

MPN J3J04

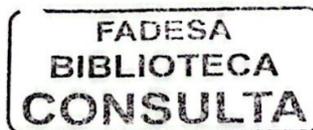


FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



ROMARIO DOS SANTOS

BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA ATLETAS DE FUTEBOL  
AMADOR



796.41  
52370  
2020  
Pr. 1  
Consulta

PARAUPEBAS  
2020

FADESA  
BIBLIOTECA  
Regis: 900064  
Che: 796.4/5237b  
N.F.:  
RS:  
04 09/23



FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FADESA  
BIBLIOTECA

ROMÁRIO DOS SANTOS

BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA ATLETAS DE FUTEBOL  
AMADOR

COMISSÃO  
DE ATLETISMO

PARAUPEBAS  
2020

**ROMARIO DOS SANTOS**



**BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA ATLETAS DE FUTEBOL  
AMADOR**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão – TCC. No curso de Bacharelado em Educação Física, da Faculdade Para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia.  
Orientadora: Prof Juliana Maria Silva de Oliveira.

**PARAUPEBAS  
2020**

**ROMÁRIO DOS SANTOS**

**BENEFICIOS DA MUSCULAÇÃO PARA ATLETAS AMADORES DE FUTEBOL**

Trabalho de Conclusão de curso (TCC) apresentado a faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do curso de Educação Física para obtenção do Título de Bacharel.

Orientadora: Prof Juliana Maria Silva de Oliveira.

**APROVADO:**

---

**Prof. Esp. Juliana Maria Silva de Oliveira (FADESA)**

---

**Prof. Esp. Cassio Negrão (FADESA)**

---

**Prof. Esp. Jackson Cantão (FADESA)**

"Sucesso é o resultado da prática constante de fundamentos e ações vencedoras. Não há nada de milagroso no processo, nem sorte envolvida. Amadores aspiram, profissionais trabalham."

Bill Russel

## RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso procura esclarecer, correlacionar, verificar e informar professores e leitores sobre o tema benefícios da musculação para atletas de futebol amador, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, buscando entender como ocorre a relação da prática de musculação em conciliação com o futebol, levando em consideração os dados recolhidos através de anamnese, questionário e teste de força baseado em 10RM (Repetições Máximas) na extensora e depois de 4 semanas realizando treino de força (Musculação) o teste será refeito com o objetivo de constatar se houve alguma melhora, este trabalho focara em entender os reais benefícios da musculação e a relação entre esses aspectos com a pratica do futebol, como funciona todo o processo e como os profissionais de educação física podem atuar para melhorar as qualidades físicas dos atletas. Abordar os diversos tópicos que possuem interferência no rendimento dos jogadores, sabemos que os atletas amadores enfrentam diversas dificuldades para poder praticar o futebol, dos problemas em casa, a falta de patrocínio e infraestrutura dos clubes. As capacidades físicas como força, potência e resistência muscular são fundamentais para um bom desempenho na prática desse esporte, e a musculação aparece como um mecanismo facilitador e meio de desenvolver esses aspectos. Por meio desta pesquisa, percebe-se a necessidade de correlacionar a musculação e o futebol para que atletas possam obter maiores artifícios para que em longo prazo possam obter melhores resultados na sua modalidade.

**Palavras-chave:** Musculação; Futebol; Atleta.

## **ABSTRACT**

This course conclusion work seeks to clarify, correlate, verify and inform teachers and readers on the topic of bodybuilding benefits for amateur soccer athletes, it is characterized as a qualitative research, seeking to understand how the relationship between bodybuilding practice occurs in conciliation with football, taking into account the data collected through anamnesis, questionnaire and strength test based on 10RM (Maximum Repetitions) in the extensor and after 4 weeks doing strength training (Bodybuilding) the test will be redone with the aim of verifying if there was some improvement, this work will focus on understanding the real benefits of bodybuilding and the relationship between these aspects with the practice of football, how the whole process works and how physical education professionals can act to improve the physical qualities of athletes. Addressing the various topics that interfere in the players' performance, we know that amateur athletes face several difficulties to be able to practice football, from problems at home, lack of sponsorship and infrastructure of the clubs. Physical capacities such as strength, power and muscular endurance are fundamental for a good performance in the practice of this sport, and weight training appears as a facilitating mechanism and a means of developing these aspects. Through this research, it is perceived the need to correlate bodybuilding and football so that athletes can obtain greater devices so that in the long run they can obtain better results in their sport.

**Keywords:** Bodybuilding; Football; Athlete.

## SUMARIO

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....   | 8  |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO.....  | 10 |
| 2.1 Futebol o esporte mais popular do mundo.....                               | 10 |
| 2.2 Dificuldades enfrentadas por atletas de futebol amador .....               | 10 |
| 2.3 Musculação; Conceitos e métodos .....                                      | 12 |
| 2.4 Treino de força na prevenção e reabilitação de lesões .....                | 16 |
| 2.5 Correlação entre treino de força e melhoria de desempenho no futebol ..... | 18 |
| 3. METODOLOGIA .....   | 20 |
| 3.1 Tipo de estudo .....   | 20 |
| 3.2 População e Amostra .....  | 20 |
| 3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão .....                                     | 20 |
| 3.5 Coletas de Dados .....   | 20 |
| 3.6 Instrumentos de coleta de Dados.....                                       | 21 |
| 3.7 Análise de dados .....   | 21 |
| 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....  | 22 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....  | 29 |
| 8. REFERENCIAS .....   | 30 |
| APÊNDICE A.....  | 32 |
| APÊNDICE B.....  | 33 |

## 1. INTRODUÇÃO

A escolha por hábitos saudáveis pode contribuir para a elevação da expectativa de vida da população, logo que o incentivo a prática de atividade Física (AF) são possibilidades eficazes (DEL VECCHIO et al., 2007). Desse modo, existem relatos dos efeitos positivos da prática de AF de maneira constante em diferentes áreas da saúde, sendo que estes achados são observados em diferentes grupos, com diversos métodos de planejamento (GONCALVES, 2004) sendo esses alguns dos motivos para a AF ser reconhecida como instrumento para o combate de diferentes agravos (TANASESCU et al., 1994-2000).

Nos últimos anos surgiram uma grande quantidade de diretrizes e recomendações para que a população se mantenha fisicamente ativa. Porém, reconhece-se que mesmo com esses esforços, a inatividade física e sedentarismo ainda possui números elevados em âmbito mundial (HALLAL et al., 2012) sabe-se, que baixos níveis de AF estão relacionados a maior chance de obter problemas de saúde, principalmente de origem cardiovascular, musculoesquelética, e prejuízos no metabolismo (LEE et al., 2012). Sendo assim, táticas adicionais são fundamentais na tentativa para mudar este panorama, fazendo com que estudos analisem os possíveis resultados da utilização de esportes como modo de realização de AF, e seus impactos na saúde da população (PELLEGRINOTTI 1998).

