

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO

DENILSON SILVA DE OLIVEIRA
HANDERSON RÉGIO DOS SANTOS NOGUEIRA
HIAGO BEZERRA MARTINS CARVALHO

**EFEITOS DO TREINAMENTO ESPÉCIFICO EM
ATLETAS DE FUTEBOL PARA PREVENÇÃO DE
LESÕES DE LCA**

RECIFE/2023

DENILSON SILVA DE OLIVEIRA
HANDERSON RÉGIO DOS SANTOS NOGUEIRA
HIAGO BEZERRA MARTINS CARVALHO

**EFEITOS DO TREINAMENTO ESPÉCIFICO EM
ATLETAS DE FUTEBOL PARA PREVENÇÃO DE
LESÕES DE LCA**

Artigo apresentado ao Centro
Universitário Brasileiro – UNIBRA, como
requisito final para obtenção do título de
Graduado em Educação Física.
Professor Orientador: Prof. Dr. Edilson
Laurentino dos Santos.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O48e Oliveira, Denilson Silva de.
Efeitos do treinamento específico em atletas de futebol para prevenção
de lesões de LCA/ Denilson Silva de Oliveira; Handerson Régio dos Santos
Nogueira; Hiago Bezerra Martins Carvalho. - Recife: O Autor, 2023.
17 p.

Orientador(a): Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.

Inclui Referências.

1. Treinamento Específico. 2. Futebol. 3. Alto Rendimento. I.
Nogueira, Handerson Régio dos Santos. II. Carvalho, Hiago Bezerra
Martins. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

AGRADECIMENTOS

- *Dedicamos primeiramente a Deus, por ser o nosso apoio em momentos difíceis e não nos deixar desistir nessa jornada.*
- *Agradecemos aos nossos pais, os presentes, pelo apoio e confiança de chegarmos até aqui. Os ausentes, por me dá forças celestial para seguir.*
- *À nossas famílias por ter patrocinado a nossas maiores heranças; Sabedoria e cultura. Sempre acreditaram que conseguiríamos chegar a essa etapa da vida. Amamos vocês.*
- *Aos nossos professores da graduação, que foram de fundamental importância na construção de nossas vidas profissionais.*
- *Ao professor Edilson Laurentino dos Santos, pela paciência e orientações essenciais para conclusão deste trabalho.*
- *Dedicamos este trabalho à nossos amigos que de forma direta ou indireta, que nos ajudaram e apoiaram durante todo o curso.*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 A evolução do futebol.....	17
2.1.1 <i>A importância do treinamento específico na prevenção de LCA.</i>	19
3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
4.1 <i>Análises e discussões</i>	25
4.1.1 <i>Artigo 1</i>	25
4.1.2 <i>Artigo 2</i>	25
4.1.3 <i>Artigo 3</i>	26
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

EFEITOS DO TREINAMENTO ESPÉCIFICO EM ATLETAS DE FUTEBOL PARA PREVENÇÃO DE LESÕES DE LCA.

Denilson Silva de Oliveira

Handerson Régio dos Santos Nogueira

Hiago Bezerra Martins Carvalho

Prof. Dr. Edilson Laurentino dos Santos

Resumo: É de conhecimento geral que o futebol é o sonho e o objetivo de vida de muitos garotos no Brasil. É sabido, ainda, que o referido esporte foi implantado no Brasil no final do século XIX, após ser trazido da Inglaterra. Para que o sonho de tantos meninos seja alcançado, porém, é preciso oportunidade, muita persistência e um processo de treinamento em longo prazo. O estudo possui como justificativa o conhecimento dos passos da carreira de um atleta e visa encontrar respostas para compreender as reportagens já realizadas sobre o tema. O objetivo geral do estudo é investigar as etapas por meio das quais o atleta passa até atingir o alto rendimento em sua carreira esportiva. Já os objetivos específicos propõem-se a: conhecer a profissão de um atleta profissional de futebol e conceituar o termo "jogador de futebol"; descrever as etapas passadas até a profissionalização; e, por fim, identificar se há ou não o planejamento pós-carreira. Assim, este estudo tem como tema a profissão de um atleta e a trajetória de um jogador de futebol. Nele, busca-se conhecer o percurso de um atleta e os tipos de interesses que o fizeram manter-se na escolha desta profissão. Para isso, a problematização que se coloca é a seguinte: quais os passos determinantes na carreira de um atleta da iniciação ao alto nível? A presente investigação se caracteriza como um estudo de caso de uma história de vida, com abordagem qualitativa das informações. Conclui-se que os atletas até atingirem o alto rendimento em suas carreiras esportivas, passam por muitos obstáculos, sendo alguns bons e outros menos. Existem, contudo, momentos difíceis, de alegria, vitórias e derrotas que fazem parte dessa profissão tão almejada por muitos meninos.

