

AFA

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

IURY DA SILVA MOREIRA

**A PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO
REALIZADA PELOS CADETES DO 3º ANO
NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA**



PIRASSUNUNGA – SÃO PAULO

2017

IURY DA SILVA MOREIRA

**A PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO
REALIZADA PELOS CADETES DO 3º
ANO NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado ao final do Curso de Formação de
Oficiais da Academia da Força Aérea - AFA.

Orientador (a): Prof. Dr. Sérgio Moisés Jucosky

PIRASSUNUNGA – SÃO PAULO

2017

IURY DA SILVA MOREIRA

A PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO REALIZADA PELOS CADETES DO 3º ANO NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado
ao final do Curso de Formação de Oficiais da
Academia da Força Aérea.

Data de aprovação: 25/11/2017

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Moisés Jucosky

Membro Titular: Prof. Dr. Aurélio Morelli

Membro Titular: Prof. Dr. Renato Molina

Local: Divisão de Ensino

Academia da Força Aérea

Pirassununga

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Obrigado minhas irmãs, cunhados e sobrinho, que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente. A minha namorada, que acompanhou de perto as minhas angústias e até participou de algumas ao longo da minha vida na caserna. A esta Academia, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior. Ao meu orientador, Prof. Dr. Sérgio Moisés Jucosky, pela orientação, dedicação, paciência e principalmente, pela amizade durante todo o processo. E também agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Transportai um punhado de terra todos os dias e fareis uma montanha. (CONFÚCIO, 551-479 a.C.)

RESUMO

Diante da importância da Musculação para os cadetes da AFA e para os oficiais nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais; das dificuldades que esta modalidade apresenta para se tornar uma disciplina regular e reconhecida dentro dos horários normais de Educação Física, é que foi realizado este estudo. O estudo aprofundado sobre a musculação, a sua prática, os conceitos técnicos e teóricos, e as suas características foram amplamente realizados nesta pesquisa. Por meio dela espera-se dar um fundamento adequado a esta prática esportiva. Espera-se com esta pesquisa fazer com que alunos, professores e toda a instituição sejam beneficiados com o reconhecimento desta tão importante prática que acontece diariamente na AFA. A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa dividiu-se em duas vertentes. A primeira resume-se em uma pesquisa bibliográfica acerca da musculação e seus benefícios para a manutenção do condicionamento físico, evolução corporal, aprimoramento de atividades esportivas e bem-estar do ser humano. A segunda concentra-se em uma coleta de dados por meio da aplicação de um questionário com questões abertas e fechadas direcionadas a 140 cadetes do 3º esquadrão.

Palavras-chave:

Musculação; educação física; prática esportiva; modalidade;

ABSTRACT

Given the importance of Bodybuilding for AFA cadets and for officers in biological, psychological and social aspects; of the difficulties that this modality presents to become a regular and recognized discipline within the normal hours of Physical Education, is that it intends to carry out this study. The in-depth study on bodybuilding, its practice, technical and theoretical concepts, and its characteristics will be amply carried out in this research. Through it is expected to give an adequate foundation to this sport practice. It is hoped that this research will enable students, teachers and the entire institution to benefit from the recognition of this important practice that takes place daily in the AFA. A methodology for the development of the research was divided into two strands. A first curriculum in a bibliographical research on bodybuilding and its benefits for a maintenance of the physical conditioning, corporate development, improvement of sports activities and well being of the human being. The second focuses on a data collection through the application of a questionnaire with subjective and objective questions directed to 140 cadets of the 3rd squadron.

Keywords:

Bodybuilding; physical education; sports practice; modality;

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Gêneros	26
Gráfico 2 – Origem esportiva	27
Gráfico 3 – Teste de Condicionamento Físico (TACF)	28
Gráfico 4 – Praticantes de musculação na AFA	28
Gráfico 5 – Horários que praticam musculação na AFA.....	29
Gráfico 6 – Orientações para musculação	30
Gráfico 7 – Seguir as orientações recebidas	30
Gráfico 8 – Dificuldade em relação ao tempo disponível	31
Gráfico 9 – Favorecimento na modalidade esportiva	32
Gráfico 10 – Objetivos da prática de musculação.....	32
Gráfico 11 – Conhecimento de alguém que faz parte de alguma modalidade para fazer musculação.....	33
Gráfico 12 – O incentivo para a prática de musculação na AFA	34
Gráfico 13 – A musculação mal vista pelos instrutores/oficiais da AFA	34
Gráfico 14 – Consideração da musculação como modalidade na AFA	35
Gráfico 15 – Interesse em fazer parte caso houvesse a modalidade na AFA	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFA – Academia da Força Aérea

DE – Divisão de Ensino

SDOUT – Seção de Doutrina

CCAER – Corpo de Cadetes da Aeronáutica

SEF – Seção de Educação Física

TFPM – Treinamento Físico Profissional Militar

ISMA – Instrução de Sobrevivência no Mar

ISSE – Instrução de Sobrevivência na Selva

ISEA – Instrução de Salto de Emergência

NAVAMAER – Naval, Marinha e Aeronáutica

LPO – Levantamento de Peso Olímpico

TACF – Teste de Avaliação do Condicionamento Físico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 MUSCULAÇÃO	15
1.1 HISTÓRICO	15
1.2 DEFINIÇÃO	16
1.3 ADAPTAÇÕES DO MÚSCULO.....	17
1.3.1 HIPERTROFIA	17
1.3.2 FORÇA	17
1.3.3 POTÊNCIA	18
1.3.4 RESISTÊNCIA	19
1.3.5 COORDENAÇÃO	19
2 MUSCULAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS	20
3 METODOLOGIA	25
3.1 COLETA DE DADOS	25
3.2 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DE DADOS	26
4 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO	37
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38
BIBLIOGRAFIA.....	41
APÊNDICE	42
APÊNDICE A	43

INTRODUÇÃO

Os Cadetes da Academia da Força Aérea (AFA), no decorrer dos seus 4 anos de formação, além de cumprir diferentes tarefas acadêmicas na Divisão de Ensino (DE) relacionadas ao currículo de bacharelado em administração e ter grande parte da carga horária destinada a orientações doutrinárias previstas pela Seção de Doutrina (SDOUT) do Corpo de Cadetes da Aeronáutica (CCAER), também estão incumbidos em seguir as instruções de Educação Física gerenciadas pela Seção de Educação Física (SEF). Esta seção, que mantém um quadro de instrução de treinamento esportivo formado por professores civis e militares, tem a sua disposição um complexo contendo: ginásio de esportes com quadra, piscina olímpica e áreas complementares para musculação e judô; piscina semiolímpica, quadras externas, estádio de atletismo e futebol, estandes de tiro e áreas para prática do pentatlo militar. As modalidades esportivas praticadas oficialmente, isto é, aquelas que fazem parte dos compromissos competitivos das Forças Armadas, são: Atletismo, Basquete, Esgrima, Futebol, Judô, Natação, Orientação, Pentatlo Militar, Polo Aquático, Triatlo, Tiro, Voleibol e o Treinamento Físico Profissional Militar (TFPM). Na AFA existe por parte dos cadetes, um grande interesse pela prática da musculação. Contudo na AFA não existem, nos horários destinados à Educação Física (entre 16:00 e as 18:00 horas) turmas que são específicas ao treinamento da musculação. Dessa maneira somente podem frequentar a sala de musculação nos horários de Educação Física os cadetes que pertencem a uma determinada equipe de treinamento (cadete atleta) e para o desenvolvimento desse militar na sua modalidade esportiva. Portanto os adeptos ao TFPM raramente possuem horários destinados a prática de musculação por não ser uma modalidade competitiva e, devido a isso, tem seus pertencentes conhecidos como cadetes “Não atletas”. Ou seja, a musculação é uma das estratégias utilizada pelos professores para melhorar as capacidades físicas que são requisitadas na modalidade que ele pratica.

As provas do Atletismo como arremesso do peso e corridas de velocidade, por exemplo, devem desenvolver as capacidades de potência, força e velocidade para poder evoluir os seus desempenhos. Por outro lado, os cadetes que tem o interesse pela musculação, procuram realizar esta prática após cumprirem todas as atividades diárias.

Contudo a rotina do Cadete da AFA não viabiliza a prática da musculação todos os dias após a liberação da rotina (fim do expediente) devido ao desgaste, dedicação aos estudos, e afazeres gerais como a manutenção da higiene pessoal e do uniforme.

Considerando-se: a importância da musculação para a manutenção do condicionamento físico do cadete e do futuro oficial das Forças Armadas; o desenvolvimento das capacidades físicas necessárias às atividades de Sobrevivência no Mar e na Selva (ISMA e ISSE), Salto de Emergência (ISEA) e atividades de campanhas; as exigências da evolução da performance esportiva para competir em igualdade de condições com os outros alunos das escolas de formação de oficiais; o surgimento do clube de musculação; as dificuldades da continuidade do treinamento da musculação diante das exigências da formação do cadete e; do crescente interesse pela prática da musculação por uma parcela significativa dos cadetes da AFA, é que neste estudo serão levantadas as questões que envolvem a prática da musculação pelos cadetes nos horários reservados para a prática da Educação Física.

Mesmo diante de tantos pontos positivos da prática da Musculação pelos cadetes da Força Aérea o que se observa é que esta prática esportiva nos horários de Educação Física da AFA de maneira regular e sob supervisão, ainda tem dificuldades para ser incorporada como uma disciplina, que mesmo não sendo uma modalidade esportiva da NAVAMAER, apresenta as mesmas condições das demais atividades físicas que são praticadas nesta instituição (escalada, karatê, capoeira, tênis, rugby e krav maga). Dessa maneira, questiona-se: por que ainda não existem turmas que são específicas da musculação nos horários de educação física? E o que pode ser feito para que esta atividade física seja reconhecida e valorizada como qualquer outra prática que acontece na AFA?