Levando em consideração a quantidade de desportistas que praticam esse esporte (SILVA et al., 2009), e conhecendo as necessidades dessa modalidade, estudos atuais tem verificado as influencias e os efeitos da prática do futebol em âmbito não competitivo/profissional, ou seja, "amador", considerando utilizá-lo como mecanismo para desenvolvimento da aptidão física e melhora da saúde de seus praticantes com objetivos recreacionais (KRUSTRUP et al., 2010; RANDERS et al., 2010).

Sabemos que o futebol exige muito de seus atletas, com suas características de imprevisibilidade. Um praticante dessa modalidade depara-se, ao decorrer do jogo, com diversas ações que exigem diferentes comportamentos da sua capacidade física, desse modo mecanismos que possam ajudar na melhora dos resultados serão sempre bem-vindos. Pinto et al. (2017) Segundo ele, o treinamento de força/musculação está sendo cada vez mais aplicado pelos preparadores físicos, isso se justifica pelo fato do futebol se encontrar em um processo de constante

mudança quanto as próprias características do jogo, tendo novos objetivos sendo traçados para serem alcançados durante uma partida, com base no mesmo, as situações de jogo que podem caracterizar o comprometimento dessa capacidade são: toques na bola, corridas, saltos, mudanças de direções, disputas com os seus oponentes, entre outras diversas ações.

Portanto esse trabalho busca explicar os benefícios da musculação para atletas amadores de futebol, afim de compreender através de questionários, avaliações físicas antes e depois de praticar treinos de força, se eles realmente existem e quais são eles.

Logo, o problema da pesquisa assim se constitui: Quais os benefícios da musculação na pratica do Futebol. Desse modo o que se investiga neste trabalho é compreensão da utilização da musculação como uma peça fundamental na pratica da modalidade.

No futebol, um planejamento que usa o treino de força como mecanismo, possui alguns intuitos, melhorar a potência muscular em jogadas que necessitam saltar, acelerar, e disputar a bola com o oponente, outro fator importante é de prevenir lesões e recuperação depois de uma lesão (BANGSBO, 2002 et. al. ALVES, 2006, p. 94) sendo o objetivo dessa pesquisa, verificar os benefícios da pratica de musculação no Futebol amador, conhecer as capacidades físicas que podem ser maximizadas, obter informações relevantes em relação a prevenção e reabilitação de lesões nesses atletas, analisar mecanismos que interferem na performance e relacioná-los com um melhor rendimento. Sendo ela justificável pelo baixo número de pesquisas acadêmicas a respeito dos Benefícios da musculação para atletas de Futebol amador, que tomou viável a criação de um projeto de pesquisa no tema.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Futebol o esporte mais popular do mundo**

O esporte com maior número de adeptos no mundo é o futebol, com seus ideais modernos, desenvolvidos na Inglaterra (RODRIGUEZ et al., 2005), com mais 240 milhões de jogadores em 200 países que fazem parte da sua Federação Internacional (FIFA) (WONG et al. 2005). No cenário nacional, estudo com 4.350 adolescentes analisou que atividades esportivas eram praticadas por 68% das meninas e 82% dos meninos, e entre 60 e 70% jogavam de maneira regular (SILVA et al., 2009).

Relacionado a ciência e produção de estudos na modalidade, indicam-se trabalhos sobre a competição de futebol (LAGO et al., 2009) com pesquisas voltadas as ações executadas (BANGSBO et al., 1991; MOHR et al., 2003; CASTAGNA et al., 2003; DI SALVO et al., 2007), tais como desempenho físico e fisiológicos (BANGSBO 1994; MOHR et al., 2004; KRUSTRUP et al., 2006) e recentemente, contextualizações dos jogos em espaço reduzidos (HOFF et al., 2002; IMPELLIZZERI et al., 2006; KELLY et al., 2009). Assim, há uma significativa participação de jogadores profissionais ou amadores sendo sujeitos de avaliação e treinamento de diversas formas e variadas possibilidades.

Levando em consideração a quantidade de desportistas que praticam esse esporte (SILVA et al., 2009), e conhecendo as necessidades dessa modalidade, estudos atuais tem verificado as influencias e os efeitos da pratica do futebol em âmbito não competitivo/profissional, ou seja, "amador", considerando utilizá-lo como mecanismo para desenvolvimento da aptidão física e melhora da saúde de seus praticantes com objetivos recreacionais (KRUSTRUP et al., 2010; RANDERS et al., 2010).

Sabemos de todo o populismo em torno do futebol, porém ainda nos surpreendemos com a sua vasta exportação, estando em pelo menos 200 países pelo mundo. Outro dado importante é relacionado a aptidão físicas de adolescentes no Brasil. Com todo esse foco no Futebol, cresceu a necessidade de desenvolver pesquisas que ajudem a entender cada detalhe do jogo, principalmente voltadas ao desempenho físico.

## 2.2 Dificuldades enfrentadas por atletas de futebol amador

O futebol apresenta uma subdivisão de acordo com a sua prática, que são o futebol profissional e o futebol amador. Para Silva (2011), o futebol profissional tem como ênfase a perspectiva do trabalho, visando a busca de resultados e de um meio de sustento, enquanto o amador é pautado no lazer, e traz como objetivos o prazer e a diversão, sem ideais trabalhistas. O futebol amador caracteriza-se por sua prática não profissional, porém seu surgimento está vinculado a profissionalização do futebol, se voltarmos ao nascimento dessa modalidade, inicialmente todos os jogadores eram amadores.

"Futebol amador é um termo bastante utilizado nacionalmente, tanto no meio urbano, quanto no meio rural. Embora seja uma prática esportiva amadora, procura manter uma estrutura espelhada no futebol profissional. Os times, em geral, contam com uma diretoria, presidência, diretoria técnica – alguns deles, inclusive, com registro em cartório; muitos possuem sede, mesmo que esta seja na casa do presidente; os diretores procuram os melhores jogadores, alguns em bairros distantes, e estes, em geral, recebem dinheiro para atuar – para os dirigentes é importante montar um time competitivo, contando para isso com a contribuição financeira de sócios e doações de torcedores e comerciantes do bairro. Alguns times possuem torcida organizada, com charangas, gritos de guerra, hinos e uniformes padronizados; disputam torneios e campeonatos organizados por ligas amadoras e pelo poder executivo - algumas destas competições são regidas pelas regras do Football Association as mesmas do futebol profissional". (PIMENTA, 2009, p. 16).

Segundo George (2010) o futebol amador é uma opção de lazer e descontração para pessoas que tem uma carga de trabalho durante a semana, e que necessitam relaxar no final de semana, sem aquela sensação de obrigação, alto nível de competitividade e cobrança. O futebol não profissional envolve famílias, amigos, possui um papel de integração, pois é visto como uma forma de lazer, principalmente para as pessoas de classe baixa, por se tratar de uma prática de fácil acesso aos materiais necessários.

Algumas dificuldades que o futebol amador em geral enfrenta são:

A) preparo físico e lesões; Jogadores com baixo condicionamento aeróbico, pouca resistência muscular, deficiência nas qualidades física como: flexibilidade, força, agilidade. Logo mais susceptíveis as lesões.

B) alimentação: boa parte não recebe nenhum tipo de refeição quando estão nas dependências do clube ou em jogos, o que acaba gerando custo, que eles terão que arcar.