Palavras-chave: Treinamento Específico. Futebol. Alto Rendimento.

1 INTRODUÇÃO

Os indícios dos primeiros treinamentos físico no Brasil, foram do início do século passado, por volta de 1904. Equipes paulistas tentaram substituir os treinamentos que reproduziam partidas, por outros tipos de habilidades adquiridas. O motivo principal talvez, tenha sido a dificuldade de encontrarem atletas para realização desses treinos. O emprego de exercícios de condicionamento físico, como corridas de 100, 200, 400 e 800 metros, além de luta romana, ginástica alemã e halteres, passou a ser ressaltado, a preocupação era com a força e não com a velocidade dos atletas (SANTOS NETO,2000).

Considerado um dos esportes mais populares do mundo, o futebol vem sendo praticado por milhões de pessoas de diversas formas, como por exemplo, lazer, recreação e alto rendimento, enquanto esporte de alto rendimento tem um conjunto de exigências relacionado aos aspectos técnico, tático, físico e psicológico. Com o passar dos anos o futebol foi tendo alterações na forma de jogar nas décadas de 1950 e 1970, os jogos mais cadenciados com mais condução de bola, lançamentos longos e marcação a distância fazendo com que os treinamentos fossem específicos para aquele objetivo da época. Com a chegada dos treinadores Europeus a partir década de 70, a velocidade passou a ocupar local de destaque nos treinamentos e nos anos 80 chegou ao primeiro plano. (GOMES E SOUZA ,2008).

As mudanças técnicas, táticas e física estão mais ativamente, os times estão priorizando a parte física do jogador, pois através de pesquisas poderão verificar o quanto é importante. A partir da parte física que um time é escalado e qual o nível de desempenho do atleta, identificamos que os resultados das partidas são espelho da parte física dos jogadores. (TRASH E KELLY, 2007).

A educação física hoje, consegue fazer parte de um projeto de melhorias no esporte de alto rendimento, fazendo com planejamento os treinos e assim tirando o melhor de cada atleta e de cada posição, porque cada jogador tem um tipo de treinamento e cada um tem uma função diferente, dentro' do time e assim tem treinamentos específicos para cada um, fazendo com que o melhor seja extraído do atleta. (SÓSTENES,2016).

É importantíssimo obter indicadores que apontem para as necessidades, limitações e evoluções durante um processo de treinamento. Nesse sentido a avaliação do desempenho dos jogadores de futebol em testes específicos, atuam como ferramenta indispensável para os membros da comissão técnica no conhecimento de tais indicadores e posterior prescrição do treinamento, requer do futebolista um ótimo desempenho de capacidades biomotoras como resistência aeróbia, potência anaeróbia, velocidade de deslocamento, agilidade e força explosiva (CASTAGNA et al., 2006).

Destaca-se nesse sentido que a estruturação e desenvolvimento do treinamento destas capacidades dependerão de diferentes fatores como metodologias e conteúdo de trabalho executadas durante a temporada competitiva ou modelo de periodização adotado, dinâmica das alterações das capacidades biomotoras, sequência de cargas de treino, efeitos, adaptações e respostas aos estímulos (SVENSSON, DRUST, 2005; TASKIN, 2008).

Estima-se que há aproximadamente 200 milhões de praticantes, amadores e profissionais do futebol, que o esporte mais popular do mundo (KRAEMER, KNOBLOCH, 2009). Uma lesão acarreta grandes prejuízos ao atleta e ao clube, tanto pela questão financeira, como pelo desempenho do time e do próprio atleta após o retorno aos gramados. Por exemplo, na Holanda os custos com lesões relacionados ao esporte, onde estão contabilizados gastos com cuidados médicos e inatividade do sujeito, sejam de aproximadamente 1,3 bilhões de euros por ano, sendo 19% ocorridas na prática do futebol, o que corresponde a aproximadamente 679.000 lesões (VAN BEIJSTERVELDT et al, 2011).

