reabilitação de lesões (FLECK; KRAEMER, 2006).

Os princípios metodológicos do treinamento da musculação são: Princípio da carga crescente, princípio da carga contínua, princípio da carga variável, princípio da sucessão exata das cargas e princípio do estímulo de carga eficaz.

O princípio da carga crescente é entendido como ao aumento do volume juntamente com um aumento da intensidade. Sendo feito, o aumento do volume primeiro e posteriormente da intensidade. O Princípio da Carga Contínua refere-se às cargas continuas que permitem o aumento da capacidade de desempenho do indivíduo. O Princípio da Carga Variável está relacionado com modalidades complexas, ou

seja, correspondem às modalidades onde estão presentes capacidades motoras diferentes, e as capacidades devem ser treinadas de forma variada para que não haja interferência do treinamento de uma capacidade na outra. O Princípio da Sucessão Exata das Cargas é compreendido como o uso de um treinamento geral anterior ao treinamento específico. O princípio do Estímulo de Carga eficaz diz respeito à necessidade de um estímulo ser capaz de superar o estímulo anterior para que o treinamento continue gerando adaptações (WEINECK, 1989).

Dantas (1998) acrescenta mais um princípio: princípio da interdependência, volume-intensidade. Quando o tempo for curto para determinada atividade, haverá grande ênfase da intensidade, porém quando for longo, a ênfase é do volume. Deve-se observar em que período do treinamento se encontra o indivíduo, pois em fases gerais existe predominância do volume e em fases específicas da intensidade.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de um trabalho de campo do tipo Descritivo Comparativo-Quantitativo, como objetivo de identificar através da percepção dos próprios praticantes alguns questionamentos entre *CrossFit* e Musculação levando em consideração os aspectos do condicionamento físico, psicológico e motivacional. A pesquisa foi realizada em três academias acopladas de um box de *CrossFit* na cidade de Fortaleza/CE, no período de Março à Maio de 2016 sob a supervisão dos coordenadores das mesmas.

De um total de 415 alunos praticantes de *CrossFit* e 587 alunos praticantes de musculação, participaram da apuração 120 alunos no total, sendo 60 entrevistados de cada modalidade. A metodologia de escolha dos participantes da pesquisa aconteceu através da observação do tempo de vivência prática que por sua vez ressaltasse as capacidades físicas ampliadas pelo treinamento, desta forma, foram entrevistados homens e mulheres devidamente matriculados nas referidas modalidades com idades entre 18 e 60 anos e acima de seis meses de prática. Como instrumento de coleta de dados, este estudo realizou aplicação de questionário semiestruturado, contendo cinco questões de natureza objetivas referentes à motivação, condicionamento físico atual, mudanças no seu dia a dia. Os participantes responderam de forma livre e espontânea a cada pergunta, aplicando-se 120 questionários análogos para as duas modalidades.

Antes da coleta de dados foi apresentado ao participante e devidamente assinado pelo mesmo, como aspecto de concordância o termo de consentimento livre e esclarecido para a realização da pesquisa de campo. Os entrevistados responderam o questionário voluntariamente no seu próprio local de treinamento, cientes da justificativa e dos objetivos da pesquisa. Os preceitos éticos (regidos pela Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde que estabelecem direitos e deveres de pesquisadores e pesquisados em pesquisa com seres humanos) foram priorizados pelo pesquisador. Como componente ético preceituado na pesquisa com seres humanos, a preservação do anonimato dos participantes se constituiu em um compromisso. Os atores participantes foram inicialmente esclarecidos sobre como seriam entrevistados. A tabulação foi feita com gráficos, programa Excel (2010) - Windows.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