C) estrutura: um bom número desses atletas precisa desenvolver outras atividades diárias para poder levar sustento as suas famílias, o que acarreta em jogadores exausto em dias de jogos, psicologicamente alterados. A falta de materiais básicos para a pratica da modalidade são uma das inúmeras dificuldades enfrentadas.

D) atendimento especializado-ambulância: Falta de serviço de atendimento de urgência é uma das características mais frequentes, colocando em risco a vida desses desportistas. Neste sentido, Kaelher (2018) alerta que mesmo sendo um atleta amador é preciso fazer uma bateria de exames periódicos para exercer a atividade, e que os atletas de fins de semana têm mais riscos de desencadear um problema cardíaco, devido à sobrecarga sem preparo físico.

E) captação de patrocínios: É quase inexistente o auxílio vindo de patrocinadores, tendo em vista que no quesito visibilidade ele pouco se assemelha aos profissionais, por isso as empresas optam por não investir seu dinheiro, sendo os comerciantes locais e microempresários os maiores contribuintes e incentivadores.

Sabe-se que até o atleta alcançar um nível de fama e sucesso existe um longo caminho a ser percorrido, um desses processos é o fato de ser jogador amador, enfrentando diversas dificuldades, que vão de fatores estruturais a financeiros, no esporte amador os jogadores aprendem seus ideais que irão nortear toda sua vida, e os clubes contam com ajuda de pequenos investidores.

### **2.3 Musculação; Conceitos e métodos**

Cossenza (1995, apud DOMENICO; SCHÜTZ, 2009, p. 02), a musculação é algo bastante antigo, para se ter noção desde as primeiras informações do surgimento de civilização humana. Há muitos séculos o homem pratica exercícios com o objetivo de tonificar os músculos e conseqüentemente adquirir maior força e resistência, como forma de manter sua sobrevivência. Para Santarém (1996 apud DOMENICO; SCHÜTZ, 2009, p. 02), atualmente o treino resistido ocupa uma posição de destaque entre as ferramentas de treinamento físicos mais significativas existentes em todo o

mundo. Possui diversas qualidades, sendo as principais... Benefícios estéticos e físicos.

Godoy (1994 apud DOMENICO; SCHÜTZ, 2009, p. 02) conceitua musculação como atividade física desenvolvida, predominantemente, através de exercícios analíticos, este método é baseado em atividades tecnicista, ou seja, que buscam melhores fundamentos técnicos dos alunos. Algumas características são **exercícios** repetitivos, até que se realize com facilidade. O método analítico é utilizado desde a década de 60 utilizando resistências progressivas fornecidas por recursos materiais. Um conceito a ser ressaltado ao desenvolvimento do trabalho de musculação é o treinamento dos esportes coletivos é a homogeneização, ou seja, usar as mesmas cargas de trabalho, que, segundo Gomes e Silva (2002, apud, PINNO; GONZÁLEZ, 2005, p. 206). Não é o ideal, pois, o fator que devem-se levar em consideração as necessidades fisiológicas, a função que o desportista desempenha, o treinamento deve ser de acordo com cada posição e função; em segundo lugar, cada atleta possui diferenças fisiológicas que se constitui por heranças hereditárias (genótipo) e por fatores do seu meio de convívio (fenótipo), como histórico de atividade, constância nos treinamentos, hábitos dietéticos, etc., que exercem influência e devem ser considerados durante a periodização do treinamento esportivo. Pinno e González, (2005) relatam a uma questão bastante evidente no mundo esportivo nos dias atuais é o grande aumento muscular que os atletas vêm alcançando com o treinamento. Segundo Bompa (2005, apud, PINNO; GONZÁLEZ, 2005, p. 206), houve aumentos, mas não oferecem risco relacionado ao rendimento do atleta, sendo que o aumento da massa muscular, está acompanhado de uma elevação significativo de força, que, aliado aos treinos de velocidade e coordenação, deixa o atleta rápido e ágil em suas ações, além de proporcionar uma segurança para as articulações. Esses efeitos são justificáveis pelo aumento no recrutamento das unidades motoras e, das fibras musculares. Em relação à metodologia de treinamento de força Fleck e Kraemer (1997) citado por Pinto (1998) fundamenta o treinamento de força como qualquer outro tipo de treinamento, está baseada em princípios conceitos e definições subjacentes. Os métodos de treinamento contra resistência em geral enquadram-se em duas categorias: Os alternados por segmento e os localizados por articulação. Normalmente essas duas metodologias básicas, são executadas nos treinamentos com pesos livres ou aparelhos Rodrigues (2001).

Dentre os métodos conhecidos na musculação o segmentado possui destaque na observação de Rodrigues (2001), onde o método famoso como circuito tem estas características, por ser baseado em treinamento contra resistência essencialmente anaeróbica, sendo bastante utilizado no Futebol. Os pequenos intervalos de recuperação entre as repetições, exclusivamente pela variação de segmentos, que concede maior participação do metabolismo aeróbico. Atualmente o treino de força faz parte das modalidades de atividade física que mais crescem em número de praticantes. Crianças, jovens, adultos e idosos, fazem parte de treinamento de força com finalidade estéticos ou preventivos e, com o intuito de elevar o desempenho esportivo. Diversos autores definem a força cada um com seu ponto de vista. Para Guedes (1997) força é um mecanismo de exercer tensão muscular contra uma resistência, superando, sustentando ou cedendo à mesma.

Segundo Dantas (1998, apud PINNO; GONZÁLEZ, 2005, p. 206), é valido pelos resultados significativos, pela praticidade no gerenciamento do treinamento e por ir de acordo com o princípio da especificidade, o que, segundo o autor, "o coloca em uma posição de destaque nos treinos de atletas de nível competitivo alto" (p. 197). Pinno e González (2005) relata que com estas características podem-se alcançar ótimos resultados nos números de força explosiva como salto vertical, e agilidade, um bom meio para ser utilizado na preparação física, podendo ser durante a temporada como em períodos preparatórios. Pinto (1998, p. 24) Descreve que o trabalho de força promove adaptações fisiológicas relevantes na musculatura. Existem adaptações metabólicas, outras de ordem morfológica que acontecem graças ao treinamento, proporcionam aos músculos melhores condições de resistir a cargas mais elevadas e por um período de tempo maior. A manipulação das variáveis agudas voltadas ao treinamento de força, entre as quais a seleção da sequência dos exercícios, a intensidade, volume da carga, a constância nos treinamentos e o intervalo entre os exercícios e as series, constitui uma das principais variáveis a serem controlados para o êxito do programa Kraemer e Ratames (2004, apud LIMA; PINTO, 2006, p. 11). Relacionando o exercício de força, esse poderá fornecer sustentação a outras capacidades velocidade, resistência muscular local aeróbia e anaeróbia, força rápida, resistência de força rápida, flexibilidade, coordenação essas a serem desenvolvidas. (LIMA e PINTO, 2006). Pinto (1998, p. 24) afirmam que o trabalho de força desenvolve

adaptações fisiológicas importantes em nível muscular. Além das adaptações metabólicas e hormonais, outras de ordem morfológica decorrentes do treinamento, proporcionam aos músculos melhores condições de suportar cargas mais elevadas e por um período de tempo maior. A manipulação das variáveis agudas relacionadas ao treinamento de força, entre as quais a seleção e a ordem dos exercícios, a intensidade e o volume da carga, a frequência de treinamento e o intervalo entre os exercícios e as series, constitui um dos principais aspectos a serem controlados para o êxito do programa Kraemer e Ratames (2004, apud LIMA; PINTO, 2006, p. 11). Relacionando o exercício de força, esse poderá fornecer sustentação a outras capacidades velocidade, resistência muscular local aeróbia e anaeróbia, força rápida, resistência de força rápida, flexibilidade, coordenação essas a serem desenvolvidas na pré-temporada. (LIMA e PINTO, 2006).