O futebol é o fenômeno complexo que possibilita a realizar múltiplos estudos orientados para cada uma das várias particularidades que caracteriza. Dentre as perspectivas a partir das quais ele pode ser analisado e observado, vem demonstrando um grande interesse e preocupação crescentes por parte de investigadores e da generalidade dos agentes desportivos (KELLER, NOYES, BENCHER, 1987).

As lesões no futebol ocorrem ao nível dos membros inferiores. O aumento do interesse por atividades esportivas, bem como a vulnerabilidade e complexidade anatômica da articulação do joelho justificam o crescente aumento de número de pacientes com lesões ligamentares. O melhor conhecimento da anatomia e função articular permitiu uma maior precisão no diagnóstico e no tratamento dessas lesões (COHEN e ABDALLA, 2003).

As lesões de Ligamento Cruzado Anterior (LCA), frequente nos esportes que exigem mudanças de direção e movimentos de rotação, nos joelhos é uma das lesões ligamentares mais comum no mundo. Os esportes que mais frequentemente provocam lesões são: futebol, basquete, voleibol, esqui, além de outros relacionados com movimentos tradicionais, em geral por contato não direto. Na literatura é possível distinguir que em 2003 foram gastos mais de dois bilhões de dólares nas cirurgias de reconstrução do LCA. Estudos recentes comprovam que a lesão pode atingir até 3,5% da população, ocorrendo frequentemente mais nas segunda e terceira décadas de vida e, apesar do aumento da incidência no gênero feminino, predomina ainda na população masculina (COHEN e ABDALLA, 2003).

Estudos em ciências básicas acreditam que um novo olhar a anatomia e biomecânica do LCA, levando a interpretação que a instabilidade rotacional residual em alguns casos poderia ser melhorada com a reconstrução mais próxima da anatomia do LCA. Assim a reconstrução do LCA restaurando as duas bandas (Antero

medial e postero lateral) ou a reconstrução anatômica, termo designado à reconstrução que restaura a anatomia o mais próximo do normal, são atualmente técnicas propostas, e estas vêm ganhando mais espaço nos últimos anos (COHEN e ABDALLA, 2003).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A ORIGEM DO FUTEBOL

É incerta a origem do futebol, vários estudiosos apontam que o surgimento do mesmo ocorreu em 4500 a.C. (DUARTE, 1994; IANNI, 2008). Segundo Borsári, a Origem desse esporte sofreu influências de diversos povos, de vários costumes, Crenças, tradições e cultura (BORSARI, 1975, p. 35).

De acordo com Fernando Ianni, há mais de trinta séculos, atividades antecedentes ao futebol já eram exercidas no Egito e na Babilônia. Esses jogos deveriam ter um caráter Religioso: a bola simbolizando o Sol para os egípcios e a Lua para os Babilônios. A bola era uma bexiga inflada de ar do Boi. Por volta de 26 séculos Antes desta era, na época da dinastia Hsia (Hia), a existencia de um jogo chamado Tsu-chu (golpear a bola com o pé), utilizado como treinamento militar da Guarda do imperador Huang-ti (ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 1987; IANNI, 2008).

Ainda de acordo com Ianni, “o futebol foi concebido, contemplado, modificado e refinado” (2008). Seguindo o raciocínio do autor, no México, há 3.400 anos, os nativos jogavam um esporte praticado em Equipe usando uma bola de borracha. Depois adotado pelos Maias, para eles, a bola simbolizava o sol. Era visto como algo sagrado, pois representava A virilidade dos jogadores e o capitão do time perdedor era oferecido em sacrifício aos Deuses (IANNI, 2008).

Embora tenha sido formulado para treinamento militar, esse esporte passou a Ser praticado pela nobreza (IANNI, 2008). Em 766 a.C., “os gregos criaram um jogo Parecido com o futebol, no entanto era transparecido com harmonia e sensualidade, Entre mulheres e homens, com intuito de erotismo (IANNI, 2008).

Mas, somente no Século XVII, d.C., os jogos com bola, foram reformulados, embora tenham sido proibidos em alguns países, como a Grã-Bretanha, logo tornaram-se públicos (IANNI, 2008) surgiram as primeiras regulamentações na

Inglaterra, principalmente no número de jogadores. Determinaram o tamanho de campo de jogo (120x80 metros). Surgem os gols, que são dois postes com um metro de largura e se chamavam arcos, por isso os goleiros eram chamados de Arqueiros. A bola era de couro e o gol era validado quando a bola passava por entre os arcos (ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 1987; DUARTE, 1994; IANNI, 2008).