A prática de musculação provoca grandes melhoras no ânimo, maior disposição no dia a dia, força muscular e autoestima (SOUZA et al, 2012). Diante da importância da Musculação para os cadetes da AFA e para os oficiais nos aspectos biológicos, psicológicos e sociais; das dificuldades que esta modalidade apresenta para se tornar uma disciplina regular e reconhecida dentro dos horários normais de Educação Física, é que se pretende realizar este estudo.

A relevância social do projeto está centrada na formação do cadete da Academia da Força Aérea. Por meio da revisão de literatura, pretende-se demonstrar que a prática da musculação pelos cadetes é uma atividade que pode ser utilizada para manter e aperfeiçoar o condicionamento físico tanto dos cadetes que são considerados atletas como para os cadetes que não fazem as práticas esportivas competitivas. Dessa maneira, este tipo de atividade nos horários da Educação Física deve, em benefício de todos os cadetes e dos futuros oficiais, ser estendida para todos os cadetes que dela queiram participar.

No âmbito científico e institucional a relevância do trabalho está centrada: na contribuição que este dará através da pesquisa acerca da musculação para desenvolvimento do condicionamento físico do cadete; em consideráveis melhorias nas suas modalidades esportivas; em uma conseqüente formação de base teórica que possibilite aos professores o aprimoramento do uso dessa ferramenta e; aos futuros oficiais um conhecimento básico suficiente para ter uma visão crítica acerca do assunto.

É consenso na literatura que a força muscular representa um dos principais componentes da aptidão física e muitos são os estudos que ressaltam a sua importância em diversos campos do conhecimento.

Com a elaboração da Periodização do Treinamento em militares pode-se atingir efeitos positivos ou satisfatórios, principalmente nos índices avaliados, atentando para o aspecto intensidade e volume de treinamento e exercícios voltados para o objetivo (WEINECK, 1999).

A chamada periodização consiste em períodos montados ou pré-estabelecidos, em que são utilizados diversos métodos de treinamento e diferentes estímulos musculares. É importante buscar exercícios diferentes em intensidades também variadas realizados com continuidade, pois assim o corpo não se acostuma e nem para de progredir. A periodização possibilita que o sistema neuromotor do atleta não se adapte a um estímulo e, assim, continue evoluindo (BOSSI, 2014)

A periodização é a ciclagem gradual da especificidade da intensidade e do volume do treinamento para atingir níveis máximos de condicionamento físico. Na periodização, o volume e a intensidade do treinamento são variados no decorrer de um

macrociclo, que, geralmente, é de um ano de treino. (WILMORE & COSTILL, 2001, apud SANTOS, p. 165)

De acordo com as diferentes fases do treinamento, temos diferentes combinações de volume e intensidade, o que permite a satisfação do Princípio da Sobrecarga, permitindo ao organismo o tempo adequado de recuperação frente aos diferentes estímulos (HERNANDES JR, 2000).

Devido ao fato de a carga horária dos cursos na AFA ser repleta de atividades em sala de aula, o horário reservado para a prática desportiva costuma ser escasso e nem sempre há tempo suficiente para executar os treinamentos de musculação da melhor forma possível. Portanto, a continuidade da atividade de musculação, especialmente para os cadetes que não fazem práticas esportivas competitivas (cadetes atletas), tem muito a ser melhorado.

A duração e a frequência do exercício também devem ser progressivamente aumentadas à medida que o indivíduo se torna mais tolerante ao estresse do exercício. Para um condicionamento básico de resistência cardiovascular, a duração do exercício deve ser de 15 a 60 minutos de 3 a 5 dias por semana (POLLOCK & WILMORE, 1993).

Os exercícios físicos e atividades físicas colocam o corpo em contínuo movimento. A melhora do condicionamento físico é obtida com o progresso evolutivo dos programas de exercícios. Nesses programas deve-se dar maior atenção aos exercícios aeróbios e musculares que estão disponíveis nas mais simples academias de musculação (ANDRADE F, 2017).

A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa constitui-se numa pesquisa bibliográfica acerca da musculação e seus benefícios para a manutenção do condicionamento físico (dimensionado pelo Teste de Avaliação do Condicionamento Físico-TACF), evolução corporal, aprimoramento de atividades esportivas e bem-estar do cadete, sendo ele considerado atleta como, também, para os cadetes que não fazem as práticas esportivas competitivas.

1 MUSCULAÇÃO

1.1 HISTÓRICO

Algumas histórias se misturam as lendas com respeito à Musculação. Provavelmente o homem pré-histórico já fazia exercícios medindo força levantando e arremessando pedras pesadas, mas isto, talvez não passe de especulação. A verdade é que, não existe uma data precisa de quando surgiram as primeiras manifestações de levantamento de pesos. A história da musculação é muito antiga existindo relatos que datam do início dos tempos afirmando a prática de exercícios com pesos.

Dados mais precisos, foram encontrados em escavações na cidade de Olímpia onde encontraram pedras com entalhes para as mãos permitindo aos historiadores intuir a utilização destas em treinamentos com pesos. Há registros de jogos de arremessos de pedras através de gravuras em paredes de capelas funerárias do Egito antigo mostrando que há mais de 4.500 anos os homens já levantavam pesos (sacos de areia ou pedras) como forma de exercício físico.

Registros mais detalhados sobre musculação, vem de documentos datados por volta de 600 a.C. na Grécia. Mais precisamente falam de um atleta olímpico e discípulo do matemático Pitágoras, chamado Milon de Croton. Ele foi o mais famoso dos atletas gregos na antiguidade. Viveu entre 500 a 580 a.C. e nasceu na colônia grega de Croton, no sul da Itália. Ele foi campeão em olimpíadas na Grécia 6 vezes. Manteve-se competindo até depois de seus 40 anos. O nome da cidade de Milão é em sua homenagem.

Estes registros ilustram um dos métodos de treinamento mais antigos da humanidade, cujo princípio fundamental e utilizado até hoje, isto é, a teoria da adaptação fisiológica com um treinamento lento, gradual e progressivo.

O treinamento com pesos e a dieta adequada seriam a medicina preventiva do século 21. Atualmente, os treinamentos com pesos são requisitos prévios para melhorar o rendimento em todos os esportes. Uma dieta baixa em gordura, rica em proteínas de alta qualidade e carboidratos complexos complementaria a parte nutricional de muitos atletas que desejam aumentar seu desempenho muscular.

1.2 DEFINIÇÃO

O treinamento de força, conhecido popularmente como musculação é uma forma de exercício praticado normalmente em academias, para o treinamento e desenvolvimento dos músculos esqueléticos. Utiliza a força da gravidade (com barras, halteres, anilhas, pilhas de peso ou o peso do próprio corpo) e a resistência gerada por equipamentos, elásticos e molas para opor forças aos músculos que, por sua vez, devem gerar força oposta através de contrações musculares. Aborda também o treinamento de flexibilidade e possibilidades de intervenções profiláticas em alguns dos principais desvios posturais.

É um tipo de exercício resistido, com variáveis de carga, amplitude, tempo de contração e velocidade controláveis. Desse modo pode ser aplicada da forma isométrica (contração mantida), isocinética (com velocidade angular constante) ou isotônica (alternância de contrações concêntricas e excêntricas), contínua ou intervalada, leve, moderada ou intensa, com recursos aeróbios ou anaeróbios. Esta possibilidade de controle de tantas variáveis torna a musculação uma atividade física altamente versátil que pode ser praticada por pessoas de diversas idades para diferentes objetivos (PORTAL EDUCAÇÃO, 2009)

Portanto, pode-se observar a utilização da musculação para fins atléticos (por meio da melhora no desempenho de atletas), estéticos (no desenvolvimento do volume muscular) e de saúde (auxiliando no tratamento de doenças musculares, ósseas, metabólicas, melhora na mobilidade, postura etc).

É um método de treinamento ou uma modalidade na qual se integram as principais áreas de conhecimento sobre o comportamento fisiológico e motor do corpo humano, objetivando entender e explicar as adaptações crônicas e agudas, decorrentes da aplicação de diversas estratégias e técnicas de treinamento (GALVÃO M, 2013)

O treinamento com pesos se difere do fisiculturismo, levantamento de peso olímpico, levantamento de peso básico (ou powerlifting), e atletismo de força (ou strongman), que são esportes ao invés de formas de exercício. O treinamento com pesos, entretanto, geralmente faz parte do regime de treinamento dos atletas dessas modalidades (PORTAL EDUCAÇÃO, 2009).

1.3 ADAPTAÇÕES DO MÚSCULO

1.3.1 HIPERTROFIA

A hipertrofia muscular pode ser caracterizada como uma resposta fisiológica provocada pelo aumento do volume dos músculos decorrentes de estímulos gerados pelo exercício físico. Esta resposta é uma adaptação ao estresse decorrente do aumento de tensão causada pelo exercício de musculação com cargas elevadas. Ou seja, significa o aumento dos músculos do indivíduo praticante de determinado treinamento de musculação (COHEN M, 2015)

Hipertrofia muscular é um aumento do diâmetro do músculo. Esse aumento pode ser metabólico (sarcoplasmática) ou tensional (miofibrilar). Isso ocorre devido há estímulos, gerando mais força para suportar cargas maiores. Fica explícito que a hipertrofia muscular tem grande influência no ganho de força e é comumente visto em artigos sobre estética corporal (SANTIAGO R, 2016)

Para algumas pessoas esse ganho é muito mais fácil e maior. Para outras mais difícil. Isso varia de indivíduo para indivíduo. Alguns fatores como genética e a atividade principal que pratica são responsáveis pelo aumento ou não da massa muscular. Todo estímulo provocado no músculo ocasionará um certo ganho de massa magra, sendo ele expressivo ou não.