Segundo Bompa (2002, apud PINNO; GONZÁLEZ, 2005, p.207), na periodização dos treinos, que geralmente é dividido em períodos preparatório, fase geral e específica, tendo também competitivo e de transição, a musculação teria seu foco principal na fase geral do período preparatório, onde o treinamento físico está voltado ao objetivo de desenvolvimento fisiológico e das habilidades motoras. Bompa (2002, apud PINNO; GONZÁLEZ, 2005, p.208). Divide o treinamento de força de modo que em um primeiro momento se faça uma iniciação com o atleta, trabalhando a resistência muscular localizada (RML), por exemplo. O segundo momento é caracterizado pelo treinamento da força máxima e, em seguida, ao treinamento de acordo com as qualidades que o esporte necessita, potência ou RML. No decorrer da fase competitiva se faz um trabalho de manutenção delas, e com o fim da temporada, é hora da fase de compensação ou transição.

A importância da musculação é quase que indiscutível, sendo peça importante na prática desportiva, porém deve se ter um conhecimento aguçado, em relação a conceitos, métodos, e modelos de treinamento, entre outros fatores, para que aconteça essa análise sobre a melhor intervenção a ser feita, é necessário realizar uma avaliação física, que será essencial para que possamos acompanhar o seu progresso com base em testes científicos, a fim de discriminar variáveis morfológicas e funcionais.

## 2.4 Treino de força na prevenção e reabilitação de lesões

Estudos sobre treinamento desportivo vêm sendo cada vez mais frequentes no cenário científico. Tendo como vertente deste seguimento o treinamento de força/Musculação que aliado ao planejamento é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento dos atletas em geral, pois a força é uma capacidade física imprescindível nos esportes, e "quanto mais esta conseguir se manifestar dentro do campo de jogo, mais em alto rendimento este atleta competirá" (COTTA, 2010).

O futebol possui algumas características acíclica e intermitente. Acíclico é direcionado pelo fato de ter uma grande variação de mudanças de direção, que ocorre de forma simultânea ao jogo. Intermitente, devido à troca constante da fase ativa para a passiva (SARGENTIM, 2010). A força é uma capacidade que se aparece de diferentes formas e difere em função das necessidades de cada movimento executado. No campo do desporto, a força será uma capacidade da musculatura em produzir contração muscular, como afirma Barbanti (1979): "é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular".

Segundo Sargentim (2010), as lesões musculares geralmente acontecem por causa da existência de um desequilíbrio muscular, ou seja, relacionado a ação concêntrica (agonista) e ação excêntrica (antagonista). Portanto, os músculos devem estar em perfeito equilíbrio e forte o bastante para suportar movimentos característicos da prática do futebol como chutes, arrancadas em velocidade e giros.

As lesões acontecem na maioria das vezes causadas por desequilíbrios musculares, atletas com corpo em perfeito equilíbrio... dificilmente irão ter problemas com lesões.

Em uma situação de estarem saudáveis, o sistema musculoesquelético pode se sofrer adaptação à sobrecarga e a atividade física. Esses mecanismos de mecanotransdução, são baseados em converterem forças mecânicas em ações bioquímicas no tecido muscular de maneira que depende da sobrecarga. Quando um nível adequado de carga é aplicado ao sistema musculoesquelético, a força irá desenvolver com um adequado tempo de recuperação, no entanto, quando a carga é muito elevada ou o período de recuperação é inadequado, o sistema musculoesquelético irá sofrer as consequências, sendo mais sucessível ao

aparecimento de lesões (Kjaer, 2004; 2009) Podemos compreender melhor como ocorre esses aspectos pela Lei da supercompensação: Depois de realizar o treino, o organismo entra numa fase de regeneração, até que se atinja de novamente a homeostase e o tempo dessa fase varia de acordo com a intensidade do treino. Quanto melhor a recuperação, relacionada com uma alimentação adequada e descanso, o grau de supercompensação vai se tornando cada vez mais superior à linha do equilíbrio.

A restrição do treinamento devida a lesão pode atingir negativamente a habilidade de exercer força, e posteriormente diminuição do condicionamento físico (Marques et al., 2011) o atleta quando lesionado não terá o mesmo rendimento.

Ao averiguar a relação entre o alongamento e as lesões, a bibliografia existente não chega a um consenso. O alongamento pode ter seus benefícios que ajudarão a reduzir as probabilidades de lesões musculares e articulares.

Alguns pesquisadores não encontraram evidências de que o alongamento sozinho possa gerar benefícios na prevenção de lesões esportivas (Van Mechelen et al., 1993; Pope et al., 2000; Thacker et al., 2004; Andersen, 2005; Lauersen et al., 2014; Baltich et al., 2016; Baxter et al., 2017)

Contudo uma revisão atual apresenta metodologias de aquecimento neuromuscular (sendo exercícios força, alongamentos e agilidade) podem diminuir a ocorrência de lesão em membros inferiores (Herman et al., 2012).

O treino de força ajuda na melhora da biomecânica durante movimento e da performance, desenvolvendo a força, e a potência, contribuindo na estabilidade articular e postural, prevenção de lesões nos ligamentos em membros inferiores (Paterno et al., 2004; Myer et al., 2006). O treinamento de força junto com exercícios ajuda a reduzir lesões principalmente nos joelhos em atletas femininas (Myer et al., 2006) e adolescentes (Mandelbaum et al., 2005).

Aaltonen et al. (2007) apresentaram uma revisão relacionada aos efeitos na prevenção de lesões esportivas, e concluíram que o treinamento (exercícios de força e reabilitação) tem efeito benéfico na prevenção de lesões.

## 2.5 Correlação entre treino de força e melhoria de desempenho no futebol

Basso e Farias (2019) denomina força explosiva sendo um fator de suma importância para no futebol, por se tratar de um esporte bastante dinâmico, é fundamental que o jogador tenha um bom nível dessa capacidade, assim a chance de sucesso em uma jogada dentro de campo é maior, enfatizando por exemplo uma disputa de cabeça, Gomes (2011) efetuou treinos de força muscular para analisar ganhos em saltos horizontais e verticais em goleiros com idade de 15 e 16 anos. No início e depois do período de treinamento foram realizados testes de salto vertical e horizontal, diante disso, ao término da análise foram observados ganhos de cerca de 9 centímetros em relação ao salto horizontal e 7 centímetros no salto vertical desses goleiros. Outra pesquisa que podemos exemplificar é Gomes e Souza (2009) realizaram em seu estudo treinos de meio agachamento com frequência de três por semana, pelo período de oito semanas, sendo realizado em quatro séries de cinco repetições e com 85% de 1RM. Os resultados constataram um aumento de 52%, de 161kg para 215 kg. Esse modelo de treinamento também obteve melhoras nos Sprints de 10 e 40 m respectivamente.