“O futebol que conhecemos hoje, foi reformulado no ano de 1868, a qual Surgiram os árbitros (juizes). Anos depois, foi criada a Football Asociación Board, entidade Única que responsável em modificar, manter, e harmonizar as regras do jogo” (IANNI, 2008). “O jogo de futebol coloca um problema essencialmente tático em seus Jogadores, pois a intencionalidade de suas ações é determinada pelos objetivos Táticos específicos na situação concreta no jogo” (GARGANTA; TAVARES, 2006 CONCEIÇÃO, 2013).

A decisão tática que os jogadores tomam em escolhem o que fazer com o uso de Ações técnicas e alguns momentos em grupo com a parte física” (ARAÚJO, 2005; CONCEIÇÃO,2013).

Devido a essa dimensão, se fez necessário investir cada vez mais nos clubes e em suas estruturas para oferecer maior segurança aos seus atletas. Essa melhora tem se pensado nas categorias de base, esses investimentos vão refletir no dia a dia dos jogadores e também na comissão técnica, já que as condições de trabalho irão aumentar significativamente com o tempo. Todo esse cuidado deverá ser visto desde as categorias menores, no qual a criança começa a desenvolver seu corpo para a Prática do futebol, e também nas categorias mais avançadas. No entanto, grandes orçamentos para estes fins, são poucos clubes que o possuem. Aqueles que exibem maior torcida, mais produtos vendidos e que tem sua Marca sendo divulgada mundialmente, com certeza demonstram um valor maior em Suas categorias de base.

No cenário da categoria de base, geralmente surgem os Grandes atletas, no período de maturação, de evolução com o treinamento que você tem maior noção de quem vai gerar bons frutos e quem dificilmente vai conseguir evoluir a mais do esperado se hoje temos diferentes resultados nos clubes, geralmente a valorização da Categoria de base irá fazer a diferença. Contar com um bom andamento desse sistema de formação de atletas é também ter uma boa administração de clubes, irão gerenciar sempre e monitorar a evolução dos atletas (SORIANO, p. 315, 2004).

A fase primordial do futuro jogador seria se não cravar, diminuir suas Chances de no futuro obter êxito naquilo que escolheu para fazer, portanto essa Valorização deve ser constante.

2.1 A EVOLUÇÃO DO FUTEBOL

O futebol praticado hoje, é totalmente diferente do que se via 30 anos atrás. O jogo que antes era mais lento, ficou mais rápido e o que tinha mais espaço Para jogar, hoje já não tem mais tanto assim. Antigamente, os jogos contavam mais com os fatores individuais e com os brilhos dos craques. “Hoje, esta modalidade ainda conta com isto, porém o coletivo vem sendo requisitado em maiores porcentagens” (SANTOS FILHO, 2012).

Na montagem dos sistemas táticos uma evolução foi clara. Foram feitas várias Adaptações nas antigas formas de jogar que alteram na disposição dos jogadores em Campo. Esquemas táticos são formas que o treinador arma para desestruturar a Equipe adversária, tanto defensivamente como ofensivamente. “O sistema não deve ser mudado constantemente, mas sim as táticas que devem ser utilizadas de acordo com o momento do jogo e o adversário” (MELO,2000)

Os novos sistemas e táticas devem ser feitos de forma fácil e que O atleta entenda o que ele deverá fazer durante o jogo. Além da parte tática, a parte Fisiológica que o esporte vai necessitar passou a ser trabalhada com mais ênfase. Antigamente, os treinamentos eram com uma exaltação maior na parte física total do Atleta. Atualmente, com a mudança e evolução do esporte, a parte física deve ser sim trabalhada, porém, respeitando as fases e necessidades que o jogo e o grupo irão necessitar, agregando melhoras significativas no desempenho específico de cada Atleta. Como, por exemplo, a resistência física, a força muscular, e a agilidade, que serão de suma importância na performance de cada atleta. Sendo assim, mesclando suas Necessidades com a parte tática também. Treinamento e condicionamento são muito importantes no jogo moderno, pois, o futebol está se tornando uma das modalidades mais deteriorada atualmente no mundo dos esportes, devido ao tamanho

do campo utilizado, a intensidade de cada jogo, e curto intervalo entre cada partida. (LIMA, 2011).

