



FACULDADE DA CIÊNCIAS E SAÚDE ARCHIMEDES THEODORO

HIAGO PINHEIRO DA SILVA

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E METODOLÓGICOS DO TREINAMENTO
FUNCIONAL**

Além Paraíba
2020

HIAGO PINHEIRO DA SILVA

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E METODOLÓGICOS DO TREINAMENTO
FUNCIONAL**

Monografia apresentada ao curso de Bacharel em Educação Física, do Instituto Superior de Educação Faculdade da Ciências e Saúde Archimedes Theodoro, Fundação Educacional de Além Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Paulo Vitor da Silva Duque

Além Paraíba
2020

HIAGO PINHEIRO DA SILVA

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E METODOLÓGICOS DO TREINAMENTO
FUNCIONAL**

Monografia apresentada ao Instituto Superior de Educação Faculdade da Ciências e Saúde Archimedes Theodoro, da Fundação Educacional de Além Paraíba - FEAP, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física e aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

Fundação Educacional de Além Paraíba

Prof.orientador
Fundação Educacional de Além Paraíba

Prof. Convidado
Nome da Instituição

Além Paraíba
data da apresentação

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Paulo Vitor, meu orientador e amigo de todas as horas, que acompanhou.

Ao Prof. Jorge.

Á Profª. Kellen.

“Treine enquanto eles dormem, estude enquanto eles se divertem, persista enquanto eles descansam, e então, viva o que eles sonham.” (Muhammad Ali)

SILVA, Hiago. **Aspectos Fisiológicos e Metodológicos do Treinamento Funcional**. Além Paraíba. Monografia (Bacharel em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2020.

RESUMO

Desde o início dos tempos o homem busca melhor o desempenho em atividades do dia a dia, seja na pré-história com a sobrevivência e a caça. Homens lutavam contra animais para sobreviver, caçavam para ter o que comer. Na idade média, os homens construía pirâmides, torres, carregavam tijolos, subiam escadas, quebravam pedras, para concluir o objetivo proposto pelo seu patrão. Na Grécia antiga, a força física, a habilidade, o condicionamento físico sempre foi o alvo de atenção para mitos e lendas, e quando surgiram os jogos olímpicos as pessoas começaram a se preparar, criando métodos de treinamentos, aparelhos, para poder ficar mais forte, mais rápido para o evento que era o mais importante para eles naquela época. Nos tempos modernos, o treinamento continua com sua essência, como um método de treinamento que melhora o condicionamento físico, previne lesões, melhora a qualidade de vida das pessoas. Este método atende tanto pessoas mais condicionadas, quanto pessoas menos condicionadas, tanto atletas de alto nível, quanto pessoas sedentárias, acidentados que precisam de uma recuperação funcional daquela determinada parte do corpo. Dentro do TF podemos verificar as diversas abordagens no que se refere a metodologias. TF para a especificidade esportiva; TF baseado no pilates, TF baseado em exercícios integrados para melhoria das capacidades funcionais, desta forma, cabe ao professor de Educação Física prescrever os treinos de maneira correta, para que os objetivos de seu aluno sejam alcançados.

Palavras-chave: treinamento integrado, Cross Training, programas de condicionamento extremo.

SILVA, Hiago. **Aspectos Fisiológicos e Metodológicos do Treinamento Funcional**. Além Paraíba. Monografia (Bacharel em Licenciatura em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2020.

ABSTRACT

Since the beginning of time, man seeks better performance in daily activities, whether in prehistory with survival and hunting. Men fought animals to survive, hunted for food. In the Middle Ages, men built pyramids, towers, carried bricks, climbed stairs, broke stones, to complete the goal proposed by their boss. In ancient Greece, physical strength, skill, physical conditioning has always been the target of attention for myths and legends, and when the Olympic games appeared, people started to prepare themselves, creating training methods, devices, in order to be stronger, faster for the event that was the most important for them at that time. In modern times, training continues with its essence, as a training method that improves physical conditioning, prevents injuries, improves people's quality of life. This method assists both more conditioned people and less conditioned people, both high-level athletes and sedentary people, who are injured who need a functional recovery of that particular part of the body. Within the TF we can verify the different approaches with regard to methodologies. TF for sport specificity; TF based on pilates, TF based on integrated exercises to improve functional capacities, so it is up to the Physical Education teacher to prescribe the training correctly, so that his student's goals are achieved.

Key-words: integrated training, Cross Training, extreme conditioning programs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localizações das Lesões no Crossfit	34
---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

TF	Treinamento Funcional
CF	Crossfit
LPO	Levantamento de Peso Olímpico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 TREINAMENTO FUNCIONAL, UMA ABORDAGEM TEÓRICA.....	11
3 METODOLOGIAS DO TREINAMENTO FUNCIONAL.....	17
3.1 METODOLOGIAS.....	17
3.1.1 TREINAMENTO FUNCIONAL PARA A ESPECIFICIDADE ESPORTIVA....	18
3.1.2 TREINAMENTO FUNCIONAL BASEADO NO PILATES.....	18
3.1.3 TREINAMENTO BASEADO EM EXERCÍCIOS INTEGRADO	20
3.2 CROSS FIT.....	21
3.2.1 PROTOCOLO TABATA.....	21
3.2.2 EMOM.....	22
3.2.3 WODFRAN.....	22
3.2.4 TREINAMENTO DE FORÇA	23
3.3 OUTRAS METODOLOGIAS.....	23
3.4 ESTABILIZAÇÃO DO CORE.....	24
3.5 CORE 360 GRAUS.....	25
4 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL	26
4.1 TREINAMENTO FUNCIONAL EM TODOS OS LUGARES.....	26
4.2 TREINAMENTO FUNCIONAL, BENEFÍCIOS PARA O CORPO HUMANO	27
4.3 TREINAMENTO DE FORÇA NO TREINAMENTO FUNCIONAL	28
4.4 COORDENAÇÃO MOTORA.....	29
4.5 SAÚDE	29
4.6 TREINAMENTO FUNCIONAL E BEM-ESTAR	30
4.7 ESTÉTICA.....	31
4.8 Treinamento Funcional e Aspectos Psicológicos.....	32
5 Malefícios do Treinamento Funcional.....	33
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem como objetivo revisar com base na literatura os conhecimentos acerca do Treinamento Funcional, seus métodos, benefícios e objetivos. Os seguintes bancos de dados foram Google acadêmico, Bireme, Scielo, inserindo as seguintes palavras-chave: Treinamento integrado, Cross Training, programas de condicionamento extremo, além de livros e monografias.

Treinamento funcional nada mais é que trabalhar o corpo por inteiro fortalecendo a musculatura, ganhando equilíbrio, velocidade, resistência, coordenação motora e agilidade. É importante comentar que o treinamento funcional também melhora a saúde cárdio pulmonar, através de baterias de exercícios que alteram o batimento cardíacos, alterando a frequência respiratória e a temperatura corporal.

Segundo D'elia (2013, p.10) treinamento funcional é puxar, empurrar, estabilizar, levantar, arremessar, correr, ou saltar para fazer o seu corpo uma ferramenta que produza movimentos mais eficientes, melhorando a performance e prevenindo lesões. Na Grécia antiga onde aconteciam os jogos olímpicos, os gregos desenvolviam equipamentos, métodos de treinamentos para a melhora do desempenho do atleta.

Segundo D'ellia (2016 p.418), “Milo de Creta era atleta campeão olímpico, adolescente, ele decidiu tornar-se o homem mais forte do mundo, e seu regime de treino para atingir tal feito consistia em carregar um bezerro todos os dias. Ao crescer e ganhar peso, o bezerro tornava-se um desafio cada vez maior, Milo tornava-se mais forte. Quando o bezerro se transformou em um touro Milo era capaz de levantá-lo, e, assim grassas a progressão de carga em pequenas frações, em longo prazo, Milo se tornou o homem mais forte da terra.”

Treinamento funcional tem o objetivo de trabalhar toda a estrutura corporal, membros superiores, peitoral, costas, tronco (core), membros inferiores, trabalho de alongamento, aquecimento, mobilidade, e treinamento com peso moderado ou ate cargas mais elevadas. Todos os exercícios deverá ser prescrito e avaliado pelo professor de educação física habilitado para trabalhar em meio de um estúdio ou academia.

2 TREINAMENTO FUNCIONAL, UMA ABORDAGEM TEÓRICA

Desde o início dos tempos o homem busca melhor o desempenho em atividades do dia a dia, seja na pré-história com a sobrevivência e a caça. Homens lutavam contra animais para sobreviver, caçavam para ter o que comer. Na idade média, os homens construíam pirâmides, torres, carregavam tijolos, subiam escadas, quebravam pedras, para concluir o objetivo propostos pelo seu patrão. Na Grécia antiga, a força física, a habilidade, o condicionamento físico sempre foi o alvo de atenção para mitos e lendas, e quando surgiram os jogos olímpicos as pessoas começaram a se preparar, criando métodos de treinamentos, aparelhos, para poder ficar mais forte, mais rápido para o evento que era o mais importante para eles naquela época.