Outro pesquisador que pode ser citado é Pinto et al. (2017) Segundo ele, o treino de força estar sendo aplicado com frequência pelos preparadores físicos, sendo a justificativa o fato do futebol está engajado em um processo de constante mudança, relacionado as próprias demandas do jogo em si, possuindo novos objetivos, traçados para serem alcançados no decorrer de uma partida, as situações de jogo que podem exemplificar o compromisso dessas capacidades são: contatos com bola, corridas, mudanças de direções e saltos, nos giros, disputas com o seu oponente, entre outras diversas ações.

Silva, Campos e Miguel (2018) Efetuaram uma pesquisa onde submeteram com crianças com idade de 13 anos, para analisar a força explosiva, as quais 21 alunos dos 42 que fizeram parte do estudo, realizam aulas de futebol em uma escolinha, e os outros 21 participam somente de aulas de educação física na escola. Para analisar a força explosiva dos alunos, aplicaram teste de salto horizontal. Os resultados obtidos mostram que os indivíduos pertencentes ao grupo não praticantes de futebol saltaram em média  $1,49 \pm 0,17$  metros de distância, grande parte dos avaliados apresentaram níveis de força nos membros inferiores abaixo do que era

esperado em razão da idade. Quanto o assunto foi o grupo praticante, a distância média saltada foi de  $1,61 \pm 0,14$  metros, sendo avaliados e classificados com nível bom de força muscular nos membros inferiores. Baseado nesses resultados, os pesquisadores afirmam que o desenvolvimento de força em adolescentes está relacionado a estímulos físicos.

### Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

### RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência da prática de atividades físicas (TAF) e monitoramento da frequência cardíaca (FC) na melhoria da performance física em adolescentes. Este estudo foi realizado no município de Itaboraí, RJ, em 2018, com a participação de 30 adolescentes de 12 a 18 anos. Foram realizados testes de força e resistência física antes e depois de 8 semanas de prática de TAF. Os resultados mostraram que a prática de TAF e o monitoramento da FC contribuíram para a melhoria da performance física dos participantes.

### Palavras-chave

A prática de atividade física regular e o uso adequado de equipamentos de monitoramento da frequência cardíaca são fatores importantes para a melhoria da performance física em adolescentes. Este estudo foi realizado no município de Itaboraí, RJ, em 2018, com a participação de 30 adolescentes de 12 a 18 anos. Foram realizados testes de força e resistência física antes e depois de 8 semanas de prática de TAF. Os resultados mostraram que a prática de TAF e o monitoramento da FC contribuíram para a melhoria da performance física dos participantes.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Esse trabalho é um estudo de caso, baseado em uma pesquisa de campo que busca explicar sobre os Benefícios da Musculação para atletas de futebol amador, através de uma abordagem quantiquantitativa com objetivo descritivo, a qual inclui técnicas de questionários, testes de força 10RM (Repetições máximas) realizado na extensora, e depois de 4 semanas realizando treino de força (Musculação) o teste foi refeito com o objetivo de constatar se houve alguma melhora.

#### **3.2 População e Amostra**

**População:** A pesquisa foi feita com atletas de futebol amador da cidade de Parauapebas.

**Amostra:** É composta por 10 atletas que disputaram o campeonato municipal de futebol masculino.

#### **3.3 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Para critérios de inclusão a amostra precisa que os voluntario assinem a TCLE, obter no mínimo 6 meses de pratica na musculação, ser do sexo masculino, está disputando o campeonato municipal de futebol amador 2020 da cidade de Parauapebas, e ter de 22 a 25 anos. Sendo critérios de exclusão, os que não assinaram a TCLE, não terem o tempo mínimo de 6 meses praticando musculação, pertencerem ao sexo feminino, não estarem na faixa etária de 22 a 25 anos, ou atletas que apresentam algum tipo de lesões no momento da pesquisa.

#### **3.5 Coletas de Dados**

A coleta de dados foi realizada em uma academia de Parauapebas com atletas de futebol amador de Parauapebas-PA do sexo masculino, em um local que possua todas as ferramentas necessárias, e conforto para a pesquisa, sendo organizada pelo acadêmico Romário dos Santos, 8º período em Educação Física bacharelado.

### 3.6 Instrumentos de coleta de Dados

A pesquisa teve como instrumento o uso de questionários semiestruturados, constituído por perguntas objetivas, testes de força na extensora 10RM direcionadas aos atletas amadores de futebol que participaram do estudo, depois de passarem pelo processo de autorização TCLE. Foram selecionados 10 voluntários através dos métodos de inclusão e exclusão, eles foram submetidos a 4 semanas de treinamento resistido, cujo intuito é correlacionar os benefícios da musculação atuando de maneira conjunta com a prática do futebol, com frequência de 3x na semana, sendo 3x MMII, vale ressaltar que os treinos aconteceram segunda, quarta e sexta, respectivamente e inicialmente uma anamnese, posteriormente o teste de força na extensora 10RM, depois os Voluntários se mantiveram treinando MMII 3x na semana em uma academia de sua escolha, Após 4 semanas os testes foram refeitos para comparar os resultados com relação ao ganho de força, e por último um questionário foi necessário para tentar extrair o máximo de informações.

### 3.7 Análise de dados

Foi feita a análise com base quantitativa dos dados obtidos através do questionário aplicado, de forma descritiva através de tabelas, gráficos com percentuais de mínimo e máximo.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com este estudo espera-se colher informações que possam relacionar musculação com a melhora das capacidades físicas de atletas de futebol amador em sua modalidade, através dos dados recolhidos no teste de força e questionários, para que possamos compreender os reais benefícios do treino de força.

| Início               |          |       |
|----------------------|----------|-------|
| <b>Voluntario 1</b>  | 7 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 2</b>  | 6 Placas | 30 kg |
| <b>Voluntario 3</b>  | 8 Placas | 40 kg |
| <b>Voluntario 4</b>  | 6 Placas | 30 kg |
| <b>Voluntario 5</b>  | 7 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 6</b>  | 7 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 7</b>  | 6 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 8</b>  | 7 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 9</b>  | 8 Placas | 40 kg |
| <b>Voluntario 10</b> | 8 Placas | 40 kg |

Depois de 4 semanas praticando musculação, sendo 3x na semana MMII, constituído de Agachamento, Afundo, Leg press 45 e extensora, todos com 4x10 RM, cadencia 2/1, intervalo de 45 segundo entre series e 1 minuto entre os exercicios, esses foram os resultados.