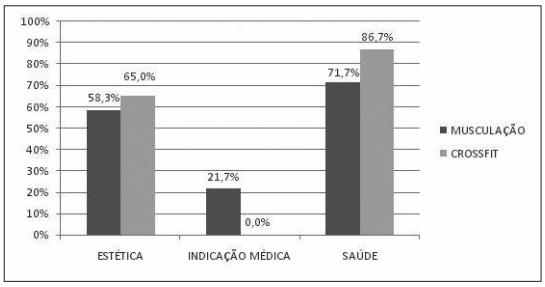
Na representação dos dados obtidos com a pesquisa de campo, foi escolhida a explanação em gráficos de maneira individualizada de acordo com o questionário aplicado. Os resultados apresentados nos gráficos foram extraídos da percepção dos alunos quanto a sua motivação para os treinos, afinidade com a modalidade praticada, evolução das capacidades físicas desenvolvidas, benefícios adquiridos na saúde física e psicológica e de influência na sua composição corporal, com o objetivo principal de responder a questionamentos sobre os efeitos da prática da Musculação e da prática do *CrossFit.* Na primeira pergunta norteadora: O que te motivou a praticar essa modalidade (*CrossFit* ou Musculação)? Estética; Indicação médica; saúde.

O gráfico 1 nos mostra que 58,3% dos praticantes de musculação e 65% dos praticantes de *CrossFit* procuraram a modalidade por questões estéticas, 21,7% dos praticantes da musculação foram encaminhados à pratica por ordem médica, já o *CrossFit* não obteve resultados para indicação medica, no que se refere a busca por saúde a musculação apresenta um percentual de 71,7% e o *CrossFit* 86,7%. Os dados apresentados no primeiro gráfico comprovam o estudo de Weinberg e Gould (2001), que apontam como razões para a adesão e prática da atividade física, o controle do peso corporal numa tendência da valorização social da magreza e preocupação com a aparência, e também a acessibilidade a informações relacionadas à saúde como as pesquisas que evidenciam que exercitar-se regularmente contribui para a

prevenção de doenças cardiovasculares, por tanto, acontece à busca do indivíduo em virtude da informação obtida ou por recomendação médica.

Malysse (2002) descreve que a mídia brasileira nos convida a pensar no corpo como arte, este deve ser desenhado e esculpido como o modelo que estiver na moda impondo uma luta constante contra o corpo real, em contraposição Saba (2001), acredita que a mídia coloca o corpo sadio e belo como objeto de desejo inserindo um estilo de vida mais saudável. Todos os autores, entretanto, apontam aspectos comuns às pessoas para o início da prática: conhecimento dos benefícios acarretados à saúde e conhecimento da melhora dos aspectos estéticos. Nesse contexto, podemos observar que há sempre uma busca simultânea dos benefícios oferecidos pela atividade física, sendo a beleza do corpo uma consequência da busca pela saúde do físico.

Gráfico 1. O que te motivou a praticar essa modalidade?



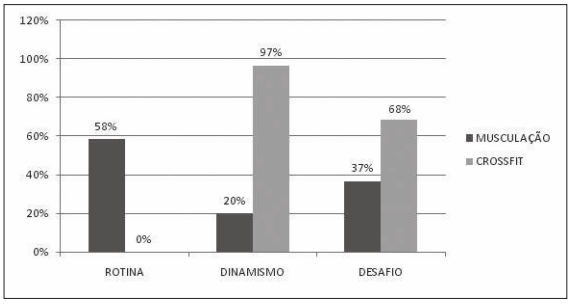
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Segunda pergunta norteadora: Qual aspecto dessa modalidade você apresenta maior afinidade? Com a rotina dos treinos; com o dinamismo dos treinos; desafio dos treinos?

Os dados mostrados no gráfico 2 apresentam aspectos de afinidade com a modalidade, onde os praticantes de musculação mais se identificam com a rotina dos treinos destacados no percentual de 58% dos entrevistados, o *CrossFit* não apresentou resultados para afinidade com a rotina, em contrapartida 97% dos praticantes de *CrossFit* indicaram afinidade com o dinamismo dos treinos, para os praticantes de musculação o dinamismo representou 20% de afinidade, no que se refere ao desafio dos treinos diários podemos observar que os praticantes de *CrossFit* tem preferência por treinos desafiadores e competitivos destacados por 68% da população em amostra, por outro ângulo os praticantes de musculação apresentaram 37% de interesse em desafios e competições.