Segundo Andrade, P. J. A.; Rocha, P. S. O.; Caldas P. R. L., (1978), o planejamento do treinamento naquela época (Grécia antiga) consistia em uma preparação geral com um misto de corridas, marchas, jogos, lutas, danças e uma preparação específica, onde os atletas trabalhavam com sobrecargas, como sacos de areia, pesos e pedras. O treinamento obedecia a uma rotina cíclica de quatro dias, que eram os chamados tetras, os quais eram repetidos indefinidamente durante toda a vida do atleta. Era o chamado “treinamento total”, feito pelos gregos há quase 2800 anos. A carga de treinamento era forte, e era comum o caso de mortes de atletas”.

As pessoas eram preocupadas em competir, tinha o grande sonho em ganhar uma Olimpíada, por isso, treinavam para ser o melhor, para ter destaques nos jogos, queriam ser fortes, resistentes, rápidos, corpos musculosos como o dos Deuses, gostariam de ser como Hercules, que na mitologia era um herói filho de um deus que era o homem mais forte do mundo e que combatia vários monstros daquela época. Treinavam intensamente para chegar a um nível maior que os dos outros atletas, realizando um sonho de ser um campeão Olímpico, o melhor do mundo.

Milo de Creta era atleta campeão olímpico, adolescente, ele decidiu tornar-se o homem mais forte do mundo, o seu regime de treino para atingir tal feito consistia em carregar um bezerro todos os dias. Ao crescer e ganhar peso, o bezerro tornava-se um desafio cada vez maior, Milo tornava-se mais forte. Quando o bezerro se transformou em um touro Milo era capaz de levanta-lo e, grassa a progressão de carga em pequenas frações em longo prazo Milo se tornou o homem mais forte da terra. (D’ELLIA 2016, p. 418).

Segundo Navarro (2018), na Roma antiga, os soldados treinavam para ficar mais fortes, habilidosos, mais ágeis, tinham suas próprias metodologias, carregavam pedras, lutavam espadas, formavam um exercito bem poderoso para defender seu reino, lutar contra o adversário no coliseu e se tornar o melhor do mundo, treinavam horas e horas, para ficar mais fortes e resistente, pois não queriam perder um para o outro, queriam fazer parte do exercito romano. Os treinamentos eram tão intensos que algumas pessoas não aguentavam e morriam.

Com isso, o treinamento funcional (TF) não é um método novo, veio de muitos anos atrás, onde os homens lutavam para sobreviver, treinavam para melhorar sua força, sua velocidade, a sua resistência para combater outros exércitos, defender seu reino contra inimigos, melhorar o condicionamento físico para participar das Olimpíadas e ser o campeão.

Nos tempos modernos, o treinamento continua com sua essência, como um método de treinamento que melhora o condicionamento físico, previne lesões, melhora a qualidade de vida das pessoas. Este método atende tanto pessoas mais condicionadas, quanto pessoas menos condicionadas, tanto atletas de alto níveis, quanto pessoas sedentárias, acidentados que precisam de uma recuperação funcional daquela determinada parte do corpo.

De acordo com Tubino, (1979); Dantas, (1998); Hernandez Jr., (2002) o enorme desenvolvimento tecnológico permitiu e vem permitindo aos treinadores e preparadores físicos o acesso á uma série de informações que o influenciam positivamente, para melhorar o desempenho do atleta. É notável a constante evolução tecnológica no que se refere a métodos de avaliação e controle de treinamento, como, por exemplo, os monitores de frequência cardíaca, que possibilitou aos treinadores e preparadores físicos monitorarem a frequência cardíaca do atleta durante todo o treinamento, e assim obter através do processamento de informações a demonstração do aproveitamento efetivo de cada sessão de treinamento e suas exigências fisiológicas. Outros aparelhos como o esfigmomanômetro (afetidor de P.A.), esteiras, bicicletas ergométricas, transports, elipticons, aparelhos de musculação, ergo-espírometros, aparatos para realização de testes físicos e metabólicos e outros aparelhos que contribuem muito com os profissionais que trabalham com treinamento esportivo”.

Segundo Chek (2010), desenvolveu um sistema de treino baseado nos movimentos do dia a dia sendo elas agachar, pular, correr, agarrar, puxar, levantar pesos. São métodos que trabalham a musculatura do core que é o centro de gravidade do corpo, e consiste em vinte nove pares de músculos, trabalhando por meio de series e circuitos de diversos exercícios. É um especialista de renome internacional nas áreas de cinesiologia de exercícios corretiva e de alto desempenho. Por mais de vinte e cinco anos, a abordagem holística e única de tratamento e educação de Paul mudou a vida de inúmeras pessoas em todo o mundo - muitos de seus

clientes, seus alunos e seus clientes. Tratando o corpo como um sistema completo e descobrindo a causa raiz de um problema, Paul tem tido sucesso onde as abordagens tradicionais falharam consistentemente.

Segundo a revista *Check* (2010), Paul é um apresentador muito requisitado e consultor de organizações como o Chicago Bulls, Canberra Raiders da Austrália, Auckland Blues da Nova Zelândia, Academia da Força Aérea dos EUA e outras organizações de elite. Sua informação não é apenas de ponta, mas também muito aplicável. Os participantes deixam suas aulas com informações que podem usar e obtêm resultados imediatamente. Paul foi o orador principal da NZ Musculoskeletal Conference em, 1998, apresentado na 6ª Convenção Europeia de Ensino e Coaching da PGA em 2003, a Convenção Mundial Júnior de Golfe em 2006 e a Convenção da NUCCA em 2010. Ele recebeu inúmeros prêmios de palestras como Melhor Masculino Apresentador pelos membros da ECA World Fitness em 2004, Palestrante Mais Controverso pela Can-Fit-Pro em 2004, Apresentador Especial do Ano em 2007 na Can-Fit-Pro e foi o orador número um dos participantes na conferência IHSA de 1998. Em 2005, Paul recebeu um prêmio Lifetime Achievement da SWIS, a Sociedade de Especialistas em Treinamento de Peso.

No Brasil a história é mais recente, onde o grande incentivador desta prática é o professor Luciano D'elia, o seu trabalho iniciou em torno de 1990, nas academias de São Paulo, quando suas aulas era voltada para o público da luta. Fundou seu laboratório em 1999 onde seus materiais eram voltado para o treinamento funcional, em 2002 treinava grandes atletas de MMA como Wanderlei Silva, Minotauro e Minotouro, depois foi divulgando o seu trabalho em todo o país, através de palestras, workshops e cursos de capacitação para preparadores físicos.

Em 2004 foi lançado o primeiro livro escrito por brasileiros sobre TF o nome do livro era Treinamento Funcional Resistido, escrito pelos professores Campos e Coraucci (2004), que apresenta temática voltada a atividades físicas ligada a capacidade funcionais do dia a dia e da reabilitação.

Segundo Navarro (2010), TF dos anos atrás e nos tempos de hoje, muitas coisas mudaram, na época passada as pessoas treinavam para sobreviver, cuidar do seu reino, construir muralhas, torres, pirâmides, lutar contra seu adversário. Hoje o TF visa mais a qualidade de vida, prepara o atleta para ter condicionamento físico, melhorando velocidade, força, resistência, flexibilidade, treinavam com espadas, pedras, lutavam um com os outros, hoje, existe materiais, como bolas, cones, anilhas, step, cordas, para que o individuo treine sem lesionar e que chegue ao seu objetivo maior.

Hoje em dia muitas academias, adotaram este método de treinamento por ser bem dinâmico e muito eficaz, a maioria da população hoje pratica o TF para melhorar a seu condicionamento físico, seus movimentos funcionais, prevenindo lesões, melhorando a qualidade de vida, além disso, outra explicação é que: Segundo (CAMPOS NETO; NETO, 2004) “Treinamento Funcional visa melhorar a capacidade funcional, ou seja, a habilidade de realizar as atividades normais da vida diária com eficiência, autonomia e independência”. Ele tira a pessoa dos movimentos mecânicos e eixos definidos ou isolados, como acontece na musculação. Por isso, virou uma alternativa para quem estava cansado dos exercícios tradicionais de academias, mudou a história da musculação, as pessoas praticam de uma outra forma, uma forma mais dinâmica, divertida, que qualquer uma pessoa pode fazer, adultos, crianças, idosos, é uma metodologia que vem crescendo no mundo inteiro

O TF é praticado em qualquer lugar, em praças, estúdios, academias, são praticados por atletas de alto níveis, como jogadores de futebol, nadadores, jogadores de baseball, futebol americano e até mesmo academias de polícia militar, estão praticando para ganhar mais resistências em provas militares. Pessoas que não gostam de salas de musculação procuram estúdio de TF pois não é um treinamento monótono, é um treinamento que é prazeroso, que trás benefícios para a saúde cardiovascular, bom para os ossos e articulações se feitos da maneira correta. A prescrição de treinamento funcional deve fornecer a adequada “dose” de exercícios frente às possibilidades de resposta ao estímulo e garantir adaptações ótimas em relação aos critérios de eficácia e funcionalidade.