Cometti et al. (2001) citado por Weber et al. (2012) afirmam que as incidências de lesões no futebol, ocorre justamente nos membros inferiores, uma vez que estes são muito solicitados para a realização de ações como: corridas, sprints, saltos, chutes e desarmes. E os membros inferiores precisam ser fortalecidos para que suportem as exigências desta modalidade.

| Depois              |          |       |
|---------------------|----------|-------|
| <b>Voluntario 1</b> | 8 Placas | 40 kg |
| <b>Voluntario 2</b> | 7 Placas | 35 kg |
| <b>Voluntario 3</b> | 8 Placas | 40 kg |

|                      |                  |              |
|----------------------|------------------|--------------|
| <b>Voluntario 4</b>  | <b>7 Placas</b>  | <b>35 kg</b> |
| <b>Voluntario 5</b>  | <b>8 Placas</b>  | <b>40 kg</b> |
| <b>Voluntario 6</b>  | <b>8 Placas</b>  | <b>40 kg</b> |
| <b>Voluntario 7</b>  | <b>7 Placas</b>  | <b>35 kg</b> |
| <b>Voluntario 8</b>  | <b>8 Placas</b>  | <b>40 kg</b> |
| <b>Voluntario 9</b>  | <b>8 Placas</b>  | <b>40 kg</b> |
| <b>Voluntario 10</b> | <b>10 Placas</b> | <b>50 kg</b> |

De acordo com as informações coletadas, apenas 2 Voluntários não conseguiram elevar o peso em relação ao início da pesquisa, o que representa 20% dos participantes, 80% deles obtiveram ganho de força de 5kg ou mais. Desses 10 integrantes da pesquisa, 1 conseguiu elevar em duas placas (10kg) equivalente a 10% dos entrevistados.

No comparativo entre antes x depois, nota-se que a média de peso levantado inicialmente era de 35,5kg. Após as 4 semanas de treino quando o teste foi refeito, a média subiu para 39,5kg, ou seja, houve um aumento 4kg em relação ao peso levantado na primeira análise.

Bean (1999) diz que "os benefícios do treinamento de força são extremamente consideráveis quando destaca o fortalecimento dos tendões e ligamentos e estabilização das articulações"

Alguns autores como Basso e Farias (2019) classifica a força como um fator de suma importância para o futebol, uma vez que, por se tratar de um esporte dinâmico é necessário que o jogador possua um bom nível dessa capacidade para se ter sucesso em uma jogada dentro de campo, destacando como exemplo uma disputa do cabeceio pelo alto.

Outro estudo que podemos citar é Gomes e Souza (2009) relataram em seu estudo treinamento de meio agachamento realizado três vezes por semana, durante oito semanas, consistindo em quatro séries de cinco repetições e com 85% de 1RM. Os resultados evidenciaram um aumento de 52%, de 161kg para 215 kg. Esse programa de treinamento também viabilizou melhoras nos Sprints de 10 e 40 m respectivamente.

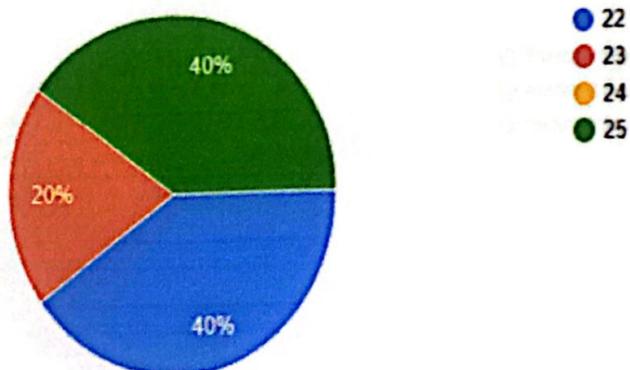
Após o recolhimento de dados quantitativos, foi realizado um questionário com os 10 voluntários da pesquisa para absorver o máximo de informações qualitativas a respeito de trabalho realizado.

A seguir serão apresentados todos os dados referentes as características da amostra

Gráfico 1

1. Qual sua idade?

10 respostas

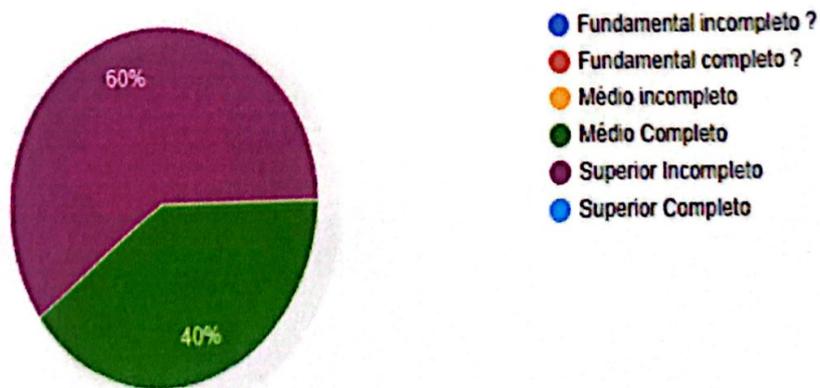


Pode-se observar que de acordo com gráfico 1, existe uma predominância de idade nos voluntários 22 e 25 anos;

Gráfico 2

2. Qual seu nível de escolaridade ?

10 respostas

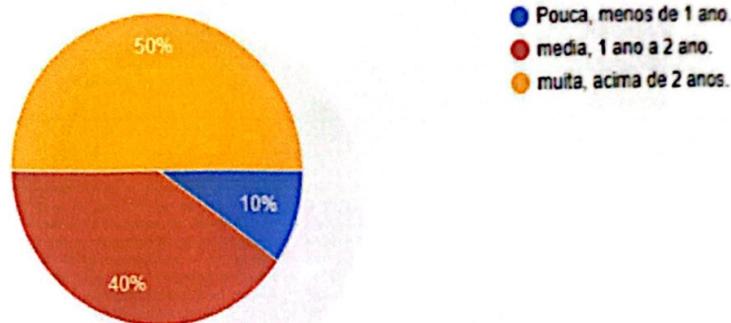


Como relata o gráfico 2, grande parte desses jogadores, cerca de 60% dos integrantes da pesquisa, estão cursando o ensino superior, o que exalta a importância de manter os estudos frequentes. Pouco mais de 1% dos jogadores de futebol contratados recentemente por clubes brasileiros tiveram acesso ao Ensino Superior com base nos dados de dezembro de 2018 a março de 2019 do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged).

### Gráfico 3

Tempo de vivência na modalidade do futebol?

10 respostas

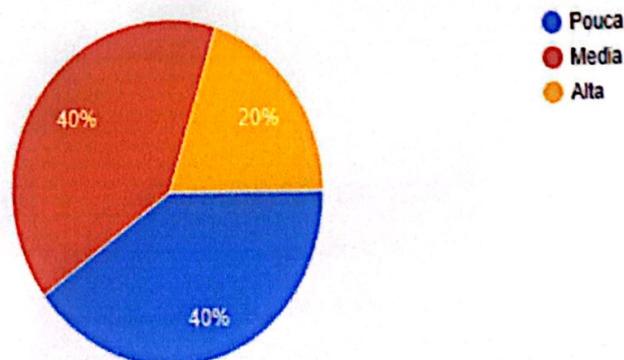


Nota-se que os entrevistados possuem grande experiência na prática do futebol, 50% deles praticam essa modalidade por mais de 2 anos.