O *CrossFit* é um treinamento funcional constantemente variado, o método faz a utilização de três modalidades esportivas simultaneamente, levantamento de peso, ginástica e exercícios mono estruturados (GLESSMAN, 2015). Por esse motivo tende a ser muito dinâmico. Na musculação podemos perceber certa rotina nos treinos programados por determinado tempo, a pesquisa aponta que 58% dos entrevistados gostam da possibilidade de saber o que tem programado para treinar durante toda a semana e a forma que eles são aplicados. Diante desse cenário, podemos citar Saba (2001), quando apresenta como indicativos que determinam a afinidade com a prática esportiva os fatores: Pessoais, ambientais e as características do exercício físico. Nessa questão foi possível perceber que a afinidade com modalidade praticada parte de um perfil pessoal formado da infância até a adolescência, Palma (2000), sugere que o exercício físico na vida adulta é reflexo das aulas de educação física escolar, que desenvolve perfis de afinidade e aptidão com as práticas esportivas na fase adulta.

Gráfico 2. Qual aspecto dessa modalidade você apresenta maior afinidade?



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Terceira pergunta norteadora: Em quais componentes de aptidão física você percebeu evolução durante os treinos? Força; Flexibilidade; coordenação; resistência muscular; resistência cardiorrespiratória

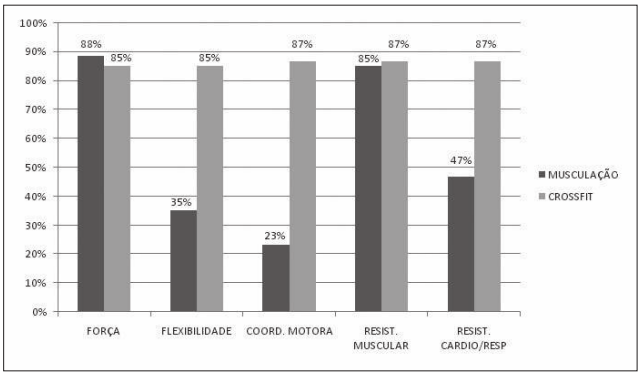
No gráfico 3 nos referimos a percepção do próprio aluno quando a melhora das suas capacidades físicas, nessa perspectiva 88% dos praticantes de musculação perceberam ganho de força, nesta mesma visão 85% dos praticantes de *CrossFit* tiveram essa percepção, no componente flexibilidade 85% dos praticantes de *CrossFit* indicaram ganhos, na musculação 35% dos entrevistados observaram melhora na qualidade da amplitude dos seus movimentos, em relação a coordenação motora 87% dos praticantes de *CrossFit* e 23% dos praticantes de musculação notaram evolução, quando colocado em questão a resistência muscular, 87% dos praticantes de *CrossFit* e 85% dos praticantes de musculação perceberam ganhos, questionando sobre a melhora na resistência cardiorrespiratória 87% dos praticantes de *CrossFit* e 47% dos praticantes de musculação notaram expansão nessa valência.

Neste quadro, podemos observar no gráfico que a prática da musculação destacam-se em ganho de força e resistência muscular, analisando pelo mesmo prisma a prática do *CrossFit*, pode-se perceber que todas as habilidades motoras em questão se mantiveram proporcionalmente na mesma média de percepção. Riebe (2014), diz que um programa de exercício regular deve incluir uma variedade de exercícios a fim de direcionar aos componentes do condicionamento físico relacionados à saúde com trabalhos de condicionamento cardiorrespiratório (aeróbico), força muscular e resistência muscular localizada (RML), flexibilidade e condicionamento neuromotor.

Glessman (2015), descreve que o método *CrossFit* visa desenvolver ao máximo as três vias metabólicas, o sistema ATP-CP, glicolítico láctico e o sistema aeróbio como também as 10 habilidades motoras citadas no guia de treinamento, *The Crossfit Training Guide*: velocidade, flexibilidade, agilidade, precisão, equilíbrio, resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força, potência e coordenação. Isso ocorre quase que simultaneamente no *CrossFit* em consequência da variedade de estímulos aplicados a cada treino.