O Brasil tem várias linhas metodológicas que são chamadas de treinamento funcional, uma é voltada para o esporte, exercícios que melhora a velocidade, agilidade, força, resistência do atleta, outra que vem do pilates, com o objetivo de fortalecer a musculatura do core, e exercícios integrados para a melhoria das capacidades funcionais. Englobando todos esses métodos de treinamento, veio o Cross Fit, (CF) uma marca registrada internacionalmente por uma empresa americana chamada Cross Fit Inc. O CF chegou ao Brasil por volta de 2009, o primeiro box foi inaugurado em São Paulo Joel Fridman que logo começou a oferecer curso de capacitação de nível básico em seu box e assim foi crescendo cada vez mais essa modalidade, atletas que busca melhorar o condicionamento físico, homens, mulheres e crianças em busca de saúde e bem estar. É praticado em qualquer lugar, é o treinamento feito de levantamento de peso Olímpico (LPO), ginástica Olímpica e atividades de condicionamentos metabólico (corrida, ciclismo, remo).

O país tem uma grande quantidade de pessoas obesas, muitas pessoas que não praticam exercícios físicos e que não se alimentam da maneira correta, porem tem muitas

peessoas que procuram profissionais de Educação Física para mudar o seu estilo de vida, se alimentar corretamente, praticar exercícios em busca do emagrecimento. O TF é o mais procurado hoje em academias por ser exercícios que aceleram a queima calórica, contribuindo para o emagrecimento, um treinamento que é totalmente diferente da musculação e que muitos atletas, pessoas obesas estão tendo sucesso nos resultados, é um estilo de treino quem vem crescendo ainda mais no Brasil e no mundo, com diferentes métodos e sistemas. De acordo com Tubino (1979), o treinamento, já aceito há algum tempo como ciência, tem sua posição científica reforçada com referências consideradas essenciais para todos os que buscam o alto rendimento atlético.

É uma companhia de profissionais que a cada dia estudam mais, descobrindo meios de preparar cada vez mais o atleta para o nível superior, descobrindo métodos para melhorar o condicionamento físico, através de treinamentos e nutrição, que é o fator principal para uma boa preparação. Estamos em um tempo que a medicina avançou muito em benefício ao esporte, e até mesmo a própria fisiologia, que vem descobrindo e comprovando métodos que beneficia o atleta e também aqueles que praticam exercícios físicos buscando qualidade de vida.

Nos tempos passados, os idosos não praticavam muitos exercícios, por falta de tempo, pois teriam que trabalhar ou que não tinham dinheiro suficiente para pagar uma academia para realizar suas atividades, alguns trabalhavam na zona rural e acabava que seus exercícios físicos eram feitos por lá, como abaixar para plantar, levantar, carregar um saco de arroz, cavar, isso tudo é considerado movimento funcional, hoje algumas pessoas idosas praticam atividades físicas como caminhar, correr, praticam musculação e ate mesmo o TF, que é uma ótima escolha para esse público, um público que precisa melhorar sua funcionalidade. A população idosa apresenta-se processo de crescimento associado ao aumento da expectativa de vida, as alterações no envelhecimento podem comprometer no padrão de marcha, equilíbrio, velocidade, isso pode atrapalhar o indivíduo, e pode levar a queda, como estratégia, o professor de Educação Física poderá ajudar ela a recuperar esses padrões de movimentos. Por isso, idosos vem cada vez mais conhecendo essa metodologia e vem gostando de praticar, estudos vem mostrando que, o programa de exercício físico direcionados para a prevenção de quedas melhorou o desempenho funcional de idosos e alterou positivamente a variáveis da marcha.

Nos tempos passados, as crianças praticavam atividades comuns como, jogar bola, brincar de pique, tinham uma vida normal, os pais não deixavam praticar musculação pois acreditavam que atrapalhavam o crescimento da criança. O grande problema é a forma de

como o exercício é prescrito. Hoje em dia, as crianças praticam esportes de verdade, praticam atividades físicas como a musculação, o TF ou CF, moderadamente, acompanhado de um profissional. De acordo com Benedet, Freddi, Luciano, Almeida, Silva, Hinning, Adam, (2013 p. 45), “treinamento rigoroso pode prejudicar a saúde; programas adequados à maturidade física e emocional são seguros e promovem melhorias nas habilidades motoras, no bem estar psicossocial e na resistência a lesões.”

Segundo Revista Brasileira de Medicina do Esporte (1998), em crianças, um maior nível de atividade física contribui para o emagrecimento, reduzir a prevalência de obesidade. Ainda, é mais provável que uma criança fisicamente ativa se torne um adulto também ativo. Atividade física na infância e na adolescência significa estabelecer uma base para a redução do sedentarismo na idade adulta, contribuindo desta forma para uma melhor qualidade de vida, com isso, a atividade física é qualquer movimento como resultado de contração muscular esquelética que aumente o gasto energético acima do repouso e não necessariamente praticar esportes.

Os profissionais da área de saúde devem combater o sedentarismo na infância e na adolescência, estimulando a prática regular do exercício físico, de forma estruturada através de atividades físicas, mesmo na presença de doenças, visto que são raras as contra - indicações absolutas ao exercício físico.

É uma metodologia que está na moda, que está crescendo cada dia mais, visando saúde, bem estar físico e mental, milhares de academias, estúdios estão espalhados pelo país e cada vez mais as pessoas estão à procura dessa modalidade, vem ganhando espaço por ser um treinamento intervalado de alta intensidade que fazem uso de movimentações naturais do nosso corpo, a maioria dos exercícios são feitos com o próprio peso do corpo, tem um curto período de tempo e não é só para pessoas que querem perder peso, mais que desejam ganhar massa muscular também, por isso os praticantes vem gostando bastante dessa modalidade e deixando um pouco de lado a musculação. É uma modalidade que vem sendo uma sensação de 2018.

De acordo com D’elia (2016) o treinamento funcional foi reconhecido no Brasil inteiro, além de promover o seu trabalho, treinando diversos atletas de luta, natação, ele também formou professores especializados nessa área, mais de 40.000 profissionais de 2008 até 2014. É um estilo de treino que vem ganhando o seu espaço cada dia mais, uma metodologia bem antiga, mudado um pouco a sua forma de treinar nos tempos de hoje, graças a tecnologia, o TF foi estudado e cada vez mais tendo a certeza que vale a pena ser praticado, que é possível sim melhorar nosso estilo de vida através desse treinamento.

3 METODOLOGIAS DO TREINAMENTO FUNCIONAL

3.1 METODOLOGIAS

Existem diversos tipos de metodologias no Treinamento Funcional (TF), métodos que melhoram não só a saúde do indivíduo, mais sim a força, o equilíbrio, melhorando a performance do atleta nos esporte em que pratica, o próprio trabalho do core, que ajuda a fortalecer o centro do corpo, para que o indivíduo se sinta seguro para realizar suas atividades diárias, como abaixar, pegar um objeto, empurrar, puxar, realizar um treinamento de força.

Dentro do TF podemos verificar as diversas abordagens no que se refere a metodologias. Shimizu (2011) aponta que, atualmente em nosso país, existem três linhas metodológicas que são utilizadas dentro de um TF, que são: TF para a especificidade esportiva; TF baseado no pilates, possuindo como foco o treinamento do CORE e, por ultimo, TF baseado em exercícios integrados para melhoria das capacidades funcionais. Desta forma, cabe ao professor de Educação Física que for prescrever os treinos saber qual das três linhas de trabalho são a mais adequada para as necessidades, funcionalidades e objetivos de seu aluno.

3.1.1 TREINAMENTO FUNCIONAL PARA A ESPECIFICIDADE ESPORTIVA

Segundo Marques (2016), encontrar uma atividade que vá ser eficaz, faz parte do princípio da especificidade. Mas não basta apenas encontrar esta atividade, afinal isso não seria assim tão difícil. O atleta tem que ser treinado de maneira correta os movimentos e a musculatura que mais usam no determinado esporte, como o jogador de futebol, que fazem o trabalho com bola, como conduzir a bola de um lado para o outro, treino de finalização, parte física na academia, como treino que dão mais importância aos membros inferiores para fortalecimento da musculatura e tendões, treinamento regenerativo, depois que o corpo é trabalhado em exercícios mais intensos, ele precisa de um período de reparação, para que seja recuperado dos esforços aos quais foi submetido e retorne com condições ainda melhores quando precisar repetir os exercícios de alta intensidade. Diferente dos atletas de remo que precisam visar mais a parte superior do corpo fortalecendo membros superiores, costas, peito

e a região do core, que também é importante para que suas remadas ainda sejam mais rápidas, para se tornar um bom atleta. Podemos citar também o treinamento de um jogador de futebol americano, que é um trabalho mais complexo de ser realizado, pois nessa modalidade, trabalha força, potência, agilidade, os jogadores são fortes e bastante pesados e é aí que o TF se encaixa perfeitamente.

Cada prática, cada objetivo tem de ter seus métodos enquadrados dentro do treinamento e jamais o oposto. De acordo com Tubino (1990), o princípio da especificidade é aquele que vai impor, como ponto imprescindível, que o treinamento deve ser montado sobre os requisitos específicos da performance esperada, em termos de qualidades físicas intervenientes, além dos sistemas energéticos preponderantes e dos segmentos corporais e das coordenações psicomotoras utilizadas. Todos os princípios do treinamento estão interligados entre si. Este princípio, o da especificidade é profundamente relacionado com o princípio da individualidade biológica.