1.3.2 FORÇA

Força muscular pode ser definida como a força ou tensão que um músculo ou, mais corretamente, um grupo muscular consegue exercer contra uma resistência, em um esforço máximo. O aumento de força induzido pelos exercícios ocorre pela hipertrofia muscular, que aumenta a quantidade de miofibrilas nas fibras musculares e pelo aprimoramento da coordenação no seu aspecto de recrutamento de unidades motoras. Os exercícios com pesos, princípio da sobrecarga, são os mais eficientes para desenvolver a força, principalmente quando realizados com cargas que permitem cinco ou menos repetições (PEREIRA E, 2017)

O aumento da força muscular é provavelmente o benefício que recebe maior destaque com a prática da musculação, sendo considerado fator decisivo para a melhoria no desempenho esportivo e nas tarefas diárias, como por exemplo, subir escadas.

No que tange a este aspecto, a elevação dos níveis de força muscular pode ocorrer através de dois fatores distintos: os ajustes neurais e os ajustes hipertróficos. Os ajustes neurais predominam logo nas primeiras semanas de treinamento e referem-se às alterações que ocorrem no sistema nervoso com o processo de treinamento. Os ajustes hipertróficos começam a exercer predominância após os ajustes neurais, sendo o aumento nos níveis de massa muscular responsável pelos ganhos de força neste período. Com o avançar do processo de treinamento, os ganhos de força tornam-se mais dependentes do aumento de massa muscular, o qual ocorre de forma mais lenta e gradual em relação aos ajustes neurais. Sendo assim, os ajustes neurais promovem ganhos de força relativamente grandes nas primeiras semanas de treinamento em indivíduos previamente destreinados. Com o prosseguimento do treinamento, os ganhos de força parecem diminuir em função da dependência do aumento no volume muscular, que ocorre de forma mais lenta e gradual. Desta forma, não se esperam ganhos muito grandes de força em indivíduos experientes em função da menor importância dos ajustes neurais no aumento da força em períodos mais longos de treinamento (FLECK & SIMÃO, 2008, apud ARNAUT).

1.3.3 POTÊNCIA

Potência é a relação de força e velocidade. Sendo a velocidade basicamente uma característica genética, com pouca influência do treinamento, o aumento da potência acompanha o da força muscular. Velocistas melhoram suas marcas com o treinamento de força devido ao aumento paralelo de potência. Quanto maior a potência ao saltar, correr, golpear ou chutar, maior a eficiência desses movimentos. Há muitas formas de realizar um treino de potência muscular: dentro de uma sala de musculação com pesos, levantamento de Peso Olímpico (LPO) ou em espaços livres como parques e praças, sendo que nesse último caso o mais comum é usar a pliometria como treinamento.

Com o treino de potência também observamos um aumento de força e maior resistência anaeróbica láctica, ou seja, você suporta ficar por mais tempo em atividades intensas. Apesar de não ser o objetivo principal, também é possível apresentar hipertrofia muscular. Ser mais rápido e explosivo é o objetivo principal, mais isso acontece porque seu músculo responde mais rápido aos estímulos neurais (SANTIAGO R, 2016)

1.3.4 RESISTÊNCIA

Treino de resistência é aquele onde o corpo aumenta sua capacidade de suportar a fadiga ou capacidade de resistir a acidose gerada pelo corpo em exercício. O treino de resistência feito na musculação melhora essa capacidade periférica e em pontos específicos. Com maior número de repetições e uma carga inferior a 70% da máxima.

Por resistência muscular entendemos a capacidade muscular de permanecermos em atividade ou mantermos a tensão, quanto maior o período maior é a resistência. Os treinos para trabalhar a resistência devem ser organizados com muitas repetições (15/50) com cargas baixas ou moderadas e 2/3 séries em cada grupo muscular;

A maior resistência muscular observada nos músculos treinados ocorre principalmente por aprimoramento nos sistemas enzimáticos da produção de energia, aeróbios e anaeróbios, e por aumento das reservas de substratos como o glicogênio e gordura intracelular. Os exercícios com pesos são os mais eficientes para aumentar a resistência nos esforços intensos e interrompidos, e os exercícios aeróbios, nos esforços menos intensos e mais prolongados. Os exercícios de alongamento são pouco eficientes para desenvolver resistência. (GHORAYEB & BARROS, 1999, apud BRITO, 2015, pg. 17)

1.3.5 COORDENAÇÃO

A coordenação muscular é um fenômeno intra e intermuscular e é caracterizado pela ativação das musculaturas na ordem e em momentos adequados. A musculação propõe de larga forma a necessidade do controle da coordenação motora, visto a realização dos movimentos, o equilíbrio necessário, entre outros. Portanto, sem essa prática dificilmente conseguiremos uma evolução expressiva, principalmente se estivermos falando de exercícios específicos para a coordenação motora. Por exemplo, movimentos muito úteis à coordenação de um lutador de judô são meio agachamento e remada aberta com rotação do tronco (movimento similar ao executado no esporte).

A estimulação dos proprioceptores dos músculos e das articulações desenvolve a consciência corporal, otimizando reflexos de correção postural e de estabilização protetora dos seguimentos corporais. Admite-se que os exercícios com pesos sejam os mais eficientes para essa finalidade, devido aos movimentos lentos com carga em toda a amplitude das articulações. (GHORAYEB & BARROS, 1999 apud BRITO, 2015, pg. 18)

2 MUSCULAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS

A musculação atualmente é uma das atividades físicas mais recomendadas para o público de todas as idades, por se tratar de uma atividade segura. Levantar pesos rejuvenesce os músculos e pode ser mais segura do que uma caminhada, por exemplo. Isso porque os aparelhos de musculação permitem um controle completo do esforço exigido. A musculação pode ajudar a reverter o processo de envelhecimento muscular, ajuda no ganho de força e resistência e também melhora a coordenação motora, agilidade e percepção, previne doenças do coração, diabetes, osteoporose, entre outros (SABA, 2003, apud GIRARDI & BARBOSA, 2013)

A musculação é uma ferramenta eficiente para quem quer emagrecer, aumentar ou definir a musculatura. Pode ser eficiente para evitar lesões ou até tratá-las (MOTA, et al. 2003).

Além de ficar com um corpo forte, bonito e saudável praticar musculação gera considerável aumento na autoestima, fazendo com que o indivíduo se sinta melhor de uma forma global e, portanto, atenuando os sintomas do estresse (GOULD & WEINBERG, 2002, apud GIRARDI & BARBOSA, 2013).

A musculação, na adolescência, além de condicionar fisicamente, traz efeitos em níveis emocionais de configuração de personalidade, pois, assumindo segurança e autonomia, os meninos e as meninas conseguem estabelecer interatividade com o “mundo”. Ao contrário do que acontece com adolescentes inativos, que tendem ao recolhimento e retração, cultuando os seus supostos defeitos, em detrimento à realidade do desenvolvimento que também apresenta aspectos positivos (ROMÃO & BARROS, 2010)

A musculação quando sobre supervisão adequada, representa uma excelente opção para a manutenção da saúde e melhoria da qualidade de vida, pois qualquer indivíduo pode se beneficiar da mesma, desde que o protocolo seja ajustado a sua realidade e seus objetivos. A musculação apresenta benefícios como:

1) Manutenção e Aumento do Metabolismo - Decorrente do aumento de massa muscular, pois a mesma é responsável pela maior parte do metabolismo orgânico (COUTINHO, 2001, apud PRAZERES, 2007).

2) Diminuição da perda de Massa Muscular - Efeito este de grande utilidade aos idosos, pois no processo de envelhecimento há uma diminuição progressiva da Massa Muscular (COUTINHO, 2001, apud PRAZERES, 2007).

3) Redução da Gordura Corporal - Devido ao aumento do gasto energético e da consequente queima de calorias, ocorre uma diminuição das reservas de gordura corporal (FOSS & STEVEN, 2000).

4) Diminuição das Dores Lombares - Com um programa adequado de alongamento e fortalecimento da musculatura lombar ocorre uma significativa queda no desconforto lombar (VIEIRA, 1996).

5) Melhora do sono - Quem se exercita dorme com mais facilidade e aproveita melhor o sono. Um programa de exercícios leves (como caminhar de 30 a 40 minutos por dia ou praticar ginástica aeróbica de baixo impacto quatro vezes por semana), comprovadamente melhora a qualidade e duração do sono e ajuda o praticante a adormecer com mais facilidade. Os efeitos dos exercícios no sono são explicados pelo maior relaxamento muscular e a redução da tensão nervosa decorrentes da atividade física. (VIEIRA, 1996).

6) Minimização da Ansiedade e da depressão - Deprimidos podem encontrar grande melhora na prática de exercícios. Indivíduos com tendência a ansiedade e depressão são beneficiados pela liberação de substâncias calmantes e relaxantes durante os exercícios. As endorfinas, aumentadas no organismo de quem pratica musculação, por exemplo, ajudam muito na diminuição da hiperatividade (PONTES, 2003, apud PRAZERES, 2007).

7) Prevenção de doenças cardíacas – Praticar musculação (com a devida orientação) pode ser um bom remédio para o seu coração. Homens que se exercitam regularmente têm menor risco de sofrerem problemas cardíacos. Apresentam, de uma maneira geral, 35% menos chance de sofrer um acidente vascular ou cardíaco. Exercitar-se proporciona um aumento considerável na oxigenação do organismo (e consequentemente do músculo cardíaco) além de criar novos vasos sanguíneos, facilitando a circulação cardíaca e diminuindo o risco de entupimentos (FUNCHAL, 2004).