No entanto, de acordo com Locke (1983 *apud* TOSCANO, 2001), a aplicação de exercícios resistidos para o desenvolvimento das habilidades motoras, força e resistência muscular localizada é principalmente desenvolvida na sala de musculação, através de exercícios com sobrecarga devidamente orientados e controlados, a força e a resistência à fadiga irão aumentar, sendo o risco de lesões diminuído em quaisquer outras atividades diárias. Essas se destacam na metodologia de treino da musculação em decorrência de trabalhos musculares isolados e intervalados. Nesse contexto pode-se perceber que a base de treinamento de ambos os métodos é a força e resistência muscular, que exercem a função de preparação do corpo para o desenvolvimento das demais capacidades físicas citadas.

Gráfico 3. Em quais componentes de aptidão física você percebeu evolução durante os treinos?



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Quarta pergunta do questionário: Após a prática dessa modalidade você observou no seu dia a dia: Diminuição nos sintomas de ansiedade? Diminuição nos sintomas de estresse? Melhora em dores musculares? Melhora em dores nas articulações?

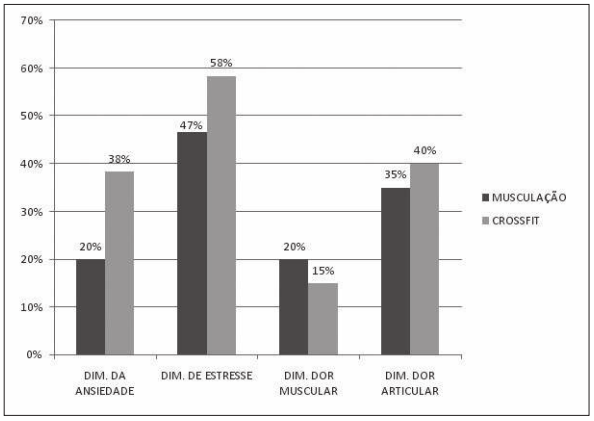
O gráfico 4 apresenta que em se tratando de benefícios da atividade física em fatores psicológicos 38% dos entrevistados no *CrossFit* e 20% dos entrevistados na musculação conseguiram perceber a diminuição nos sintomas de ansiedade, 58% dos praticantes de *CrossFit* e 47% dos praticantes de musculação indicando melhoras nos sintomas de estresse. Partindo para os benefícios da atividade nos aspectos físicos é possível destacar que 20% dos praticantes de musculação e 15% dos praticantes de *CrossFit* notaram melhora nas

dores musculares, 40% dos entrevistados no *CrossFit* e 35% dos entrevistados na musculação indicam melhora nas dores e desconfortos articulares causados pelo sedentarismo de antes da prática.

A prática da atividade física adequada às condições individuais e com a devida orientação traz benefícios físicos, psicológicos e sociais (HOWLEY; FRANKS, 2000). Dentro dessa perspectiva pode-se constatar diante da análise dos dados obtidos um pequeno destaque tanto da musculação como do *CrossFit* quanto ao melhoramento dos sintomas de estresse (fator psicológico) e de dores articulares (aspecto físico), dentre esses dois fatores se sobressai a melhora nas condições de estresse.

Dado que Cousins (1997), já havia constatado que no aspecto psicológico a prática regular de exercícios físicos gera o alívio no estresse e diminuição nos níveis de ansiedade. Analisando o aspecto físico podemos citar Yessis (2004 *apud* ALMEIDA; JABUR, 2007) que ressalta que a prática do alongamento e o fortalecimento muscular são uma medida preventiva e um tratamento para dores articulares decorrentes do enfraquecimento e encurtamento do músculo esquelético. Dessa forma, visto que a metodologia do *CrossFit* faz um trabalho de mobilidade articular, força e estabilização diariamente, vejamos o resultado do *CrossFit* para força e flexibilidade, no gráfico 3 e em resposta a esses estímulos os resultados na melhora de dores articulares nos praticantes.

Gráfico 4. Após a prática dessa modalidade você observou no seu dia a dia.



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

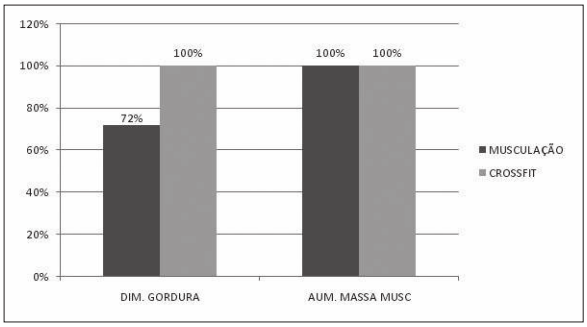
Quinta pergunta do questionário: Em relação a sua composição corporal você notou: Diminuição no percentual de gordura corporal? Aumento da massa muscular?