Segundo Santana (2011) o futebol tem características que favorece a ocorrência de lesões, devido as exigências físicas necessárias, para que sejam minimizados esses índices é necessário que haja uma preparação bem estruturada feita por um preparador físico afim de condicionar os atletas, preparando-os para suportarem o desgaste físico exigido durante a temporada. Uma das dificuldades encontradas por esses preparadores é a falta de tempo de recuperação que os atletas têm, devido ao grande número de jogos, deixando os mais propícios a um mal condicionamento e provavelmente a sofrer com lesões.

Santos (2010.p1.) afirma que “o profissional responsável pela preparação física dos atletas deve saber montar os treinos conforme os calendários e sugerir ao técnico da equipe a quantidade de carga de jogos e treinamento para os respectivos atletas.” De acordo com o Conselho Federal de Educação Física (CONFEF), o profissional dessa área tem como competências de acordo com o artigo: Art. 8º - Compete exclusivamente ao Profissional de Educação Física, coordenar, planejar, programar, prescrever, supervisionar, dirigir dinamizar, , organizar, ensinar, orientar, , conduzir, administrar, treinar, implantar, implementar, ministrar, analisar, avaliar e executar trabalhos, programas, planos e projetos, bem como, prestar serviços de auditoria, consultoria e assessoria, realizar treinamentos especializados, participar de equipes multidisciplinares e interdisciplinares e elaborar informes técnicos, científicos e pedagógicos, todos nas áreas de atividades físicas, desportivas e similares.

Como o futebol veio aumentando o número de incidências de lesões durante o passar dos anos, autores, profissionais de educação física, médicos, fisioterapeutas e acadêmicos estão pesquisando formas de diminuir esses índices, pois as lesões causam afastamento dos atletas e reabilitação.

Assim é necessário que haja um trabalho em conjunto entre profissionais em prol de deixar o atleta mais resistente, sendo que em uma equipe multidisciplinar o médico tem o papel de formar o laudo e intervir imediatamente, o fisioterapeuta tem a função de tratamento e cuidado e o profissional de educação física tem o papel de fazer com que o atleta retorne ao seu trabalho esportivo. (OLIVEIRA,2016).

2.1.1 A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO ESPECÍFICO NA PREVENÇÃO DE LESÕES DE (LCA)

“A prática de atividade física está inevitavelmente relacionada à incidência de lesões.” SIMÕES (2005) apud OLIVEIRA (2016.p5). No futebol, como é um esporte de bastante contato físico e rivalidade não seria diferente, o índice de ocorrência de lesões é bastante alto e isso preocupa principalmente os atletas e todos os envolvidos nesse meio. (OLIVEIRA, 2016).

De acordo com Santos (2010), O futebol é um esporte de constante contato entre os jogadores, e é um jogo que envolve grande rivalidade e agressividade, estando assim muito propício a lesões. Além dessas características, o futebol é um esporte competitivo e os atletas têm que chegar próximo do seu limite máximo de exaustão para tentar vencer o adversário, de tal forma que precisam realizar muito esforço físico, se os mesmos não estiverem com um preparo adequado provavelmente irão sofrer com lesões. Para Santana (2011),

O futebol apesar de ser um esporte de grande fama e mundialmente popular, ainda há muitos problemas que não recebem a atenção necessária para serem solucionado ou ao menos minimizados. Sendo um desses e o mais frequente são as lesões que ocorrem com os atletas de futebol, trazendo prejuízos para os clubes, empresas e principalmente para o indivíduo que sofre com as dores e frustrações desse malefício.

Para Passos (2007), Lesões são danos físicos que ocasionam dores e preocupações ao atleta e aos que o rodeiam, elas causam desconfortos, incomodam e interrompem a vida profissional do atleta podendo afastá-lo do seu trabalho provisória ou permanentemente. Grande parte das lesões que ocorrem com os jogadores de futebol não são muito severas e quando o atleta e o clube possuem recursos, é possível que o atleta retorne aos seus trabalhos através da atuação de uma equipe multidisciplinar com médicos para a tratamento da lesão, o fisioterapeuta para a reabilitação e o educador físico para a organização, preparação, execução, prevenção e aplicação de trabalhos físicos, técnicos, científicos e pedagógicos.

De acordo com SANTOS (2010 p.5) As lesões mais comuns relacionadas ao futebol são: distensões dos tornozelos, distensões dos músculos da perna, fratura, lesões do joelho e cabeça. (MANUAL MERK, 2008).