8) Controle de diabetes - Fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes, como obesidade, podem ser reduzidos com a prática de musculação. Exercitar-se ajuda a diminuir as taxas de açúcar no sangue e também aumenta a absorção celular de insulina (hormônio responsável pela quebra de carboidratos durante o metabolismo celular). Mesmo em pessoas com histórico favorável a diabetes (obesas, com pressão alta ou com casos da doença na família), há redução dos riscos. (NAHAS, 2001, apud SCOSS, 2012).

9) Diminuição de riscos de quedas e fraturas - Aumento da densidade dos ossos diminui risco de fraturas em quem se exercita. Mulheres com idade avançada e que praticam um exercício frequente sofrem menos problemas relacionados a quedas e fraturas. Atividades físicas que proporcionam o desenvolvimento de equilíbrio e força proporcionam um caminhar mais seguro e uma musculatura mais rígida e eficiente. De uma maneira geral, praticar musculação também amplia a velocidade de resposta e a agilidade, diminuindo o risco do praticante ser "pego de surpresa" por um escorregão, por exemplo (VIEIRA, 1996).

10) Controle da pressão sanguínea - Com o aumento da circulação e da quantidade de vasos sanguíneos, os exercícios físicos ajudam tanto no controle de pressão alta quanto baixa. Com um acompanhamento médico correto, musculação de média ou baixa intensidade podem facilitar a manutenção de uma pressão sanguínea média (FUNCHAL, 2004).

11) Auto estima - A prática regular de exercícios, principalmente práticas de hipertrofia nas academias, aumenta a confiança do indivíduo (PONTES, 2003, apud PRAZESES, 2007).

12) Colesterol - Exercícios vigorosos e regulares, como o treinamento resistido, aumentam os níveis de HDL (lipoproteína de alta densidade, o "bom colesterol") no sangue, fator associado à redução dos riscos de doenças cardíacas e reduz níveis de LDL (mau colesterol) (FOSS & STEVEN, 2000).

13) Depressão - Pessoas com depressão branda ou moderada, que praticam musculação em dias alternados, experimentam uma variação positiva do humor já após a terceira semana de atividade (PONTES, 2003, apud PRAZESES, 2007).

14) Doenças Crônicas - Os sedentários são duas vezes mais propensos a desenvolver doenças cardíacas e respiratórias. A atividade física regula a taxa de açúcar no sangue, reduzindo o risco de diabetes (COBRA, 2003, apud COSTA, 2004).

15) Envelhecimento - Ao fortalecer os músculos e o coração, e ao amenizar o declínio das habilidades físicas, os exercícios podem ajudar a manter a independência física e a habilidade para o trabalho, retardando o processo de envelhecimento e dependência (VIEIRA, 1996).

16) Ossos - Exercícios regulares com sobrecargas adequadas são acessórios fundamentais na construção e manutenção da massa óssea. O treinamento com pesos, leva a uma mineralização na matriz óssea (PRAZERES, 2007)

17) Sono - Quem se exercita tem sono com mais facilidade, dorme profundamente e acorda restabelecido (VIEIRA, 1996).

18) Stress e Ansiedade - A atividade física usando pesos libera os hormônios acumulados durante os momentos de stress. Também funciona como uma espécie de tranquilizante natural, depois do exercício a pessoa experimenta uma sensação de serenidade (GUYTON, 1988, apud SCOSS, 2012).

19) Saúde cardiovascular - O trabalho de musculação ativa o sistema cardiovascular na tentativa de aumentar a oxigenação dos músculos durante os exercícios. Com esse estímulo, o coração e os vasos sanguíneos desenvolvem a capacidade de manter a contratilidade do miocárdio (FUNCHAL, 2004).

20) Diabetes - Exercícios habituais diminuem a resistência à insulina nas células (FOSS & STEVEN, 2000).

21) Estética - Homens e mulheres sempre buscam a estética corporal a fim de se conseguir uma harmonia corporal buscando o "belo" (GUEDES, 2003).

22) Profilática ou Terapêutica - A musculação pode ser utilizada na recuperação de lesões musculares e na correção de desvios posturais (NAHAS, 2001, apud MARQUES).

23) Recreação - Podemos utilizar a musculação como uma atividade recreativa na quebra de tensões, como lazer ou ainda como higiene psicossomática (NAHAS, 2001, apud MARQUES).

24) Modalidades esportivas – Sendo a musculação uma prática física muito completa, é inegável a importância e necessidade quando aplicada corretamente às diferentes atividades esportivas. Um atleta moderno, de qualquer esporte, reconhece o valor dos exercícios com peso no aprimoramento do seu desempenho.

O ideal é trabalhar o corpo todo dando ênfase à necessidade muscular de cada esporte. A maioria dos esportes tem particularidades com relação aos grupos musculares mais exigidos em sua prática. Estes grupos devem receber atenção especial. Por exemplo: para jogadores de futebol, trabalhar com ênfase nos grupos musculares das coxas, glúteos, lombares, abdome e panturrilhas.

Depois de analisar os movimentos, músculos e articulações mais solicitadas em certa modalidade esportiva, deverá ser montado um programa de exercícios que mais se assemelham e que influenciam nos movimentos executados nos referidos esportes. Como exemplo vamos citar o remo. O remador deve trabalhar todo o corpo dando ênfase nas costas, braços, ombros e abdome. Sugerimos alguns exercícios como: puxador no Pulley, hiperextensões lombares, remada alta, remadas em geral, bíceps rosca direta, tríceps testa, entre outros.

O treinamento de musculação deve ser realizado com maior intensidade e frequência longe das temporadas de competições importantes. Ao se aproximarem as competições, o volume e a intensidade do treinamento tem que ser reduzido recomendando-se apenas um programa de manutenção, com cargas menores e poucas séries (MAIS EQUILÍBRIO, 2017)

O treinamento de força pode beneficiar praticamente qualquer pessoa, independentemente do sexo, idade ou envolvimento atlético. A maioria dos atletas em grande parte dos esportes pode se beneficiar com o treinamento de força se for elaborado um programa adequado para eles (WILMORE & COSTILL, 2001)

3 METODOLOGIA

A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa dividiu-se em duas vertentes. A primeira, já descrita nos dois capítulos iniciais, resume-se em uma pesquisa bibliográfica acerca da musculação e seus benefícios para a manutenção do condicionamento físico, evolução corporal, aprimoramento de atividades esportivas e bem-estar do ser humano. A segunda concentra-se em uma coleta de dados por meio da aplicação de um questionário (Apêndice A) com questões abertas e fechadas direcionadas a todos os cadetes do 3º esquadrão.

3.1 COLETA DE DADOS

Tendo em vista a relevância da prática de musculação, principalmente no que diz respeito a diversos benefícios que essa atividade fornece para os seus adeptos, foram aplicadas questões objetivas e dissertativas para identificar, principalmente, a opinião e o posicionamento dos cadetes que fazem parte do espectro de pesquisa.

O questionário foi aplicado a 140 cadetes do 3º Esquadrão da AFA tendo em vista que esses cadetes estão vivenciando atualmente uma rotina ausente de voos e conseqüentemente conseguem se dedicar com mais afinco ao aprimoramento físico e também no desenvolvimento de suas modalidades esportivas. Ressalto que a escolha do 3º Esquadrão ao invés do 1º Esquadrão é pautada principalmente no que diz respeito a evolução da maturidade no decorrer do Curso de Formação, o que seria imprescindível para responder aos questionários fidedignamente.

A pesquisa elencou quinze questões objetivas e duas dissertativas propostas pelo autor desse trabalho, baseado nas peculiaridades da rotina dos cadetes da AFA. As perguntas foram direcionadas para: a identificação do número de praticantes e seu gênero; da modalidade de origem; se conseguem atingir o grau mínimo no TACF; dos horários que eles praticam; das orientações que são seguidas para execução do treinamento; das dificuldades, dos interesses e das necessidades que são apontadas pelos cadetes e; da visão que os cadetes apresentam sobre esta prática na AFA.

3.2 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DE DADOS

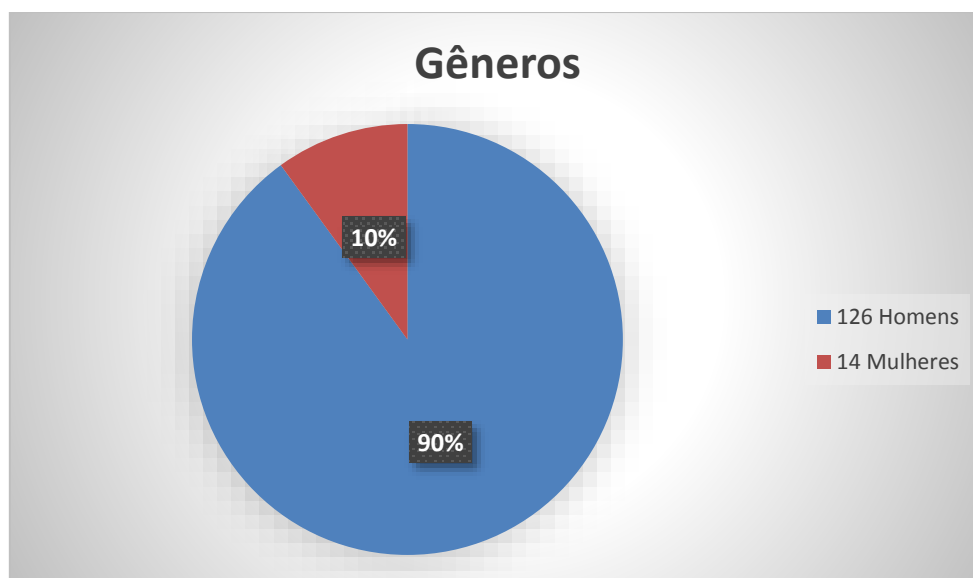
A análise foi realizada por meio de tabulação dos dados que foram coletados, seguida da interpretação do autor desse trabalho como, também, do auxílio de profissionais da área de educação física. A verificação dos questionários foi realizada em dois aspectos: método exploratório descritivo para as respostas objetivas (análise quantitativa através de gráficos) e; análise qualitativa fundamentada em referenciais teóricos para as respostas subjetivas.