Segundo Marques (2016) cada pessoa tem uma estrutura física individualizada, ou diferenciada das outras, cada um de nós somos um ser único, cada organismo reage de forma diferente ao mesmo estímulo aplicado, como um nadador, não teria o mesmo rendimento que um atleta que corre os cem metros no atletismo, ou um corredor de maratona não teria o mesmo rendimento que um atleta que corre os cem metros, são treinamentos diferentes, estruturas diferentes, massa muscular, velocidade, genéticas diferentes uma das outras. Um mesmo treinamento para dois irmãos gêmeos atletas, as respostas e adaptações deles serão diferentes, por mais que eles sejam muito semelhantes fisicamente, da mesma que os profissionais de Educação Física não prescrevem a mesma atividade para um obeso sedentário com um indivíduo mais ativo fisicamente, cada um tem seu cada um, cada um tem sua genética, cada um tem a sua individualidade.

3.1.2 TREINAMENTO FUNCIONAL BASEADO NO PILATES

De acordo com a revista Pilates (2012), o Pilates é um método composto por exercícios físicos e alongamentos que utilizam o peso do próprio corpo na sua execução. Além disso, o Pilates é também uma técnica de reeducação do movimento que visa trabalhar todo o corpo, trazendo equilíbrio muscular e mental. O Método trabalha vários grupos musculares ao mesmo tempo, através de movimentos suaves e contínuos, com ênfase na

concentração, no fortalecimento e na estabilização dos músculos centrais do corpo (abdômen, coluna e pelve).

Por isso, o Pilates mistura um treino de força e flexibilidade que ajudam a melhorar a postura, alongar e tonificar os músculos sem exageros. Os exercícios têm por objetivo focar na qualidade dos movimentos, ao invés da quantidade, deixando o praticante revigorado após a prática. De acordo com a Revista Pilates (2012), os movimentos priorizam o **equilíbrio**, assim nenhum grupo muscular fica sobrecarregado e o corpo trabalha de forma mais eficiente qualquer movimento, desde atividades do dia a dia até a prática esportiva.

A maioria dos Studios de Pilates eventualmente acabam cheio de alunos lesionados ou com patologias. Segundo a revista Pilates (2012), o motivo é bem simples, o método é extremamente eficiente para a reabilitação. Por isso, muita gente fica em dúvida se pode ou não usar Treinamento Funcional e Pilates. Ambos melhoram a mobilidade articular, a flexibilidade, melhora a área lesionada, melhora os movimentos funcionais daquele determinado musculo que foi lesionado, trabalhando o pilates junto com o TF o aluno consegue a voltar mais eficiente, ele fica capaz de se movimentar, sem ajuda de seu professor, pois o objetivo é fortalecer a região lesionada, para que futuramente a lesão seja curada.

De acordo com a revista Pilates (2012), TF e Pilates trabalham juntos, e promovem força, flexibilidade, potência, mobilidade, estabilidade, porém tem uma certa diferença entre eles, o TF trabalha praticamente todos os planos e também é mais dinâmico que o Pilates que trabalha mais no plano sagital.

Essa metodologia é bastante usada em pessoas lesionadas, pessoas limitadas de fazer certos tipos de exercícios ou movimentos, como agachar, subir escadas, o Pilates melhora a amplitude de movimento trabalhando com o aluno a flexibilidade, o TF melhora a funcionalidade, como agachar, pular, sentar, levantar, empurrar fortalecendo a musculatura lesionada, para que fortaleça e volte a fazer o movimento correto da parte do corpo afetada, seja membros inferiores ou superiores.

TF e Pilates é uma boa combinação, são parecidos, ambos visam diversos tipos de movimentos, trabalham flexibilidade, força, trabalham o corpo por inteiro, são dois métodos que podem trabalhar com os alunos, prevenindo lesões e melhorando cada dia mais os movimentos que o mesmo não conseguem realizar.

De acordo com a revista Pilates (2012), É importante ressaltar que o Pilates Funcional depende do acompanhamento de um profissional habilitado para realizar os movimentos conforme a sua necessidade, geralmente esse profissional é um fisioterapeuta, ou professor de Educação Física que além da sua formação ainda possui algum tipo de

especialização na área. Portanto quando pensar em uma vida mais saudável considera a opção de praticar o Pilates, mas não se esqueça de que para um desenvolvimento satisfatório é necessário o acompanhamento de um profissional devidamente qualificado.

3.1.3 TREINAMENTO BASEADO EM EXERCÍCIOS INTEGRADO

O treinamento integrado é aquele que trabalha o corpo por inteiro, melhorando a capacidade funcional dos indivíduos que praticam, No Treinamento Funcional a maioria dos exercícios são integrados, porém alguns são mais perceptíveis do que outros. Esses exercícios nos trazem muitos benefícios à condição física e à estrutura do corpo, tornando-o mais forte de um ponto de vista global. Mas devem ser prescrita corretamente pelo profissional.

Todos os indivíduos que praticam o Treinamento Funcional executam exercícios integrados, e gerando força, consciência corporal, e coordenação motora bem desenvolvida. E todos eles percebem as melhoras dessas capacidades físicas no seu dia a dia, desde a dona-de-casa ao atleta de alto rendimento.

Segundo Amaral (2013), as sessões de treino onde se realizam exercícios integrados são mais dinâmicas, gastam mais calorias e deixam o corpo mais forte, mais leve. Fazem uma grande quantidade de músculos trabalharem em um só exercício, ou seja, é realmente um trabalho em equipe onde todos trabalham para o mesmo fim.

Exercícios como burpee, polichinelo, pular corda, escalada, uma máquina de elíptico, são exercícios integrados que trabalham o corpo inteiro, acelerando a frequência cardíaca, potencializando a queima de gordura.

As maiorias dos indivíduos realizam o TF de maneira integrada, fortalecendo a musculatura, promovendo a queima de gordura e com um bom profissional o aluno poderá melhorar a sua postura, melhorar o bem estar e saúde. O indivíduo que não tem um tempo suficiente para praticar exercícios físicos, essa, seria uma boa escolha para uma prática eficiente e rápida, o instrutor tem que planejar sua planilha de exercício de acordo com o tempo do aluno.

Hoje no mundo inteiro temos varias metodologias levando a pratica de exercícios físicos, muitas pessoas procuram por uma vida melhor, uma vida mais saudável, por isso, procuram academias ou estúdios para praticar seus exercícios, melhorando a saúde a cada dia livrando-se de doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial e no caso dos atletas,

melhorar o condicionamento físico para ter um bom rendimento dentro do esporte em que pratica.

3.2 CROSS FIT

Uma modalidade que surgiu a pouco tempo é o Crossfit (CF), que é um treinamento integrado de alta intensidade, que tem diversos benefícios, como o ganho de massa e a perda de gordura a curto prazo, Além disso, ao não seguir uma rotina de exercícios, o CF garante que cada treino seja inédito, divertido e eficiente, mantendo seu praticante sempre disposto e motivado.

De acordo com Gabriel (2018), CF é uma marca registrada e apenas os ginásios e academias credenciados (mais conhecidas como boxes) podem utilizar o nome e aplicar a metodologia. Atualmente, o Brasil já é o segundo país com mais boxes autorizados no mundo, totalizando 1.222 estabelecimentos. CF é uma metodologia de treino, criada e registrada pela empresa norte-americana Crossfit Inc, com a base teórica do ex-atleta olímpico e preparador físico Greg Glassman. Existem relatos desde 1974, quando Greg sentiu a necessidade de melhorar seus treinos de ginástica olímpica, e então desenvolveu um novo método no qual só ele treinava. Pouco tempo depois, ele implementou esse método para seus alunos de personal trainer e a grupos de militares. Mais tarde, em 1995, abriu seu primeiro box na Califórnia e foi lá que iniciou o crossfit de verdade.

De acordo com Gbriel (2018), o grande objetivo do CF é o ganho de massa magra, perda de gordura, ganho de resistência muscular, flexibilidade, velocidade, potencia, ajudando o individuo a ter uma vida melhor e mais saudável. O CF tem diversas metodologias, como o chamado protocolo Tabata, Emom, WodFran e treinamento de força, que são os mais usados nos box de CF hoje em dia, são atividades de alta intensidade, a maioria de seus exercícios são feitos com o peso do próprio corpo, ou com auxílio de objetos como ketbeel, corda naval, pneus, barras fixas e paralelas, anilhas olímpicas. A modalidade dura em média uma hora e é dividida em três etapas, aquecimento, alongamento corporal, técnicas para aperfeiçoamento do movimento e o treino do dia, que é chamado de workout of the day (wod).