O Gráfico 5 expõe que 72% dos entrevistados na musculação e 100% dos entrevistados no *CrossFit* notaram diminuição no percentual de gordura corporal, quanto ao ganho de massa muscular, 100% dos praticantes de Musculação e 100% dos praticantes de *CrossFit* perceberam evolução.

Estudos têm sugerido que o exercício de maior intensidade além possuir um grande gasto calórico consequentemente produz elevação mais prolongada no EPOC (consumo excessivo de oxigênio após o exercício) do que exercícios de intensidades menores (com volume equivalente), devido ao fato de este causar maior estresse metabólico, sendo necessário, então, maior utilização de energia para retornar à condição de homeostase (FOUREAUX; PINTO; DAMASO, 2006). Em contrapartida, estudos que compararam o exercício resistido com o aeróbio enfatizaram que o resistido, provavelmente, causaria maior distúrbio na homeostase que o exercício aeróbio, propondo que este, devido às altas intensidades, poderia requerer maior gasto energético, tanto durante o exercício quanto durante a recuperação (SCHUENKE; MIKAT; MCBRIDE, 2002).

O treinamento de hipertrofia e endurance realizado na mesma sessão parecem inibir o desenvolvimento muscular comparado ao treinamento de hipertrofia realizado isoladamente (BUCCI *et al.,* 2005). No entanto, a ciência ainda não deixa clara a interação ou não destas duas atividades de naturezas distintas, ou seja, se o treinamento aeróbio e de força, visando à hipertrofia muscular, devem ou não ser realizados na mesma sessão de treinamento.

Gráfico 5. Em relação a sua composição corporal você notou?



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resposta aos questionamentos à cerca do *CrossFit* ou Musculação podemos observar que em relação ao condicionamento físico as duas modalidades proporcionam o aumento de força e resistência muscular, consequentemente a hipertrofia. O *CrossFit* por sua vez apresentou um destaque em relação ao desenvolvimento das demais capacidades físicas em questão, isso corresponde a proposta do método, porém em se tratando de ganho de força o treinamento resistido, isolado e intervalado apresenta maior eficiência, em função disto, podemos perceber um grau maior de hipertrofia muscular nos praticantes de Musculação. No que diz respeito aos motivos e motivações a adesão das referidas modalidades conseguimos destacar o fato de que essa escolha se dá a identificação com os estímulos e forma de aplicação dos treinos, visto que isto parte de um perfil pessoal desenvolvido ao longo da vida do indivíduo. Com tudo isso, pode-se concluir que a prática das duas modalidades é benéfica e eficaz para os objetivos e a saúde de seus respectivos praticantes.

Sugere-se então aos profissionais de Educação Física atuantes e cientes das suas responsabilidades, propagem efeitos benéficos das práticas de *CrossFit* e musculação e que invistam na conscientização do trabalho, pois estudos nesta área ainda são insuficientes para que o tema em questão terminasse nesta pesquisa, sendo assim, torna-se necessário investimentos em outros estudos relacionados a esta temática que possam se estender em diversos níveis e seguimentos da Educação Física.

REFERENCIAS

ALMEIDA, T.T.; JABUR, N.M.; Mitos e verdades sobre flexibilidade: reflexões sobre o treinamento de flexibilidade na saúde dos seres humanos. **Motricidade**, v.3, n.1, p.337-344, 2007.

AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE (ACSM). **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição.** 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.

BARBANTI, V.J.; TRICOLI, V., UGRINOWITSCH, C**.** Relevância do conhecimento científico na pratica do treinamento físico. Escola de educação física e esporte da USP. **Rev. Paul. Educ. Fís**. São Paulo, v.18, p.101-09, 2004.