4 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO

Neste tópico serão demonstrados os resultados obtidos no questionário através de gráficos tipo “Pizza”. O objetivo principal é demonstrar quantitativamente e qualitativamente, através da amostra do 3º Esquadrão, como a prática de Musculação é expressiva e relevante para os cadetes da AFA.

Os dados obtidos estão expostos nos Gráficos de 1 a 15. Algumas ilustrações são de característica demonstrativa apenas, outros foram analisadas qualitativamente e, portanto, apresentam breves comentários.

Gráfico 1: Gêneros.



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

A quantidade de mulheres no 3º esquadrão quando comparada a de homens representa em menores proporções a relação entre os gêneros na AFA de um modo geral. Consequência da integração em menores quantidades, o sexo feminino, desde 1996, ano da primeira turma com mulheres, tem-se tornando cada vez mais expressivo e, portanto, tem participação em todas as atividades em igualdade com os homens no Curso de Formação de Oficiais, inclusive tratando-se das atividades esportivas.

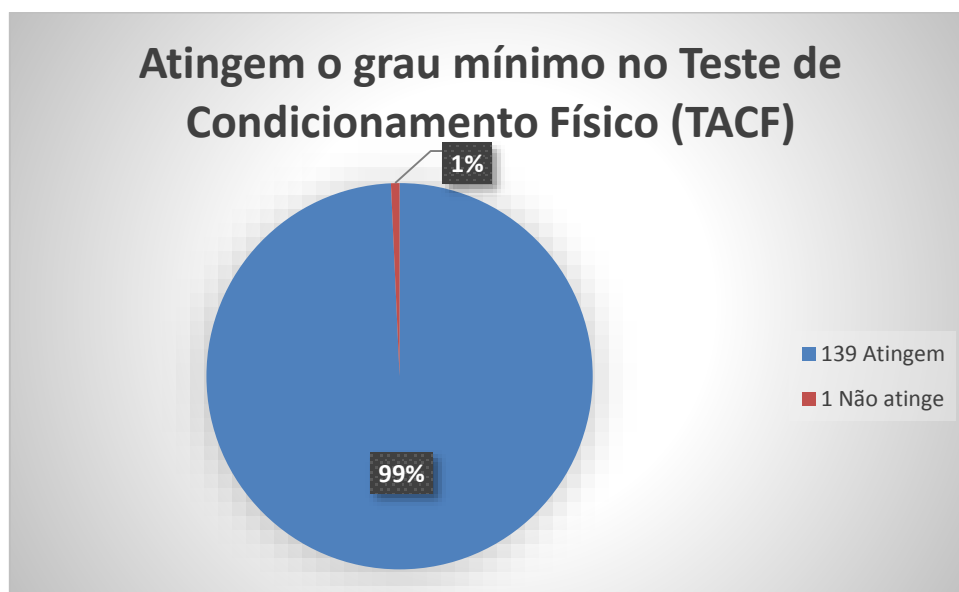
Gráfico 2: Origem esportiva



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Os integrantes do TFPM representam grande parcela quando comparada aos cadetes atletas, por isso também sofrerão diretamente com possíveis mudanças em relação a prática da Musculação.

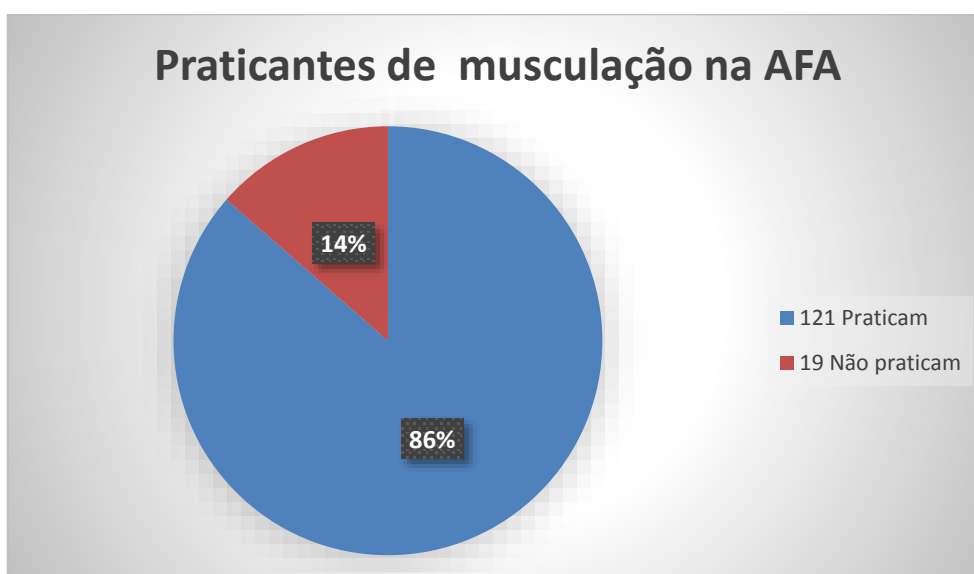
Gráfico 3: Teste de Condicionamento Físico (TACF)



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Menos do que 1% dos cadetes submetidos as perguntas do questionário não atingem o grau mínimo no TACF. Em primeira análise observa-se que a parcela que não atinge o grau mínimo é quase desprezível. Relacionando o Gráfico 3 com o Gráfico 2 percebe-se que independentemente da origem desportiva do cadete, atleta ou do TFPM, o mesmo consegue atingir, em maioria expressiva, o grau mínimo na avaliação física feita na AFA.

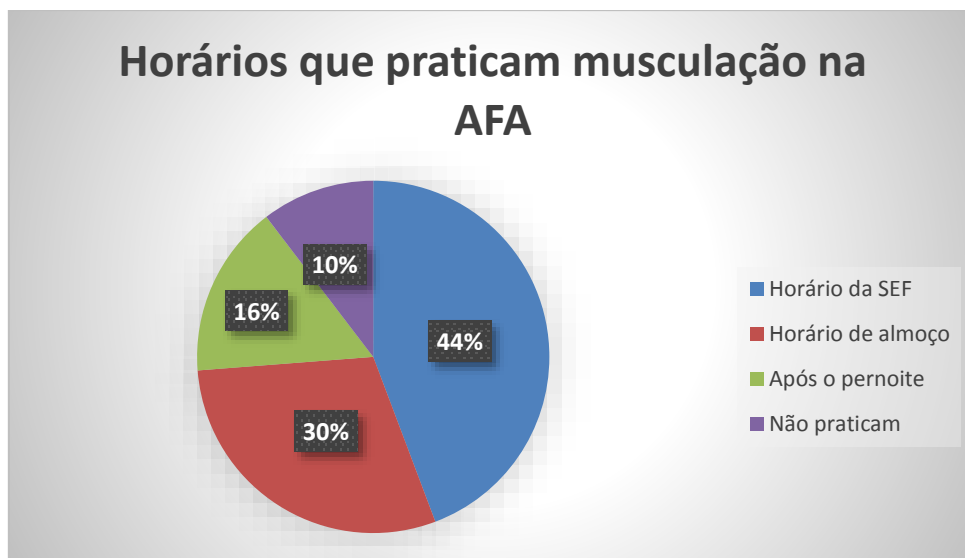
Gráfico 4: Praticantes de musculação na AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

A quantidade de praticantes dentro do espectro da pesquisa ilustra, em maiores proporções, a relevância e a importância da musculação para os cadetes na AFA. A atividade esportiva mais praticada na AFA pelo 3º Esquadrão é a musculação. Logo, se os cadetes não encontram grandes dificuldades para atingir os graus mínimos no TACF (Gráfico 3) e existem muitos adeptos a prática de musculação então, acredito que, não há motivos aparentes para restringi-la, e sim para apoiá-la.

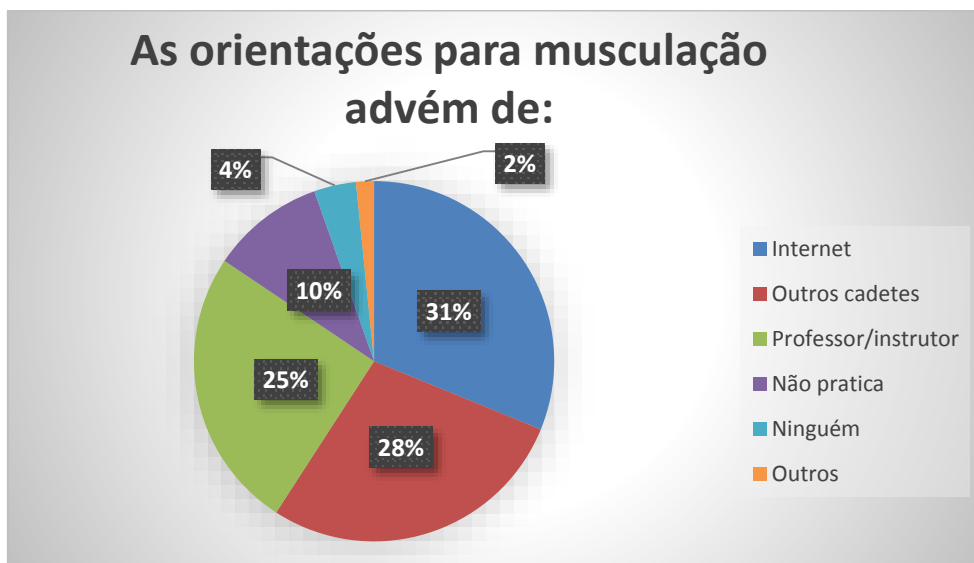
Gráfico 5: Horários que praticam musculação na AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Em um total de 183 opções marcadas, através do Gráfico 5 pode-se inferir que uma parcela expressiva pratica musculação em horários diferentes do disponibilizado para prática de educação física na AFA (Horário da SEF). Em contrapartida, nos horários de almoço e após o pernoite não existem instrutores/professores acompanhando a atividade desportiva dos cadetes. Devido, principalmente, a esse fato percebe-se a falta de especialistas que dominam desde a área da saúde, qualidade de vida, até a evolução do desenvolvimento esportivo para atuar diretamente na musculação.