3.2.1 PROTOCOLO TABATA

O protocolo Tabata consiste na execução de séries de 20 segundos com intervalos de 10 segundos por 8 vezes. Os tempos utilizados no total são apenas 4 minutos. O grande criador desse protocolo foi Izumi Tabata, um reitor da Universidade de Graduação do esporte e ciência da Saúde Ritsumeikan. Um estudo de doutor Tabata tinha dois grupos para o experimento:

De acordo com a revista *Hiit Brasil* (2014), O primeiro grupo realizou exercícios com 20 segundos de duração e altíssima intensidade, com descansos de 10 segundos. O segundo grupo realizou exercícios aeróbicos moderados por 1 hora. O experimento durou 6 semanas. Foi medido o VO2Máx de cada atleta. O grupo do treino de 20 segundos aumentou em 28% seu consumo normal de oxigênio. O outro grupo não mostrou nenhum aumento.

3.2.2 EMOM

Segundo Abrusio (2016), Emom como o Tabata, um protocolo de treinamento onde deve-se realizar uma determinada tarefa dentro de um minuto. Caso você realize a tarefa com menos tempo, deve-se descansar o restante do minuto. Caso não seja tempo suficiente, interrompa a tarefa e passe para a próxima. Por exemplo: Emom de 10 minutos de 30 Double Unders. Deve-se realizar dentro de um minuto, 30 repetições de saltos duplos e descansar o tempo que sobrar (caso sobre), num total de 10 vezes.

3.2.3 WODFRAN

De acordo com Maia (2016), o WodFran é realizado com a série de 21, 15, 9, essa combinação estimula nossos três sistemas energéticos, ao unir 90 repetições de dois exercícios, um deles submetendo o atleta a uma atividade preponderante de membros inferiores e empurrando um peso, e outro deles exigindo que os membros superiores elevem o peso, Greg Glassman efetuou uma divisão do esforço de uma forma de treinar os sistemas energéticos em sua integridade. As séries de 21 repetições vão esgotar o seu sistema ATP-CP e glicolítico, obrigando a algum tipo de divisão do esforço que, naturalmente deveria respeitar os períodos de recomposição de reservas. As séries de 15, além de atacar esses dois sistemas

energéticos, exigirão que o sistema oxidativo entre em cena sem dispensar os outros dois. Por fim, as series de 9 repetições exigirão um tanto do sistema oxidativo, levando os sistemas de maior potência a seu limite, e conseqüentemente a sua melhora.

3.2.4 TREINAMENTO DE FORÇA

Dentro do CF os indivíduos acrescentam também o treinamento de força com a modalidade levantamento de peso olímpico e levantamento terra. São atletas preparados para essa modalidade, se alimentam e treinam intensamente para obter resultados nos campeonatos em que praticam.

O CF prepara seus praticantes para desafios, exercícios para o corpo inteiro, com uma alta intensidade, é um treinamento prazeroso mais ao mesmo tempo desgastante, um treinamento que leva a pessoa ao extremo, porem potencializa a queima de gordura rapidamente, trabalha força, flexibilidade, resistência muscular, potencia, velocidade, agilidade, resistência cardiovascular e respiratória assim como o treinamento funcional, e ainda mais, o estilo de vida que o CF gera levará você a fazer amigos e viver saudavelmente e passar momentos saudáveis em torno da comunidade que a CF cria.

3.3 OUTRAS METODOLOGIAS

Outra metodologia aqui estudada é a apontada por Monteiro e Evangelista (2010), onde, para os autores, uma metodologia de treinamento só pode ser considerada como funcional se o aluno apresentar as seguintes características:

- **Desenvolvimento de capacidades biomotoras ressaltantes** - que são: força, resistência, potência, flexibilidade, coordenação, equilíbrio, agilidade e velocidade;
- **Padrão de movimento comparável a reflexos**, ou seja, quando o corpo gera um conjunto de ações reflexas para manutenção da postura quando em superfícies estáveis e/ou instáveis;
- **Sustentação do centro de gravidade sobre sua base de suporte** como componente postural estático e dinâmico;

- **Compatibilidade com um programa motor generalizado**, ou seja, os exercícios considerados como funcionais utilizam movimentos que têm alta transferência para o trabalho ou esporte;
- **Compatibilidade de cadeia aberta/fechada** - a seleção do exercício pelo treinador deve ser em função do tipo de cadeia cinética, para que o recrutamento dos músculos e o movimento das articulações sejam específicos em relação a tarefa desempenhada;
- **Isolamento para integração**, ou seja, treinar a musculatura para que ela colabore na realização de um movimento funcional.

3.4 ESTABILIZAÇÃO DO CORE

A estabilização do CORE ou core stability é abordada na literatura de medicina do esporte como competência de controle motor e produção força muscular da coluna lombar, da musculatura pélvica e do quadril (LEETUN et al., 2004). Sabe-se que o CORE atua como uma unidade funcional unificada, através do qual toda a cadeia cinética opera sinergicamente para produzir força e estabilizar dinamicamente contra uma força atípica. Dessa forma, o controle do centro de força promove o alinhamento e o equilíbrio postural dinâmico no decorrer das atividades funcionais com um menor gasto energético. Dessa forma, um CORE eficaz promove a manutenção de relações excelentes de comprimento-tensão dos músculos agonistas e antagonistas do movimento, os quais permitem a manutenção de relações excelentes de forças vinculadas no complexo lombo-pélvico. Isso determina uma boa cinética articular durante movimentos funcionais e eficácia neuromuscular em toda a cadeia cinética, promovendo o equilíbrio de toda a cadeia muscular na execução de movimentos integrados (MONTEIRO e EVANGELISTA, 2010).

Diversos exercícios são praticados para o fortalecimento do core, exercícios com prancha, exercícios com ketbeel, prancha lateral, são realizados para fortalecer a região abdominal e lombar do aluno, com a região fortalecida, o individuo se sentirá melhor, mais dispostos, mais leve, mais forte, por conta da musculatura fortalecida, isso traz conforto na hora de pegar um peso, realizar suas tarefas diárias, como abaixar, pular, correr, puxar, empurrar, é uma musculatura importante de trabalhar com os alunos, pois essa região enfraquecida pode trazer diversos tipos de lesões na coluna. As atividades de fortalecimento do core podem ser realizadas por qualquer pessoa, Apesar de parecerem exercícios fáceis e

que podem ser realizados dentro de casa, é importante ter um profissional de educação física para supervisionar a prática.

De acordo com Alencar e Matias, 2009; Monteiro e Evangelista, 2010; Santos et. al 2009, (Calvo, 2011) o Core Training traz uma proposta individualizada nos programas de treinamento convencionais. A aplicação deste método visa estabilizar os músculos do Core e preparar a postura do indivíduo para se sujeitar as atividades cotidianas e práticas esportivas. Ou seja, um dos alicerces dessa prática reside no treinamento de grupos musculares do complexo lombo-pélvico para determinadas finalidades específicas. Conseqüentemente, as atividades funcionais propostas pelo método exigem a conservação do alinhamento postural e do equilíbrio dinâmico entre as diferentes estruturas do corpo. Logo, o benefício dessa metodologia de treinamento é a conquista de um sistema integralmente desenvolvido, promovendo seu funcionamento de maneira eficaz.

3.5 CORE 360 GRAUS

O sistema de treino da CORE 360 graus é baseado no indivíduo, o Conceito (do latim conceptus, do verbo concipere, que significa "conter completamente", "formar dentro de si") é aquilo que a mente concebe ou entende: uma idéia ou noção, representação geral e abstrata de uma realidade o seu **Método** (do grego methodos, significa "caminho para se chegar a um fim". O sistema de treino do Core 360° apoia-se em 9 pilares que são os elementos básicos de construção da sessão de treino, e a "caixa de ferramentas" do treinador. Cada pilar tem um conceito, um tempo e forma de aplicação e uma modelo de organização própria. Dentro de cada um estão tarefas, ferramentas e estímulos que tem uma relação de semelhança entre si. Esse sistema tem a flexibilidade necessária para se adequar a qualquer situação e ao mesmo tempo manter um linha de coerência e unidade entre cada sessão e cada programa de treino. Junto a isso outro fator fundamental é a capacidade de incorporar a ele novos conhecimentos e métodos, personalizando o modelo de prescrição.

Os nove pilares do CORE 360 graus são, preparação de movimento, agilidade e velocidade, preparo Muscular, treinamento de potência, treinamento do core, desenvolvimento dos sistemas energéticos, tarefas de transferência, regeneração, prevenção de lesão.

Diversos tipos de metodologias são aplicados para cada aluno, o programa de treinamento é individual, o TF vem crescendo ainda mais em todos os países, ganhando

espaços ainda mais nas academias e estúdios, vem para mudar o estilo de treinamento de monótono para o prazeroso, dos aparelhos para o peso do próprio corpo, uma modalidade que vem ganhando espaço nos esportes, melhorando ainda mais a condição física do atleta, muitos que não praticavam exercícios físicos agora estão praticando pela forma que o TF é, além disso traz benefícios a saúde e bem estar do aluno.