BUCCI, M.; VINAGRE, E.C.; CAMPOS, G.E.R.; CURI, R.; PITHON-CURI, T.C. Efeitos do treinamento concomitante hipertrofia e endurance no músculo esquelético. **R. bras. Ci e**, v.13, n.1, p.17-28, 2005.

COUSINS, S.O. **Exercise, aging, & health:** Overcoming barriers to an active old age**.** Philadelphia: Brunner, 1997.

DANTAS, E. **A Prática da Preparação Física.** Rio de Janeiro: Shape, 1998.

FLECK, S.T.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FOUREAUX, G.; PINTO, K.M.C; DAMASO, A. Efeito do consumo excessivo de oxigênio após exercício e energético da taxa metabólica de repouso no gasto energético. **Rev. Bras Med Esporte**, v.12, n.6, p.393-398, 2006.

GIANOLLA, F. **Musculação** - conceitos básicos. São Paulo: Manole, 2003.

GLESSMAN, G. **Entendendo o *crossFit***. *CrossFit* Training Guide. 2015.

HOWLEY, E., FRANKS, B.D. **Manual do instrutor de condicionamento físico para saúde**. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LIMA, F.V.; CHAGAS, M.H.; **Musculação**: variáveis estruturais. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

MALYSSE, S. As construções corporais nas academias. In: GOLDENBERG, M. (org). **Nu &Vestido**. Rio de Janeiro: Record, 2002, 3ed.

MARTIN, D.; CARL, K.; LEHNERTZ, K.; **Manual de Metodologia do Treinamento Desportivo.** Bandalona: Paidotribo, 2007.

McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício:** energia, nutrição e desempenho humano. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício:** Energia, nutrição e desempenho humano. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PALMA, A. Atividade física, processo de saúde-doença e condições sócio-econômicas:uma revisão de literatura. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 14, n.1, p. 97-106, Jan/Junho, 2000.

RIEBE, D. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição / American Collegeof Sports Medicine**; tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. – 9 ed. – Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.

SABA, F. **Aderência a prática do exercício físico em academias**. São Paulo; Manole, 2001.

SCHUENKE, M.D., MIKAT, R.P., MCBRIDE, J.M. Effect of an acute period of resistance exercise on excess post-exercise oxygen consumption: implications for body mass management. **Eur. J. Appl. Physiol**. v.86, p. 411- 417, 2002.

TIBANA, R.A; ALMEIDA, L.M; PRESTES, J. Crossfit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? **R. bras. Ci. E Mov**, v. 23, n. 1, p. 182-185, 2015.

TOSCANO, J.O; EGYPTO, E. P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 07; n. 4, p. 132-137, Niterói – Rio de Janeiro, 2001.

WEINECK, J.; **Manual de Treinamento Esportivo**. São Paulo: Manole, 1989.

WEINECK, J.; **Treinamento ideal**. São Paulo: Manole, 1999.

WEINBERG, R.S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2ed. Porto alegre: Artmed, 2001.

Av. Benjamim Brasil, 538
Mundubim
Fortaleza/CE
60.711-442

ANEXO I - QUESTIONÁRIO

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Modalidade: _____ Tempo de prática: _____

Academia/Box: _____

1. O que te motivou a praticar essa modalidade?
   ( ) Estética
   ( ) Indicação médica
   ( ) Saúde

2. Qual aspecto dessa modalidade você apresenta maior afinidade?
   ( ) Rotina dos treinos
   ( ) Dinamismo dos treinos
   ( ) Desafio dos treinos

3. Em quais componentes de aptidão física você percebeu evolução durante os treinos?
   ( ) Força
   ( ) Flexibilidade
   ( ) Coordenação motora
   ( ) Resistência muscular
   ( ) Resistência cardiorrespiratória

4. Após a prática dessa modalidade você observou no seu dia a dia:
   ( ) Diminuição de ansiedade
   ( ) Diminuição do estresse
   ( ) Diminuição de dores articulares
   ( ) Diminuição de dores musculares
   ( ) Nenhuma das opções
   ( ) Não apresentava nenhum desses sintomas.

5. Em relação a sua composição corporal você notou que:
   ( ) Diminuiu o percentual de gordura
   ( ) Aumentou a massa muscular