Gráfico 6: Orientações para musculação



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Em um total de 186 opções marcadas, o Gráfico 6 ratifica a análise feita no Gráfico 5 no que diz a respeito da falta de profissionais especialistas em musculação na AFA. Curiosamente, “Outros cadetes” e a Internet são os mais procurados para orientações na prática de musculação e estão, inclusive, à frente de “Professor/instrutor”. É nítido que é melhor e muito mais seguro a atuação de um profissional formado, que estudou no mínimo 4 anos, que possui um currículo traçado nessa área e alguma experiência no assunto do que um outro cadete. Além disso, como propriamente descrito por um cadete em uma resposta do questionário aplicado, “As informações na internet são muito difusas”.

Gráfico 7: Seguir as orientações recebidas

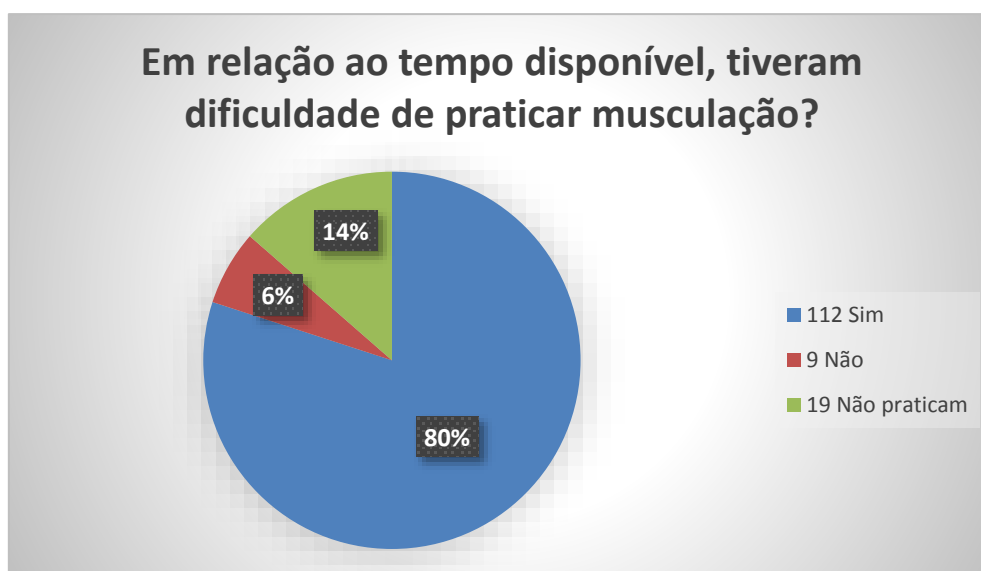


Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Observa-se quantitativamente que poucos cadetes não conseguem seguir as orientações recebidas. Nessa vertente é possível dizer que o resultado é positivo. Acredita-se que apesar das dificuldades impostas pela rotina os cadetes estão realmente dispostos a se dedicar e a seguir as instruções. Em contrapartida, retomando a interpretação do Gráfico 6, temos a seguinte questão: o mais importante é o cadete seguir todas as orientações ou de onde e quão qualificada são elas?

Dentre as 13 respostas negativas 10 mencionam falta de tempo e irregularidades na rotina. Isso se dá pelo fato das peculiaridades da formação do cadete, como por exemplo: atividades de campanha, palestras e instruções diversas que por vezes tomam o horário disponível para educação física.

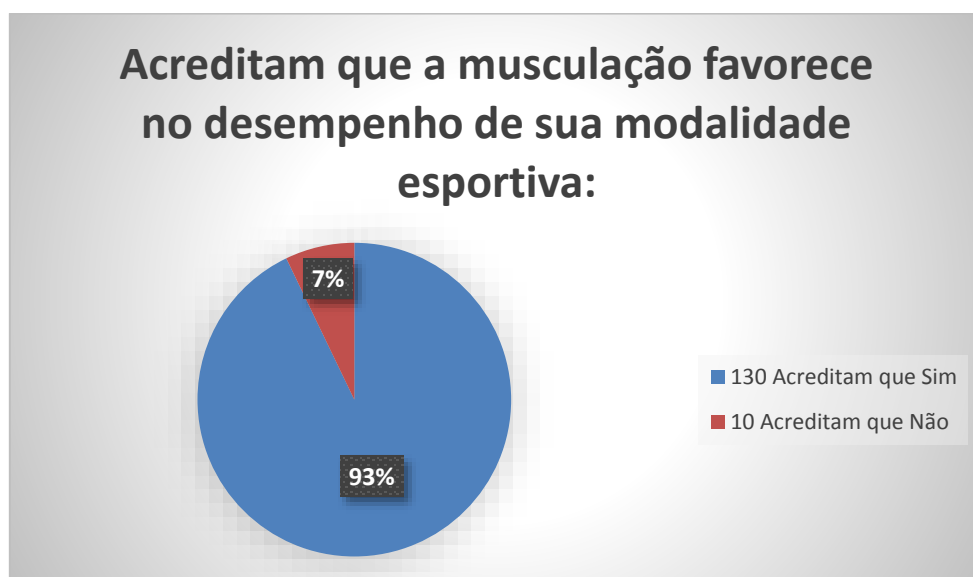
Gráfico 8: Dificuldade em relação ao tempo disponível



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Uma quantidade expressiva de cadetes afirma que têm ou já tiveram dificuldades para praticar musculação no que diz respeito ao tempo disponível. Esse fato comprova que os praticantes em questão precisam abrir mão de outras atividades para fazer musculação. Quando praticada na hora do almoço o cadete abdica do seu tempo de descanso após essa refeição, tendo em vista que vai direto para sala de aula dar continuidade na sua rotina na Divisão de Ensino. Quando praticada no horário disponível para educação física o militar precisa se ausentar de sua modalidade esportiva. E quando praticada após o pernoite (por volta de 20:30h) o cadete se despõe de descansar e até mesmo de estudar.

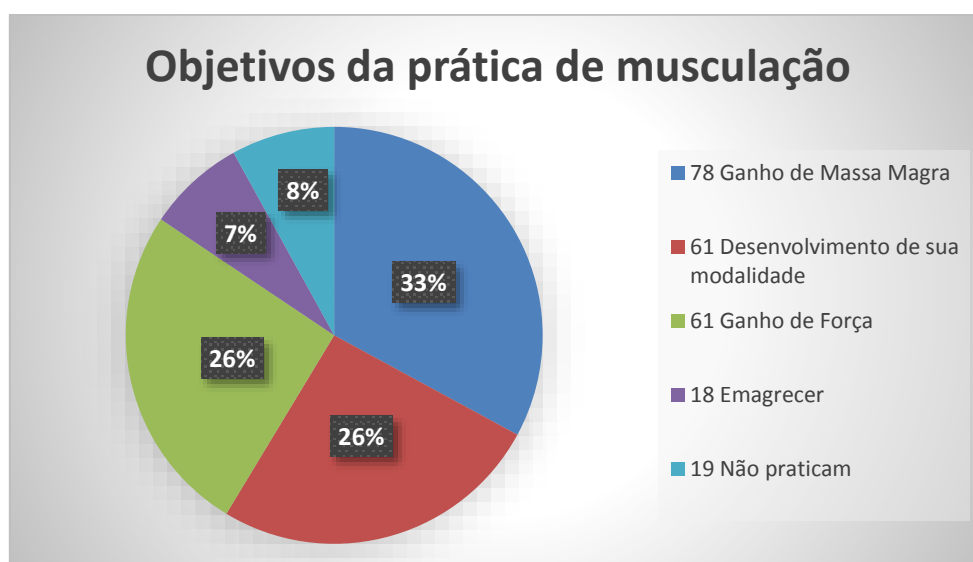
Gráfico 9: Favorecimento na modalidade esportiva



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor

Mais de 90% dos cadetes que responderam o questionário acreditam em considerável melhora no desempenho de suas modalidades esportivas. Valor esse, superior a quantidade de praticantes propriamente dita (121 cadetes). Além disso, dos 10 cadetes que não acreditam em melhoria de desempenho 4 não experimentaram a musculação para esse fim.