4 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL

4.1 TREINAMENTO FUNCIONAL EM TODOS OS LUGARES

O treinamento funcional (TF) é a melhor ferramenta para melhorar o bem estar físico e mental das pessoas, excelente estratégia, é a melhor ferramenta para os indivíduos saírem do sedentarismo, serem incentivados a melhorar a saúde e seu condicionamento físico através de exercícios feitos com o peso do próprio corpo. Muitos estúdios de TF escolhem utilizar esse tipo de treinamento em uma forma de circuitos, que seria um número de exercícios para um determinado número de alunos, ou seja, o aluno segue uma ordem de atividades determinada e se sentir desafiado até o término da sequência disponibilizada. Não há intervalos entre movimentos e o aluno poderá se recuperar no término dessa sequência estabelecida. Segundo Garay (2017), o treino funcional veio a beneficiar todas as populações desde as crianças até os idosos. Cabe aos professores de Educação Física elaborar a progressão do treinamento de forma objetiva e cautelosa em relação as necessidades e habilidades.

O TF também é muito procurado por pessoas sedentárias, que não gostam de praticar exercícios na academia como musculação por exemplo os mesmo acham monótono, e não são prazerosos para ser realizado. Muito dessas pessoas procuram uma forma de praticar exercícios físicos de um modo diferente, o TF é dinâmico, prazeroso e desafiado.

Um aspecto importante dos exercícios funcionais, é que esses podem ser praticados em qualquer lugar, em praças, gramas, quadras, campo, na água, dentro de casa, na areia se o individuo for bem condicionado. O indivíduo pode praticar exercícios funcionais onde quiser, onde proporciona mais prazer e bem-estar para ele. Isto parece um ponto diferencial dessa modalidade, ser algo novo que proporcione maior sentimento de liberdade e ainda

fortalecendo seu corpo, além de ser uma proposta irresistível para aumentar seu contato com a natureza. Diversos atletas, como por exemplo os de futebol, também treinam na areia, para pegar mais condicionamento físico, mais velocidade para jogar, diversos clubes tem a sua quadra de areia para treinar seus jogadores, melhorando o condicionamento físico, força e velocidade de seus atletas, isso é interessante pois são exercícios bem simples e bem eficaz. De acordo com Unisport Brasil (2016), quando realizado da maneira correta, o treinamento desportivo ajuda na prevenção de lesões, que comprometem a continuidade dos exercícios. No caso de um atleta de alto rendimento, manter-se em forma significa disputar mais competições e chegar a resultados melhores, além de manter a técnica em desenvolvimento contínuo.

4.2 TREINAMENTO FUNCIONAL, BENEFÍCIOS PARA O CORPO HUMANO

TF é bem visto em todo o mundo por ser uma ótima modalidade para quem quer emagrecer, é bem vista pela intensidade do treino, um treino que trabalha o corpo por inteiro, aumentando os batimentos cardíacos, melhorando a circulação, acelerando o metabolismo promovendo a queima de gordura. Treinamentos intensos, com duração de 30 a 40 minutos melhoram o rendimento. A metodologia dos exercícios é desafiar os limites, e o aluno se doar intensamente para favorecer ao funcionamento de seu metabolismo tornando-o ainda mais ativo e estendendo a queima de gordura. No TF existem diversos exercícios que aceleram o metabolismo e promovem a queima de gordura. São exercícios como, polichinelo, corrida no lugar, escalada, pular corda, são exercícios aeróbicos que fazem toda diferença para o indivíduo que quer emagrecer. O TF é indicado para qualquer pessoa, independentes da idade, todos deveriam praticar esse tipo de treinamento pois trás diversos benefícios a saúde cardiovascular e pulmonar, por ser uma modalidade que pode ser manipulada, como acelerar e desacelerar a intensidade do exercício. De forma prática, os exercícios não trabalham apenas os músculos envolvidos na atividade, mas sim a capacitação das habilidades motoras do praticante.

O interessante é que o TF não precisa ser feito dentro de uma sala de musculação, pode ser realizado em diversos lugares e com acessórios diferentes que os da musculação tradicional, no funcional o professor tem diversas ferramentas como, step, elásticos, cordas,

pneus, cones, anilhas, barras paralelas, bolas, medicine ball, halteres, kettbel, são acessórios para tornar a aula mais dinâmica e prazerosa, buscando sempre o melhor para o aluno, melhorando ainda mais a consciência corporal do indivíduo. Muitos dos exercícios utilizam o peso do próprio corpo, o que garante uma aproximação maior com os movimentos executados no dia a dia. Mas podemos utilizar acessórios como bola suíça, cinto de tração, medicine ball, bosu, mini trampolim, faixa elástica, cones, escada de agilidade, amilhas e halteres, cordas, entre outros. De acordo com o blog Educação física (2016), são materiais fáceis de serem encontrados em sites e geralmente vem com vídeos explicativos, o que torna fácil sua utilização em casa.

4.3 TREINAMENTO DE FORÇA NO TF

O treinamento de força no TF é feito com o peso do próprio corpo ao contrario da musculação tradicional, exercícios como agachamento com peso ou sem peso, levantamento terra, giro de pneus, flexões de braços, são treinamentos que o profissional de Educação Física adotou para melhora a força de membros superiores, inferiores e o core, que é a região central do corpo. O treino de força trabalha também a postura, Ameniza dores nas costas, Trabalha o corpo todo de uma vez só, Equilíbrio e coordenação motora, aumenta a massa muscular e entre outros. O treinamento de força é muito usado por atletas de força bruta, homens que são capazes de aguentar objetos de mais de cem kg em seu corpo. O treinamento desses atletas é muito intenso, muito peso que são capazes de aumentar os batimentos cardíacos, aumentando o fluxo sanguíneo pelo corpo dilatando veias e artérias, é um treinamento que visa muita dedicação da parte dos atletas. Para indivíduos que praticam o treino de força no TF é prazeroso, pois são exercícios diferentes da musculação e são exercícios que fortalecem o corpo por inteiro, diminuindo o risco de lesões. Marques et al. (2011), identificaram por meio de estudos que o treino de força gera resultados positivos nos atletas 2 semanas, enquanto a falta de treinamentos pode, em 4 semanas, impactam negativamente sobre a força muscular dos jovens. De acordo com o Blog Educação Física (2016), o treinamento funcional faz com que nossos músculos se tornem mais fortes para determinados movimentos, no qual o corpo é visto como uma unidade, integrando as estruturas corporais e melhorando a ativação de unidades motoras nos músculos, o que é importante para o aumento da força, e consequentemente facilita a hipertrofia.

4.4 COORDENAÇÃO MOTORA

Segundo Vieira et al. (2009) visaram verificar o desenvolvimento motor de crianças, já que quanto maior é o desenvolvimento de tal característica, melhor o desempenho de algumas atividades mais específicas pelas crianças. Para os autores a predominância das atividades em crianças está nas atividades lúdicas ou de jogos computadorizados, comprometendo seu desenvolvimento motor, porém, a realização de atividades como a natação, pode acelerar o desenvolvimento motor e psicológico de tais indivíduos.

Coordenação motora primeiramente é aprendido nas escolas, coordenação motora fina, as crianças aprendem a pintar, recortar, colar, a criança vai adquirindo habilidades com as próprias mãos. A coordenação motora grossa a criança vai descobrindo movimentos do próprio corpo como, pular, abaixar, empurrar, puxar. O TF também pode trabalhar com crianças de faixa etária de 5 a 11 anos. O professor de Educação Física poderá planejar circuitos onde a criança poderá realizar diversas atividades trabalhando a coordenação motora, melhorando a sua saúde, saindo do sedentarismo, melhorando o condicionamento físico, suas habilidades. Atividades como pular, passar por de baixo da corda, escadas de agilidade, atividades no jump, empurrar um objeto, correr, tudo isso melhora a coordenação motora, melhorando ainda mais a saúde cardiorrespiratória do aluno. O TF de uma maneira mais intensa, desafia não só o corpo, mas também a mente, já que é trabalhado diversas atividades em sequências por tempo limitado. Dessa forma, esses treinos podem auxiliar no melhor condicionamento de sua coordenação motora. Os benefícios não só se limitam ao seu corpo mas também a sua mente, é um trabalho feito de corpo e mente, realização do exercício dentro de um determinado tempo, o professor deverá incentivar o aluno a realizar os exercícios de maneira correta de uma forma mais intensa.

4.5 SAÚDE

A saúde é um fator importantíssimo para o ser humano, por isso o indivíduo deve se alimentar bem, ter o seu tempo de lazer, seus tempos de estudos e de exercícios físicos. Maciel (2010) relata os efeitos negativos da falta de atividades física em crianças e jovens,

destacando que tal falta de atividade vem se tornando cada vez maior entre adolescentes. Hoje em dia, a maioria das pessoas não conseguem ter um vida saudável pois trabalha fora o dia todo, não conseguem se alimentar corretamente, não praticam exercícios físicos, a maioria das crianças de hoje em dia, não andam de bicicleta, não praticam exercícios físicos nem nas aulas de Educação Física, preferem ficar em casa no computador, tablets e celulares, isso faz com que o indivíduo se torne obeso, sedentário, por fim vem doenças cardiovasculares, vem doenças metabólicas como hipertensão arterial e diabetes, colesterol alto e muito mais. Para mudar tudo isso, melhorar a saúde, professores de Educação Física deveria informar seus alunos a praticarem exercícios físicos, se alimentarem direito, tudo isso pode ser evitado. Diversos autores apontam para a diminuição do risco cardíaco quando associados a atividades físicas regulares, também mostram que doenças ligadas ao sedentarismo, má alimentação ou a estilos de vida ou hábitos inadequados são ocasionadas pela falta de atividade física.