Segundo RODRIGUES (1994). em média 80% a 90% das lesões em atletas de futebol, localizam se nos membros inferiores “A incidência de lesões varia de 10 a 35 por cada 1000 horas de jogo, acreditando-se que um jogador pratica em média 100

horas de jogo por ano, estimando-se que cada atleta tenha pelo menos uma lesão por ano.” (COHEN e ABDALLA, 2003) apud (SANTOS, 2010.p1.).

O LCA é anatomicamente descrito como um ligamento que se encontra inserido na depressão situada em frente a eminência intercondilar na tíbia, se unindo com a extremidade anterior do menisco lateral e se desloca lateralmente e para trás, se fixando na parte posterior da face medial do côndilo lateral do fêmur (ARAÚJO; RODRIGUES, 2006).

O principal estabilizador anterior do joelho é o LCA, e a sua rotura está associada fundamentalmente a um mecanismo de trauma indireto seguido por uma hematose. No entanto, a evolução natural da lesão deste ligamento ainda não se encontra completamente esclarecida, todavia, se acredita que a instabilidade anterior possa evoluir para lesões degenerativas condais e meniscais. (STEWIEN, MELO, PEREIRA, et al., 2008).

O rompimento do LCA é uma das lesões mais sérias e mais frequentes do joelho (FLOYD, 2001 apud JESUS 2011). Esse tipo de lesão é bastante comum em esportes que exigem muita rotação, a exemplo disso tem-se o futebol. O fraco controle dinâmico dos movimentos do quadril e do joelho nos planos coronal e transversal durante a realização de atividades em cadeia cinética fechada poderá favorecer a ruptura do LCA e o desenvolvimento da síndrome da dor femoropatelar - SDFP (POWERS, 2010).

Acredita-se que a presença de desequilíbrios musculares proximais e locais, assim como a redução de flexibilidade e realização de padrões de movimento anormais contribuam para o crescimento do estresse da cartilagem articular, do osso subcortical e dos estabilizadores passivos da articulação femoropatelar, provocando algia(dor) e limitação funcional (LEE et al., 1994; POWERS, 2003; 2010).

O movimento de adução do quadril atualmente tem sido relacionado de forma positiva com a excursão de abdução do joelho em atividades com descarga do peso corporal (FORD et al., 2006). Já que existe evidência de que a abdução do joelho aumenta a sobrecarga tênsil sobre o LCA (MARKOLF et al., 1995), a excursão excessiva e repetitiva desses movimentos pode favorecer a lesão dessa estrutura. Dessa forma, fez-se necessária a criação de programas de prevenção no que se refere ao fortalecimento dos músculos abdutores e rotadores laterais do quadril, ao passo que esses músculos são essenciais para o controle dos movimentos de adução (DIERKS et al., 2008) e de rotação medial do quadril (POWERS e SOUZA, 2009),

assim como, da abdução do joelho (JACOBS E MATTACOLA, 2005) no decorrer da realização de atividades com descarga do peso corporal. Ademais, vários autores consideram que a fraqueza desses músculos possa ser um fator importante, responsável pelas rupturas do LCA (BALDON et al., 2009); (BOLING et al., 2009); (LEETUN et al., 2004).

No meio profissional a lesão acarreta grandes prejuízos ao atleta e ao clube, tanto pela questão financeira, como pelo desempenho do time e do próprio atleta após o retorno aos gramados. Por exemplo, na Holanda estima-se que os custos com lesões relacionados ao esporte, onde estão contabilizados gastos com cuidados médicos e inatividade do sujeito, sejam de aproximadamente 1,3 bilhões de euros por ano, sendo 19% ocorridas na prática do futebol, o que corresponde a aproximadamente 679.000 lesões (VAN BEIJSTERVELDT et al, 2011).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna

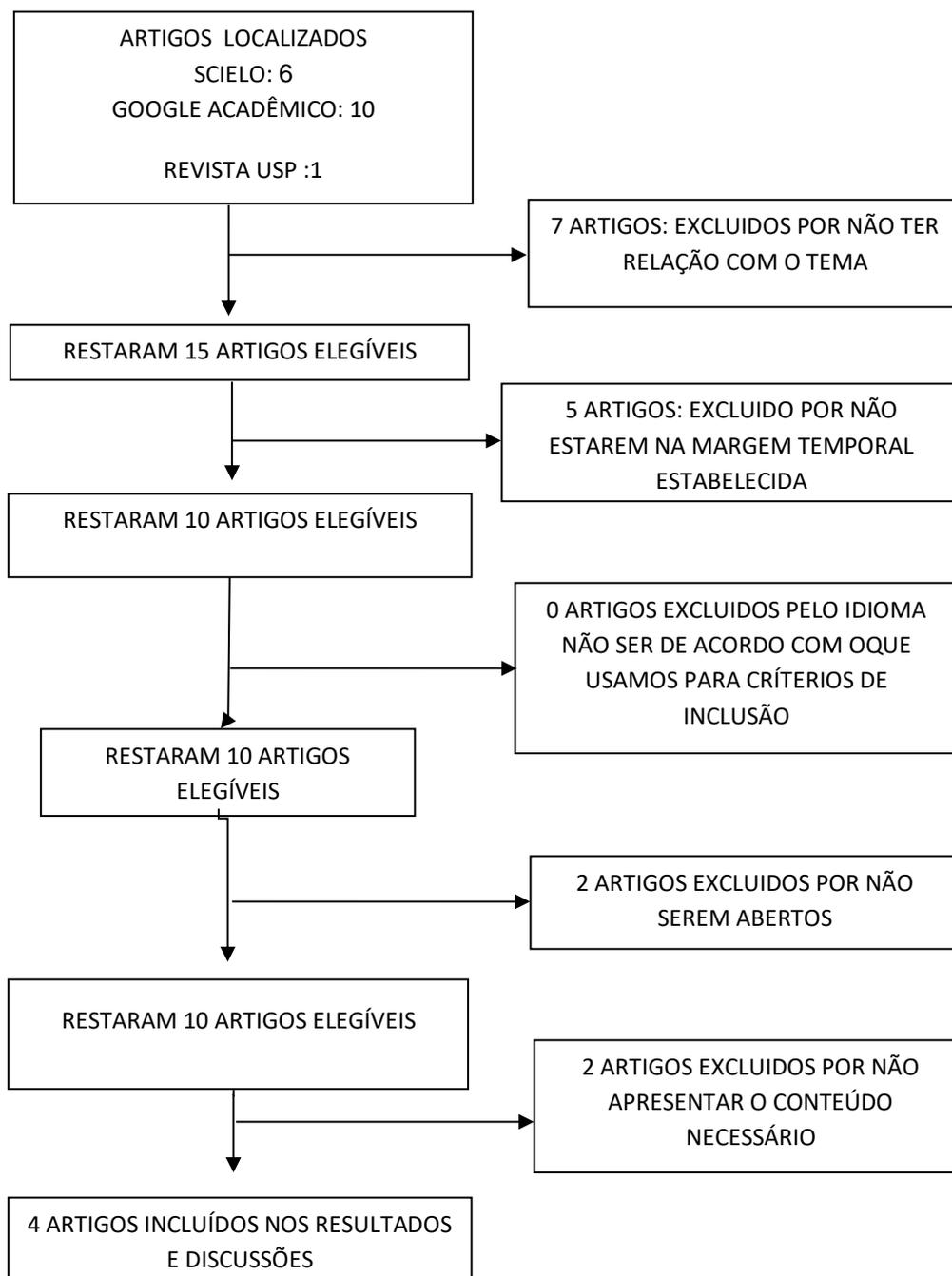
particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca dos Efeitos do Treinamento Específico em Atletas de Futebol foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo e Pubem. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: Treinamento Específico, Futebol e Alto Rendimento, e os operadores booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2004 a 2021; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3 - artigos na Língua Portuguesa (ou outra língua); 4 - artigos originais.

Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos com erros metodológicos; 3) estudos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	RESULTADOS
<p>João Paulo Borin.</p> <p>Maykel Guilherme e De Campos.</p> <p>Cláudio Roberto Creato.</p> <p>Carlos Roberto Pereira Padovani</p> <p>(2011)</p>	<p>Verificar a importância do Treinamento Específico utilizando um plano organizacional para o desenvolvimento da preparação física especial do futebolista.</p>	<p>Experimental.</p>	<p>Atletas acima de 18 anos</p>	<p>Constatou que um programa de treinamento adotado no período de sete semanas Com atletas de alto rendimento e pós testes observou que os atletas ocasionou melhora na flexibilidade, força explosiva e rápida e uma leve diminuição na velocidade de deslocamento em 30m. Verificam-se valores significativamente diferentes ($P < 0,05$) de M1 para M2,</p>
<p>Oliveira, Caique Rafael.</p> <p>(2019)</p> <p>João Brito, José</p>	<p>Avaliar o efeito do treinamento da agilidade em atletas de categorias de base de futebol</p>	<p>Experimenta.</p>	<p>Atletas de 13 a 14 anos</p>	<p>Após a aplicação deste programa, os resultados foram positivos Sugere-se que o treinamento específico de agilidade pode melhorar esta capacidade e, conseqüentemente o desempenho de atletas da categoria de base.</p> <p>Com a utilização de um treino</p>