Gráfico 10: Objetivos da prática de musculação

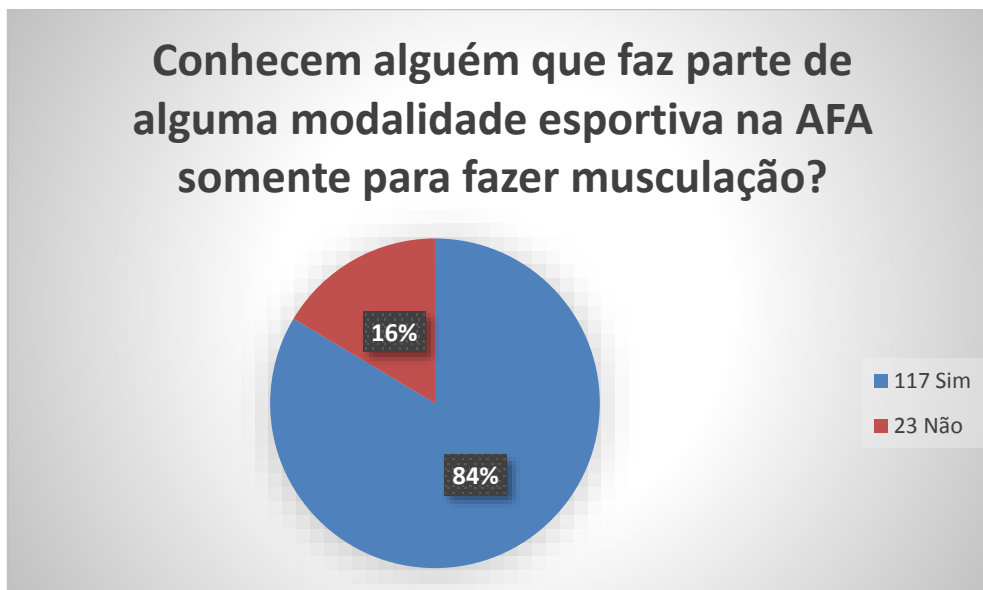


Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

O Gráfico 10 ilustra que a maioria dos cadetes praticam musculação preocupados com sua estética corporal. Lembrando que a partir do Gráfico 6, os cadetes

procuram orientações, em sua maioria, através de outros cadetes, esse fato tornasse perigoso pelo viés da falta de um especialista no acompanhamento dessa atividade. A grande quantidade de cadetes que objetivam o desenvolvimento de sua modalidade esportiva também reforça que a presença de profissionais preparados e especializados é de suma importância para que a prática seja saudável e não um problema para a saúde do cadete.

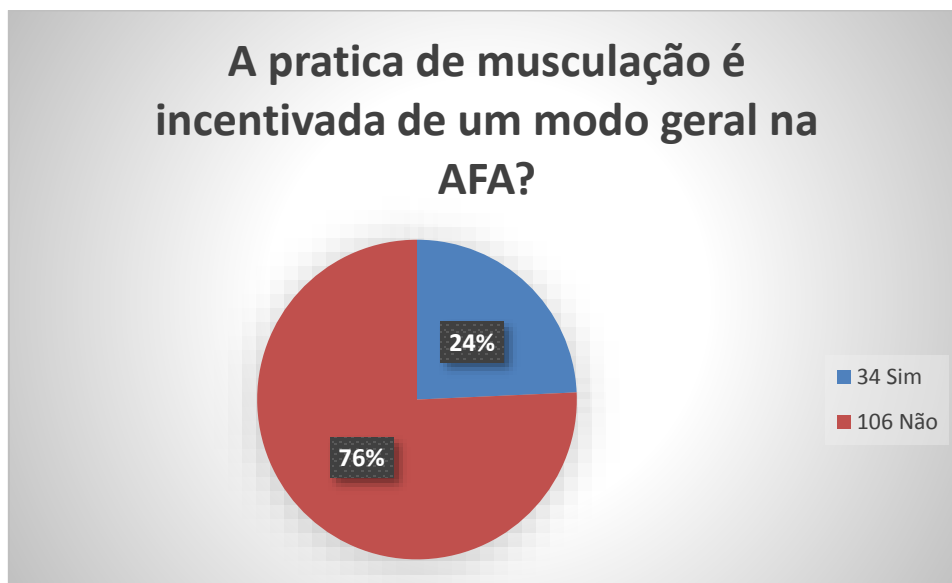
Gráfico 11: Conhecimento de alguém que faz parte de alguma modalidade para fazer musculação



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

A existência de cadetes que estão em alguma modalidade esportiva na AFA para ter alguma facilidade para praticar musculação é muito comum. Os resultados do Gráfico 11 podem justificar, supostamente, uma desvalorização da musculação entre os instrutores/professores. Os militares que estão “infiltrados” nas modalidades para um objetivo pessoal não direcionado para competições e aperfeiçoamento do seu esporte de origem acabam por criar um estereótipo ruim da musculação na AFA.

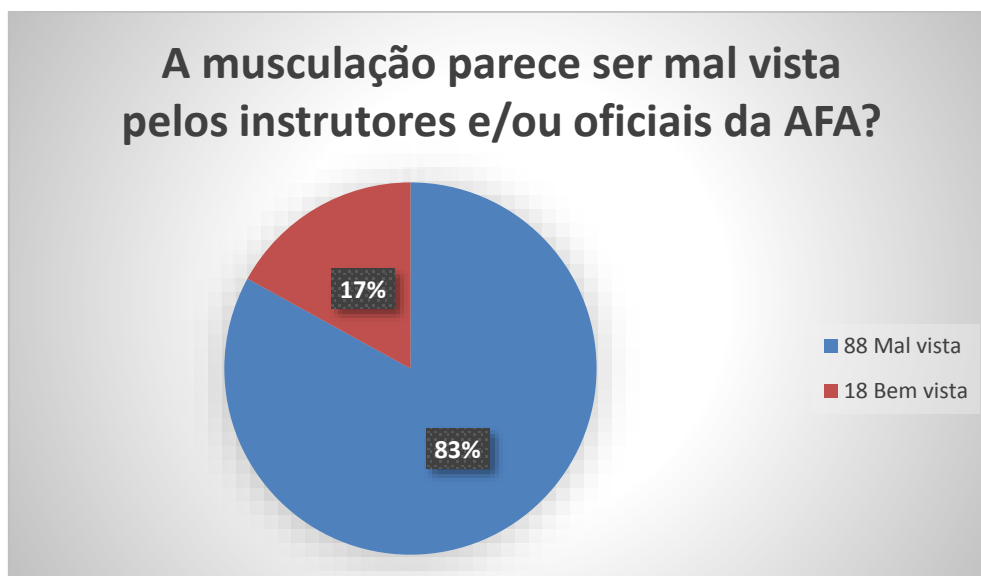
Gráfico 12: O incentivo para a prática de musculação na AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Em relação ao Gráfico 12, questiona-se o motivo de uma quantidade expressiva de cadetes acharem que a musculação não é incentivada na AFA. Essa atividade traz inúmeros benefícios como descrito em todo Capítulo 2 e a maioria dos praticantes de musculação no espectro da pesquisa realizada, utilizada como amostra do Corpo de Cadetes da Aeronáutica, atingem o grau mínimo no TACF. Além disso, mesmo quando considerado a importância das modalidades competitivas na AFA não se pode esquecer da grande relevância da prática de musculação para desenvolvimento desses esportes (também descrito no Capítulo 2).

Gráfico 13: A musculação mal vista pelos instrutores/oficiais da AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Em um total de 106 cadetes que acham que a musculação não é incentivada, 83% acreditam que a prática é mal vista pelos instrutores e oficiais na AFA. Esses valores (Gráfico 12 e 13) demonstram a necessidade de uma mudança devido a inúmeros benefícios dessa atividade física.

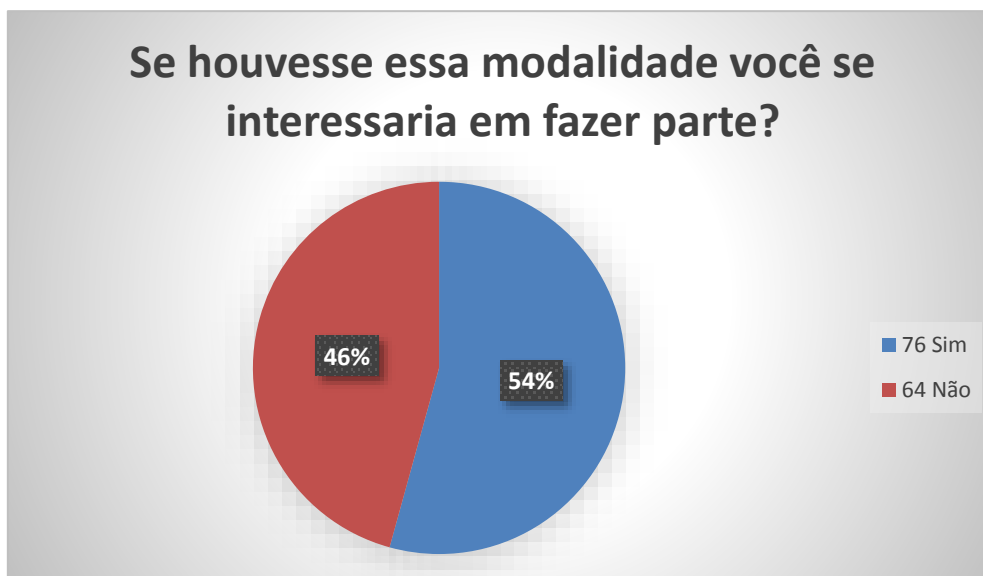
Gráfico 14: Consideração da musculação como modalidade na AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Das 33 respostas negativas demonstradas no gráfico acima 22 cadetes não consideram a possibilidade de a musculação ser uma modalidade esportiva na AFA por não se tratar de um esporte competitivo. Sem levar em conta que representam menos de 25% das opiniões, ressalto que a competição não é o objetivo de criar turmas específicas de musculação para prática no horário disponível de educação física. A finalidade dessa consideração está direcionada para que os cadetes possam fazer a atividade física que gostam e que atendem aos requisitos básicos como, o condicionamento físico dimensionado pelo TACF, sem prejudicar, por exemplo, o desenvolvimento do espírito de equipe no momento que não mostram dedicação e vontade para melhorar seu desempenho na modalidade a que pertencem.

Gráfico 15: Interesse em fazer parte caso houvesse a modalidade na AFA



Fonte: Pesquisa realizada pelo próprio autor.