Segundo Guedes; Guedes (1993 apud ROCHA, 2012) mostra que a inatividade trás comprovadamente riscos de problemas degenerativos ao corpo por inteiro, e também as de ordem psicossocial como a desordem emocional e de discriminação social. Para ser uma pessoa saudável o indivíduo deve se alimentar corretamente, nutrientes de boa qualidade, praticar exercícios físicos como caminhar, correr, andar de bicicleta, entre outros. Para começar basta executar exercícios com o peso do próprio corpo, realizar exercício que fortalecem a musculatura do core, para ter uma boa base para futuramente executar movimentos usando acessórios como kettlebell, uma medicine ball. Pessoas sedentárias precisam melhorar sua alimentação, praticar exercícios físicos, o TF é uma grande opção para aqueles que querem começar do zero, para aqueles que querem mudar de vida, emagrecer, ganhar massa muscular, ganhar condicionamento físico, tudo isso o TF proporciona, é uma grande arma contra o sedentarismo junto com uma alimentação correta.

4.6 TREINAMENTO FUNCIONAL E BEM-ESTAR

A palavra prazer é uma palavra que usa muito nos vocabulários do treinamento funcional, o treinamento é prazeroso, não é monótono, o TF pode quebrar a rotina da monotonia do treinamento com pesos e máquinas de treinamento de musculação, torna-se um importante meio de observação para o prazer. Muitas pessoas hoje estão cansadas de praticar exercícios físicos na academia por ser monótono, fica horas e horas em máquinas, esteiras e

não saindo satisfeitas com o resultado que adquiri. No TF é diferente, pois na aula, as pessoas se interagem uma com as outras, conseguem vencer desafios propostos pelo professor, um incentiva o outro, o grupo se tornam amigos, é totalmente diferente que a sala de musculação, que é um ambiente que na maioria das vezes ninguém ajuda quem precisa, exercícios não são prazerosos, e o índice de desistência é maior por ser um ambiente onde muitos instrutores não orientam direito os alunos que ali estão. Com o TF o aluno consegue ficar bem consigo mesmo, consegue a realizar tarefas do dia-a-dia sem stress, sem dores algumas. O prazer pode variar de pessoa para pessoa, o que é prazeroso para um, não pode ser prazeroso para o outro, muitos gostam do TF alguns de musculação, outros de Cross Fit, todos devem respeitar o gosto de cada um, segundo SABA (2001), o prazer proporcionado pelas atividades físicas é responsável pela manutenção da prática, possibilitando a consequente obtenção dos benefícios físicos e psicológicos desta prática. Quando as atividades físicas são prazerosas, elas podem representar uma distração dos agentes estressantes do dia-a-dia pois elas servem como um instrumento de prevenção e manutenção da saúde psicossocial.

Nesse sentido, a atividade física nos proporciona prazer, melhora no dia-a-dia, bem estar, melhora autoestima. O TF não só ajuda a manter em forma, mais também ajuda à melhora a saúde mental do individuo, através de atividades prazerosas, divertidas, atividades com outras pessoas que estarão ali para ser motivadas, brincando, sorrindo, proporcionando desafios para serem cumpridos e ao mesmo tempo melhorando o condicionamento físico.

4.7 ESTÉTICA

Hoje em dia em todo o mundo, as pessoas buscam cada dia mais o físico perfeito, os homens, peitoral, costas, pernas, abdômen sarados. Mulheres glúteo durinho, cintura fina, isso é o grande sonho de cada um dos homens e mulheres de hoje em dia. Todos buscam o corpo perfeito, para chamar a atenção nas praias, praças e até nos filmes e programas de televisão. Muitos atores de Hollywood prepara seu corpo para atuar em filmes de ação, e muitos realizam o treino funcional para melhorar a qualidade muscular. A maioria das pessoas procuram estúdios de treinamento funcional e boxes de Cross Fit para ficar em forma para o verão, emagrecer para ir a praia, melhorar a qualidade muscular através de treinos aeróbios e de força. O TF está na moda assim como o Cross Fit quem vem crescendo ainda mais, pela fama de seus treinamentos intensos capazes de derreter gorduras e ganhar massa muscular

com mais facilidade. Vivemos em uma cultura fortemente influenciada pela mídia que disseminam um modelo de “corpo perfeito” para todo lugar, isso faz com que as pessoas buscam “o corpo perfeito” cada dia mais, através de dietas rígidas, treinos intensos, para ficar em forma no verão. Podemos verificar em alguns estudos como em FONTANA (2010) que esta busca incansável a um padrão de beleza pode ser por si só um dos motivos que levam as pessoas a realizarem atividades físicas de forma regular. A respeito do TF, esse treinamento pode ajudar esse indivíduo a melhorar o condicionamento físico, ajudar no emagrecimento e recuperar a boa forma através de treinamentos de alta intensidade e metodologias diferentes para acelerar o processo de perda de gordura e ganho de massa magra, uma boa dieta específica para o determinado objetivo, uma suplementação adequada para obter resultados ainda melhores. Segundo Weinberg; Gould (2001 apud ROCHA, 2012) controlar o peso, manter a aparência do corpo e ter o reconhecimento social do corpo bonito (magro), podem ser considerados como fatores de adesão à prática esportiva. Todos os atletas precisam estar em boa forma, para melhorar o rendimento dentro do seu devido esporte, muitos deles treinam duro para melhorar sua performance, a sua força, a sua velocidade para aquele determinado esporte em que pratica, pois o atleta quer vencer, ele quer ser o melhor, por isso treina fortemente para chegar aos seu objetivos.

4.8 TREINAMENTO FUNCIONAL E ASPECTOS PSICOLÓGICOS

No mundo atual, a maioria das pessoas têm muitos compromissos no dia-a-dia, trabalho, família, estudos, casa para cuidar e não conseguem manter uma vida ativa. A atividade física e uma boa alimentação pode ser uma verdadeira “terapia” para a pessoa que vive estressada, exercícios com o TF podem ajudar a eliminar essa tenção do dia-a-dia, melhorando sua saúde, seu corpo, melhorando também a sua mente. Segundo Romantine (2014) **musculação com peso do próprio corpo**, usar a resistência de seu próprio corpo para gerar resistência e força sobre seus músculos, impacta positivamente suas atitudes. Além disso, esse treino produz uma sensação de auto-suficiência sobre a vida e reduz o estresse. Porém, se o estímulo for excessivo, pode ser prejudicial Segundo Romantine (2014) a atividade cardiovascular, acima de 20 minutos e de baixo impacto, produz uma dilatação dos vasos sanguíneos, que melhora a fluidez do sangue, diminui a pressão sobre as artérias e gera um efeito sobre a produção de hormônios de bem-estar.

A maioria dos exercícios como TF, corrida, caminhada, musculação, momentos de relaxamento como meditação, yoga, são eficientes para manter a vida saudável daqueles que vivem em estresse, que não tem tempo para cuidar do próprio corpo e de sua saúde. Meia hora de exercícios físico é fundamental para começar uma nova vida, sair do sedentarismo, melhorar a saúde cardiovascular, condicionamento físico, a força, tornando o corpo mais disposto para o dia-a-dia.

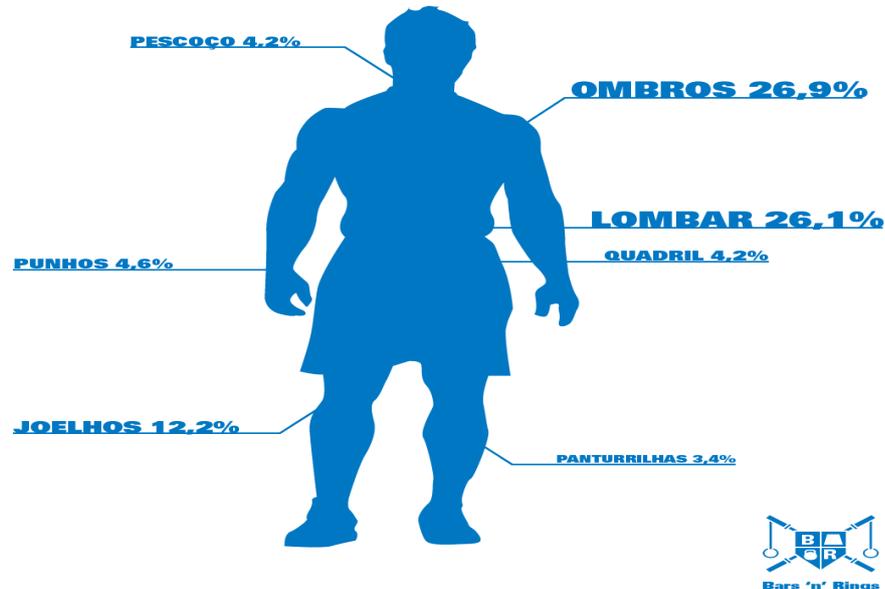
5 MALEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL

Alguma pessoa vem se lesionando através de exercícios dentro do treinamento desportivo, TF e Cross Fit, por falta de orientação dos professores ou instrutores do box ou estúdio. Segundo Maurício (2018), Dados recentes parecem dissipar o equívoco das maiores taxas de lesão. Um estudo recente avaliou a incidência de lesão em 1000 horas de prática esportiva em diferentes modalidades. Diversos esportes do nosso dia a dia, como futebol, basquete e corrida tiveram taxas bem mais altas que o crossfit, o qual teve a incidência de 2,4 e 3,1 por 1000 horas de exposição para os atletas inexperientes em dois estudos separados. Outro estudo, na mesma linha, também apresentou os esportes de contato, como futebol, basquete, lutas e futebol americano, como os líderes nas taxas de lesões.