### Gráfico 4

No seu entendimento qual o nível de planejamento da preparação física no clube?

10 respostas

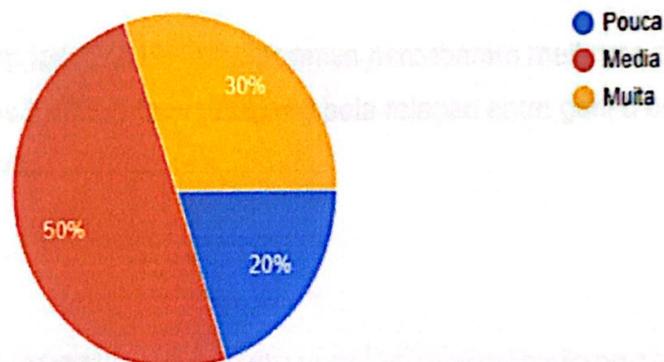


Talvez esse dado seja o mais relevante da pesquisa, pois 40% dos voluntários classificam como pouca a preparação e planejamento da preparação física, Segundo Guerra et al, (2004), que o futebol moderno exige um jogador forte, rápido, capaz de vencer resistências, suportar cargas intensas e, ao mesmo tempo, ter pouca fadiga durante o jogo. Logo, o atleta precisa manter força, velocidade, resistência e flexibilidade de forma conjunta.

### Gráfico 5

O que você entende da importância da musculação na preparação física?

10 respostas

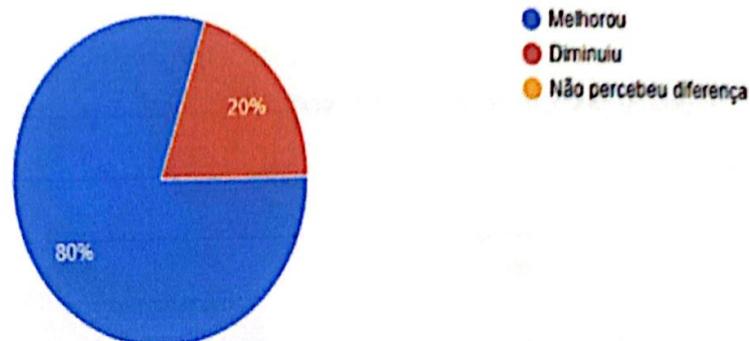


Observa-se que muitos reconhecem a importância da musculação na preparação física, logo deve ser verificada com carinho pelos responsáveis. Para Santarém (1996 apud DOMENICO; SCHÜTZ, 2009, p. 02), atualmente a musculação ocupa um lugar de destaque entre os métodos de treinamento físicos mais populares existentes em todo o mundo. Possui inúmeras qualidades, sendo as principais... Benefícios estéticos e físicos.

**Gráfico 6**

O seu rendimento nos jogos e treinos melhoraram ou diminuíram ?

10 respostas

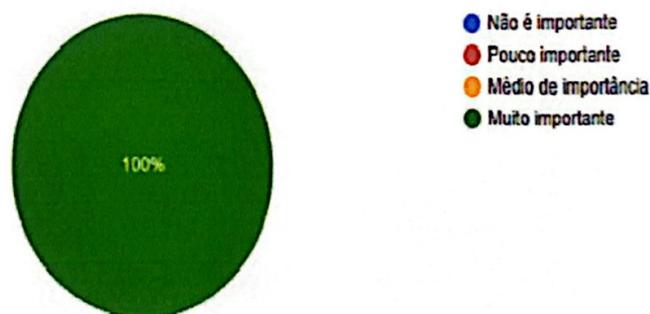


De acordo com a pesquisa 80% dos participantes perceberam melhoras de rendimento nos treinos e jogos, fator justificado pela relação entre ganho de força e melhora das capacidades.

**Gráfico 7**

O que você entende da importância do trabalho específico de musculação para os membros inferiores do corpo?

10 respostas



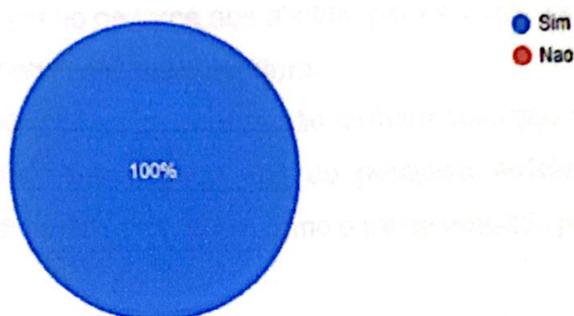
Nota-se que os benefícios da musculação são bastante divulgados em várias plataformas, sendo que todos os 10 participante relataram que tem conhecimento da importância dessa pratica, principalmente da necessidade do treino de MMII (membros inferiores). O treinamento de força contribui para a melhora da biomecânica do movimento e da performance, melhorando a força, a potência e o

equilíbrio, contribuindo com o aumento da estabilidade articular e postural além de prevenir lesões ligamentares em membros inferiores (Paterno et al., 2004; Myer et al., 2006).

### Gráfico 8

Você notou melhoras com o trabalho de musculação nos membros inferiores do corpo?

10 respostas



Verifica-se que 100% dos participantes perceberam melhoras com a pratica dessas duas modalidades de maneira conjunta. Aaltonen et al. (2007) apresentaram uma revisão sistemática sobre o efeito de intervenções na prevenção de lesões esportivas e chegaram a uma conclusão que treinamento (exercícios de força e reabilitação) tem efeito benéfico na prevenção de lesões.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo buscou identificar os Benefícios da musculação no Futebol amador, segundo (Thomas e Nelson 2002) a pesquisa é uma forma estruturada de resolução de problemas. Na construção do questionário, buscou-se a elaboração de questões claras e de fácil entendimento por parte dos entrevistados. As questões tinham a finalidade de gerar respostas objetivas e de minimizar a dificuldade da interpretação das mesmas. Por sua vez a pesquisa quantitativa, buscou extrair dados que comprovassem ganho de força nos atletas, para a partir disso correlacionar com as descobertas já conhecidas pela literatura.

Embora muitos clubes amadores não tenham condição de disponibilizar uma academia para seus atletas, esse tipo de pesquisa enfatiza a importância da musculação no rendimento deles, e em como o treino resistido pode ser um facilitador em vários aspectos.

O estudo foi significativo para compreender melhor como funciona os benefícios da musculação, em especial o treinamento de força, uma vez que este é importante na prática do futebol

Esse trabalho indica que são necessárias mais pesquisas nesse tema, para que se possa ter um maior aprofundamento.

Arruda (1999) nos diz que como qualquer outro esporte que envolve competição, todo o conhecimento envolvido com o futebol deve ser constantemente revisado e atualizado tanto em termos táticos e técnicos quanto a preparação física.