Pouco mais que a metade de todos os cadetes que responderam ao questionário demonstraram interesse em fazer parte, caso houvesse, da turma específica de musculação. Isso comprova, quantitativamente, que esses estariam mais satisfeitos praticando musculação em tempo integral no horário da SEF do que se permanecessem na sua modalidade esportiva atual. Ressalto que esse fato não extinguiria nenhuma turma esportiva e que a Musculação seria a modalidade com mais membros na AFA

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Historicamente a musculação sempre foi uma atividade norteadora por mitos e ideias falsas, ficando muitas vezes reservada apenas para atletas de levantamento de pesos e fisiculturistas. Atualmente, com os diversos estudos científicos realizados, a musculação atravessa uma fase evolutiva em sua história, sendo considerada como um importante meio de obtenção de benefícios que proporcionam melhorias significativas na qualidade de vida daqueles que as praticam

O estudo bibliográfico que foi desenvolvido na presente monografia teve como principal objetivo a análise dos vários benefícios que a prática da musculação pode provocar e, portanto, promover a relevância dessa prática na Academia da Força Aérea. Para que este objetivo fosse atingido em sua plenitude, foi realizada uma extensa revisão de literatura que apontou a prática da musculação como atividade atuante nos meios recreativo, estético, profilático, terapêutico, competitivo e de preparação física. Além disso também foi realizada uma pesquisa de campo que confirmaram a importância e relevância da prática da musculação na AFA através de resultados como: menos que 1% dos cadetes não atingem o grau mínimo no TACF; 86% se consideram praticantes de musculação; praticam essa atividade nos mais diversos horários; apesar das dificuldades impostas pela rotina, se dedicam para seguir as instruções recebidas; 76% acreditam que a musculação poderia ser considerada uma modalidade na AFA e; apesar de pouco mais de 50% dos cadetes terem interesse em fazer parte de uma possível turma específica de musculação, as outras modalidades não seriam extinguidas.

Em razão de tudo isso que foi dito anteriormente, pode-se afirmar que a prática da musculação, quando bem orientada, proporciona importantes alterações fisiológicas no organismo, que nada mais são do que benefícios físicos, mentais e sociais, os quais se constituem como elementos fundamentais para a melhoria da qualidade de vida do ser humano e, obviamente, do cadete da AFA.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. *Estratégias para melhorar seu condicionamento físico*. Disponível em: <<http://www.minhavidacom.br/fitness/materias/18354-estrategias-para-melhorar-seu-condicionamento-fisico>> acesso em: 05/05/2017

ARNAUT, B. *Musculação e o Aumento da Força Muscular*. Disponível em: <<http://brunnoarnaut.blogspot.com.br/2011/03/musculacao-e-o-aumento-da-forca.html>> acesso em: 16/06/2017

BOSSI, L.C. *Periodização da musculação*. 3º ed. São Paulo: Editora Phorte, 2014.

BRITO, M. L. *Musculação: Benefícios dessa atividade na vida dos cadetes infantis*. São Paulo, 2015.

COHEN, M. *Lesões no esporte*. São Paulo: Revinter, 2015.

COSTA, A.J.S. *Musculação e qualidade de vida*. Disponível em: <<http://efartigos.atspace.org/fitness/artigo27.html>> acesso em: 10/07/2017

FOSS, M.L.; STEVEN, J.K. *Bases fisiológicas do exercício e do esporte*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

FUNCHAL, M. *Hipertensão arterial: manual técnico*. São Paulo: Racine, 2004.

GALVÃO, M. *Musculação*. Disponível em: <<https://esoemfoco.blogspot.com.br/2013/01/musculacao-por-marcio-galvao.html>> acesso em: 16/06/2017

GIRARDI, A.; BARBOSA, M.L.L. *A musculação como ferramenta para o gerenciamento do estresse*. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd176/a-musculacao-como-ferramenta-para-estresse.htm>> acesso em 10/07/2017

GUEDES, D. P. *Musculação: estética e saúde feminina*. São Paulo: Phorte, 2003.

HERNANDES JR, B.D.O. *Treinamento Desportivo*. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2000.

MAIS EQUILÍBRIO. *Musculação aplicada aos esportes*. Disponível em: <<http://www.maisequilibrio.com.br/fitness/musculacao-aplicada-aos-esportes-3-1-2-6.html>> acesso em 20/07/2017

MARQUES, R.F.R. *Qualidade de Vida, Atividade Física e Saúde: Relações na Busca de uma Vida Melhor*. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/feff/sites/uploads/deafa/qvaf/ambiente_cap12.pdf> acesso em: 19/07/2017

MOTA, M. R.; LAMONIER, J. A.; GUERRA, R.; AMERICO, J.; HENRIQUE, P. *Musculação e Ginástica Laboral na Melhoria da Saúde e Qualidade de vida*. Disponível em: <http://few.universoef.com.br/container/gerenciador_de_arquivos/arquivos/158/musculacao-e-ginastica-laboral.pdf> acesso em: 10/07/2017

PEREIRA, E. *Desenvolvimento de força muscular - endurance e flexibilidade*. Disponível em: <<http://www.coladaweb.com/educacao-fisica/desenvolvimento-de-forca-muscular-endurance-e-flexibilidade>> acesso em: 16/06/2017

POLLOCK, M.; WILMORE, J. *Exercício na saúde e na doença*. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Medsi, 1993.

PORTAL EDUCAÇÃO. *O que é musculação*. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao-fisica/o-que-e-musculacao/8239>> acesso em: 16/06/2017

PRAZERES, M.V. *A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida*. Florianópolis, 2007

ROMÃO, M.F.; BARROS, C.L.M. *Os efeitos da musculação na adolescência*. Disponível: <<http://www.efdeportes.com/efd148/os-efeitos-da-musculacao-na-adolescencia.htm>> acesso em: 10/07/2017

SANTIAGO, R. *Hipertrofia Muscular - Aumentando força e volume muscular*. Disponível em: <<https://horadotreino.com.br/a-hipertrofia-muscular/>> acesso em: 16/06/2017.

SANTOS, A.; NETO, A.P.; PERES, F.P. *Influência do treinamento combinado de força e endurance nas respostas do TACF de militares do 14º GAC*. São Paulo, 2005.

SCOSS, D.M. *Os benefícios do treinamento de força sobre alterações dos sistemas fisiológicos associados à saúde na terceira idade*. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conaef/trabalhos/Comunicacao_535.pdf> acesso em: 10/07/2017

SOUZA, J.C.C.; OLIVEIRA, D.; GIANNINA, E.S. *Percepções e motivações acerca da prática de musculação de uma academia de ginástica da baixada*. Disponível em: <<http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/view/12>> acesso em: 12/04/2017

VIEIRA, A. *A qualidade de vida e musculação e o controle da Qualidade Total*. Florianópolis: Insular, 1996.

WEINECK, J. *Treinamento Ideal*. 9º ed. São Paulo: Editora Manole, 1999.

WILMORE J. H., COSTIL D. L. *Fisiologia do esporte e do exercício*. São Paulo: Manoele, 2001.

BIBLIOGRAFIA

WEINECK, J. *Treinamento Ideal*. 9º ed. São Paulo: Editora Manole, 1999

CAMPOS, M.A. *Musculação – diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças e obesos*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

CARNAVAL, P.E. *Cinesiologia da musculação*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

RAMOS, A.T. *Treinamento de força na atualidade*. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

PHILLIPS, B.; D'ORSO, M. *Body for Life*. São Paulo: Editora Manoele, 2000.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário

Esta pesquisa é parte integrante do trabalho de monografia do Cad. Moreira, sob a orientação do Prof Dr Jucosky e visa mapear alguns dados acerca da prática de musculação pelos cadetes do 3º ano da AFA. A pesquisa é anônima e os dados serão mantidos em sigilo, sendo usados somente para fins científicos.

. Turma de aula: A() B() C() Int.() Inf.()

. Gênero: M() F()

. Qual sua modalidade esportiva praticada na AFA?

Atletismo() Basquete() Esgrima() Futebol() Judô() Natação() Orientação() Pentatlo Militar() Polo Aquático() Tiro() Voleibol() TFPM() Triátlon()

. Você consegue atingir o grau mínimo nos Testes de Condicionamento Físico (TACF) da AFA?
SIM() NÃO()

. Você pratica ou já praticou musculação na AFA? SIM() NÃO()

. Qual horário que pratica/praticava musculação na AFA?

Horário de almoço() Horário disponível para SEF() Após pernoite() Não pratico()

. Você recebe/procura orientações para musculação através de:

()Outros cadetes ()Professor/Instrutor ()Internet ()Ninguém ()Não pratico ()Outros

. Você consegue seguir as orientações recebidas? ()SIM ()NÃO ()Não recebo orientações
Caso a resposta acima seja NÃO, porque você não consegue?

R: _____

. Durante o ano você teve alguma dificuldade para fazer musculação no que diz respeito ao tempo disponível?

SIM() NÃO() Não pratico()

. Você acredita que a atividade na academia de musculação favorece seu desempenho na sua modalidade esportiva? SIM() NÃO()

Se a resposta for NÃO: você já experimentou? SIM() NÃO()

. Você frequenta/frequentava a academia para:

()Desenvolvimento na modalidade esportiva ()Ganhos de massa magra (hipertrofia)

()Ganhos de força ()Emagrecimento ()Fugir das práticas esportivas previstas

()Não pratico

. Você conhece alguém que faz parte de alguma equipe desportiva da AFA somente para fazer musculação?

SIM() NÃO()

. A prática de musculação é incentivada de um modo geral na AFA? SIM() NÃO()

Se a resposta for NÃO: ela parece ser mal vista pelos instrutores e/ou os oficiais da AFA?

SIM() NÃO()

. Assim como já existem modalidades que não estão inseridas na NAVAMAER, a musculação poderia ser considerada uma modalidade na AFA? SIM() NÃO()

Se a resposta for NÃO, explique o porquê:

R:

. Se houvesse a turma destinada a prática de Musculação você se interessaria em fazer parte?

SIM() NÃO()

***Se você encontrar um caminho sem obstáculos, ele provavelmente não
leva a lugar nenhum.***