Não precisa levar o corpo do aluno ao extremo, não precisa manter a intensidade por muito tempo ou fazer com que ele se sinta mal, pelo contrário o exercício físico funcional tem que ser prazeroso, fazer com que o aluno se sinta bem, prescrever exercícios da maneira correta, sem exagero, sem pressa de ver resultados. Treinando dessa forma, o aluno virá mais vezes nas aulas e se sentirá mais a vontade para praticar o determinado exercício aplicado para ele.

Figura: Localizações Lesões no Cross Fit 4.9

Localização das Lesões no CrossFit



Fonte: barsnrings.wordpress.com

CONCLUSÃO

O treinamento Funcional (TF) veio de muitos anos atrás, visando melhorar a capacidade física. O homem treinava para se tornar mais fortes, para combater inimigos na guerra, sobrevivência em floresta, lutar contra seu adversário em coliseus. Hoje em dia o treinamento funcional evoluiu, trabalhando com pessoas que querem melhorar sua saúde, o seu condicionamento físico, melhorando ainda mais a autoestima através de exercícios realizados com o peso do próprio corpo ou com auxílio de aparelhos, sem monotonia.

Diversos métodos são realizados, visando melhorar cada vez mais o seu condicionamento, a sua coordenação. Atletas de vários esportes praticam essa modalidade para ganhar força, agilidade, flexibilidade, potência para que seus objetivos sejam cumpridos em uma partida de um determinado desporto, como por exemplo, basquete, futebol, lutas, futebol americano. A maioria dos treinadores estão adotando esta metodologia para melhorar o condicionamento dos seus atletas.

TF pode ser praticado em qualquer lugar, estúdios, box, academias, em casa, areia, gramas, no parque, na praça com diversos acessórios como corda, ketbeel, bola suíça, medicine ball, é uma modalidade onde muitas pessoas começam a praticar pois não gostam de salas de musculação, pois além de se exercitar, o aluno se sente bem realizando aquele

determinado exercício. É muito importante a presença de um profissional para prescrever o volume de treino correto para cada pessoa.

REFERÊNCIAS

360°, C. **O QUE É O CORE 360°?**, 2008. Disponível em: <http://core360.com.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=20> acessado em: 18/08/2018.

ABRUSIO, M. **O que é WOD? Entenda a linguagem e os termos do crossfit**, 2016. Disponível em: <<https://www.ativo.com/cross-training/noticias-cross-training/o-que-e-wod-thrusters-ou-snatch-linguagem-do-crossfit/>> **Acessado em: 17/08/2018.**

AMARAL, R. **Benefícios dos exercícios integrados (Treinamento Funcional personalizado)**, 2013. Disponível em : <<http://amaralpersonaltrainer.blogspot.com/2013/03/beneficios-dos-exercicios-integrados.html>> **Acessado em: 17/08/2018.**

ANDRADE, P. J. A.; ROCHA, P. S. O.; CALDAS P. R. L. **Treinamento desportivo**. Brasília: MEC/DDD, 1978).

BENEDET, J.; FREDDI, J.C.; LUCIANO, A.P.; ALMEIDA, F.S.; SILVA, G.L.; HINNIG, P.F.; ADAM, F. **Treinamento resistido para crianças e adolescentes**. 7 f. Programa de Pós-graduação em Educação Física – UFSC – Florianópolis (SC), Brasil, 2013. p.45.

BRASIL, H. Protocolo Tabata: **Derreta sua gordura em apenas 4 minutos!**, 2014. Disponível em: <<https://hiitbrasil.com/protocolo-tabata-derreta-sua-gordura-em-4-minutos/>> **acessado em: 18/08/2018.**

CAMPOS, N.; Neto, **O que é treinamento funcional? Conheça a base de tudo**, 2004. Disponível em : <http://www.ciaathletica.com.br/blog/a-cia-athletica/modalidades/o-que-e-treinamento-funcional/> Acesso 10/06/2018.

CHEK, P. **Chek Institute**, 2010 <https://chekinstitute.com/paul-chek/>

D'ELIA, L. **Guia completo de treinamento funcional**, 2 ed. Phorte editora, São Paulo, 2016. 11 p.

EDUCAÇÃO FÍSICA, B. **Treinamento funcional**: Aprenda tudo sobre essa modalidade, 2017. Disponível em: <<http://blogeducacaofisica.com.br/treinamento-funcional-modalidade/>>. Acesso em: 12 set. 2018.

FERNANDES, A.M.B.E.; FERREIRA, J.J.A.; STOLT, L. R. O. G.; BRITO, G. E. G.; CLEMENTINO, A. C. C. R.; SOUZA, N. M. **Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos**. Fisioter Mov. 2012 out/dez;25(4):821-30 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v25n4/a15v25n4.pdf> Acesso em 10/06/2018.

FONTANA, P. S. **A motivação na ginástica rítmica**: um estudo descritivo correlacional entre as dimensões motivacionais e a autodeterminação em atletas de 13 a 16 anos. Dissertação de Mestrado, Ciência do Movimento Humano da Escola Superior de Educação Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

GABRIEL, L. A. **Quebrando os Mitos Sobre o Crossfit, 2018**. Disponível em: <<https://www.academiawave.com.br/blog/28-06-2018/Quebrando-os-mitos-sobre-o-Crossfit>> acessado em: 19/08/2018.

GARAY, L. C. **Treinamento Funcional ou em Circuito? Qual é a diferença entre eles? Entenda!**. 2017. Disponível em: <http://www.conquistesuavida.com.br/noticia/treinamento-funcional-ou-em-circuito-qual-e-a-diferenca-entre-eles-entenda_a4165/1>. Acesso em: 08 set. 2018.

GUEDES, D.P. GUEDES, J.E.R.P. **Motivos que levam a prática do treinamento funcional**: uma revisão de literatura, 1993. Porto Alegre, 2015.

LEETUN, Darin T.; IRELAND, Marry Lloyd; WILSON, John T.; BALLANTYNE, Bryon T.; DAVIS, Irene Mc Clay. **Core Stability Measures as Risk Factors for Lower Extremity Injury in Athletes**. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Vol. 36, Num. 6, p. 926-934, 2004.

MACIEL, M.G. **Análise comparativa da intenção de mudança do comportamento em adolescentes para a prática de atividades físicas regulares de lazer**. Motriz, Rio Claro, v.16, n.2, p.534-534, abr./jun. 2010.

MAIA, E. **Você sabe por que 21-15-9 ??? Descubra agora...**, 2017. Disponível em: <<https://boxinside.me/voce-sabe-por-que-21-15-9/>> acessado em 17/08/2018.

MARQUES, M.C. et al. **Efeitos do treino e do destreino sobre indicadores de força em jovens voleibolistas**: implicações da distribuição do volume. Motriz, Rio Claro, v.17 n.2, p.235-243, abr./jun. 2011.

MARQUES, Y. **Treinamento Funcional: Dimensionando o rendimento um atleta de alto nível**, 2016. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/treinamento-funcional-dimensionando-o-rendimento-um-atleta-de-alto-nivel/143153>> acessado em: 17/08/2018.

MAURÍCIO, S. **Mocinho ou vilão: crossfit causa mais lesões nos atletas do que outros esportes?**, 2018. disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/ea-atleta/saude/noticia/mocinho-ou-vilao-crossfit-causa-mais-lesoes-nos-atletas-do-que-outros-esportes.ghtml>>. Acesso em: 10 set. 2018.

MONTEIRO, Artur Guerrini; EVAGELISTA, Alexandre Lopes. **Treinamento Funcional: Uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2010.

PILATES, R. **Revista Pilates**, 2012. Disponível em: <<http://revistapilates.com.br/o-que-e-pilates/>> acessado em: 18/08/2018.

ROMANTINI, J. **Cia**. Athletica unidade Anália Franco, 2014. São Paulo.

SABA, F. **Aderência: a prática de exercícios físicos em academias**. São Paulo: Manole, 2001.

TUBINO, M.J.G. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. São Paulo: Editora Ibrasa, 1979.

UNISPORT, B. **Tudo o que você precisa saber sobre treinamento desportivo**, 2016. Disponível em: <<https://blog.unisportbrasil.com.br/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-treinamento-desportivo/>>. Acesso 09 set. 2018.

VIEIRA, L.F. **Crianças e desempenho motor: um estudo associativo**. Motriz, Rio Claro, v.15 n.4 p.804-809, out./dez. 2009.

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