## 8. REFERENCIAS

- ARRUDA, M. et al. Futebol: uma nova abordagem de preparação física e sua influência na dinâmica da alteração dos índices de força rápida e resistência de força em um macrociclo. *Treinamento Desportivo*, v. 4, n. 1, p. 23-38, 1999
- BADILLO, J. J. G.; AYESTERÁN, E. G. **Fundamentos do treinamento de força: aplicação ao alto rendimento desportivo**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BEAN, Anita. *O Guia Completo de Treinamento de Força*. Editora Manole Ltda, 1999.
- BORIN, J. P.; GOMES, A. C.; LEITE, G. S. Preparação Desportiva: Aspectos do controle da carga de treinamento nos jogos coletivos. *Revista da educação Física/UEM*. Maringá, v 18, n.1, p 97-105, 1. 2007.
- CARRAVETA, E. *O Enigma da Preparação Física no Futebol*. Ed. AGE, 1ª ed., Porto Alegre – RS, 2009
- COHEN, Moisés; ABDALLA, Rene Jorge. *Lesões nos esportes: diagnóstico, prevenção, tratamento*. Rio de Janeiro: São Paulo, 2003. 937 p
- DUARTE, O. *Futebol: história e regras*. São Paulo: Editora Markron Books, 1994.
- GONÇALVES, Alana Mara Alves. *Futebol Amador: Campo Emergente de Sociabilidade*. 2002. 104f..Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Regional do Cariri, UFC, Fortaleza, CE, 2002.
- GONÇALVES, Rodrigo Alves; NAVARRO, Antonio Coppi. *A influência do treinamento de força especial explosiva pliométrica para membros inferiores em saltos e velocidade*.
- RBFF *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, v. 9, n. 32, p. 64-69, 2017
- GOMES, A. C.; SOUZA, J. **Futebol – Treinamento Desportivo de Alto Rendimento**. Artmed 2008
- GOMES, Fabiano Vieira. *A influência do treinamento de força nos níveis de impulsão horizontal e vertical em goleiros de futebol de campo na fase da adolescência*. RBFF *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, v. 3, n. 7, p. 8, 2011.
- GUERRA, I. LEITE, T. B. *Ciência do Futebol*. 2004
- Lakatos, E.M. y Marconi, A. (2010). *Fundamentos de Metodologia de Metodologia Científica*. 7ª ed. São Paulo: Atlas.
- MOURA, N. A. **Treinamento da Força Muscular**. São Paulo: Revinter, 2003

- PINNO, R. C.; GONZÁLEZ F. J. A musculação e o desenvolvimento da potência muscular nos esportes coletivos de invasão: uma revisão bibliográfica na literatura brasileira. *Maringá*: v. 16, n. 2, p. 203-211, 2. sem. 2005
- PINTO, R. S. A treinabilidade da força de meninos escolares pré-púberes e púberes submetidos a um programa de treinamento de força. Mestrado em Ciências do Movimento Humano - UFRGS. Porto Alegre 1998.
- PINTO, Morgana; MASCARELO, Raquel; SILVA, Mauro Amâncio da. Treinamento de força nas categorias de base do futebol: conhecimento e consequência. *DO CORPO: ciências e artes*, v. 7, n. 1, 2018.
- OTTA, R. M. **Treinamento de força no futebol atual**. Site: Universidade do Futebol. 2010
- RODRIGUES, C. E. C. *Musculação, métodos e sistemas*. - Rio de Janeiro: Sprint 3. Ed., 2001.
- SARAIVA, P. **Força, o suporte condicional do futebolista**. *Promocion*, abr. 2005.
- SARGENTIM, S. **Treinamento de Força no Futebol**. São Paulo: Phorte, 2010.
- SILVA, R. O.; NOVAIS, M. S. C.; COUTINHO, W. L. M. Relação entre flexibilidade e força e suas influências em lesões da musculatura do quadril em jogadores profissionais de futebol. *Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 15, Nº 151, Dezembro de 2010. Acessado em 20-08-2012.
- SOARES, C. L. *Imagens da Educação no Corpo: Estudo a partir da ginástica francesa no século XIX*. 2ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
- Alves, J. M. V. M. **O treino da Força no Futebol**. Porto, 2006



## APÊNDICE B

ANEXO A: Autorização

Eu \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Portador do R.G. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ a participar do projeto científico "Os  
 benefícios da musculação para atletas de futebol amador".  
 Sobre a responsabilidade do aluno Romário dos Santos com a supervisão do Professora  
 Juliana Maria no período de 2020 \_\_\_\_\_ Ass.  
 do Responsável

ANEXO B: – Questionário aos Atletas este tópico a realização de questionário aos atletas da modalidade de futebol de campo, referentes à sua formação, planejamento, desenvolvimento e a importância.

1. Qual sua idade? \_\_\_\_\_
2. Qual seu nível escolaridade? ( ) Fundamental incompleto ( ) Fundamental completo ( ) Médio incompleto ( ) Médio completo ( ) Superior incompleto ( ) Superior completo ( ) Pós-graduado ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
4. Tempo de vivência na modalidade do futebol? ( ) Nenhuma ( ) Pouca ( ) Média ( ) Muita ( ) Outra. Especifique \_\_\_\_\_ Eixo Temático: Planejamento
5. No seu entendimento qual o nível de planejamento da preparação física no clube? ( ) Nenhuma ( ) Pouca ( ) Média ( ) Muita ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
6. O que você entende da importância da musculação na preparação física? ( ) Nenhuma ( ) Pouca ( ) Baixa ( ) Média ( ) Alta ( ) Outra. Especifique \_\_\_\_\_
7. Como você considera a realização de preparação individualizada para cada atleta no futebol? ( ) Não é importante ( ) Pouco importante ( ) Médio de importância ( ) Muito importante ( ) Importantíssimo ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_  
 Eixo Temático: Métodos de ensino
8. No seu clube a musculação na pré-temporada: ( ) Não acontece ( ) Acontece pouco frequência ( ) Acontece média frequência ( ) Acontece muita frequência ( ) Acontece o suficiente ( ) Acontece exageradamente ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
9. A utilização do trabalho de musculação no desenvolvimento dos treinos? ( ) Não acontece ( ) Acontece pouco frequência ( ) Acontece média frequência ( ) Acontece muita frequência ( ) Acontece o suficiente ( ) Acontece exageradamente ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
10. A realização do trabalho de musculação e direcionado as posições de cada atleta? ( ) Não acontece ( ) Acontece pouco frequência ( ) Acontece média frequência ( ) Acontece muita frequência ( ) Acontece o suficiente ( ) Acontece exageradamente ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
11. O que você entende da importância do trabalho de musculação os membros inferiores do corpo? ( ) Não é importante ( ) Pouco importante ( ) Médio de importância ( ) Muito importante ( ) Importantíssimo ( ) Outro. Especifique \_\_\_\_\_
12. Você notou melhoras com o trabalho de musculação nos membros inferiores do corpo? ( ) Não! não é importante ( ) Sim! Pouco importante ( ) Sim! Médio de importância ( ) Sim! Muito importante ( )