<p>soaras Antônio Natal Rebello (2008)</p> <p>Gustavo Ribeiro da Mota</p> <p>Luiz Henrique Gomes</p> <p>Edson Castardelli</p> <p>Eduardo José</p>	<p>Analisar a importância do trabalho de prevenção de lesões do LCA em futebolistas que possa ser incorporado no treino de futebol.</p>	<p>Experimental.</p>	<p>Atletas maiores de 18 anos.</p>	<p>Espécífico utilizando um treino neuromuscular e treino proprioceptivo, pelo menos seis a 12 horas semanais ajuda nessa fase de adaptação enfatizando sempre da técnica ajustada na execução das habilidades.</p>
<p>Danza Vicente Eduardo José (2010)</p>	<p>Analisar o efeito Do treinamento proprioceptivo e de força resistente sobre a incidência de entorses de tornozelo e lesões musculares em futebolistas.</p>	<p>Experimenta</p>	<p>Atletas sub-20.</p>	<p>A análise Foi dividida em duas situações na primeira temporada houve intervenção com exercícios proprioceptivo(Duas vezes por semana e antes do jogo) e treinamento de força resistente duas vezes na semana, na segunda temporada não utilizou esse trabalho e serviu como controle, e pós resultados observou que na T2 ouve a maior incidência de lesões maior de 5% diferentes da T1,ou seja um treinamento proprioceptivo simples e força diminuir a</p>

				incidência de lesões.
--	--	--	--	-----------------------

4.1 Análises e discussões (dos artigos selecionados)

4.1.1 Artigo 1

Este artigo discute avaliar os efeitos do treinamento no período preparatório em atletas profissionais de futebol. Foram 17 atletas futebolista que participaram com a idade acima de 18 anos, que disputaram a terceira divisão do campeonato paulista em 2009. Foi feito alguns teste e comprovaram que eles não apresentam nenhum evidências clínica de alterações cardíaca, pulmonares. Foram feito alguns teste para avaliar e recolher dados, segue abaixo a descrição dos teste escolhidos: Força explosiva de membros inferiores utilizou-se a técnica de Counter Movement Jump (CMJ) com auxílio dos braços, Mensuração da flexibilidade do quadril utilizou-se o método linear com o teste de sentar-e-alcançar. proposto originalmente por Wells e Dillon, em 1952. E para a velocidade de deslocamento em 30 metros seguiu protocolo descrito por Svensson, Drust (2005). Podemos ter como resultado que o programa de treinamento adotado no período de sete semanas ocasionou melhora na flexibilidade, força explosiva e rápida, e sensível diminuição na velocidade de deslocamento em 30m.

4.1.2 Artigo 2

A respeito da agilidade no futebol, observou-se que esta capacidade é de suma importância no treinamento diário dos atletas, pois auxiliará no desempenho específico de cada indivíduo com vistas a apresentar um melhor desempenho durante as partidas. Ainda é possível afirmar que o seu bom desenvolvimento visa facilitar o aperfeiçoamento dos fundamentos técnicos do futebol, além de contribuir para melhoria da força e da velocidade, auxiliar como fator de redução contra lesões musculares e articulares e provocar um aumento na capacidade mecânica dos músculos e articulações.

4.1.3 Artigo 3

Este artigo discute sobre o treinamento específico para prevenção e tratamento para lesões de LCA através de artigos, livros e teses de doutorado que tratassem da temática da lesão LCA no futebol. Observou que através de um treinamento específico houve uma diminuição no tempo de recuperação dos atletas, no departamento médico teve menos gastos para o clube com hospitais e cirurgias e a reposição do atletas nos jogos. Tudo isso podendo diminuir através de um treinamento específico para cada atleta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que através do treinamento específico podemos ter uma grande melhoria no desempenho de uma equipe e a melhoria individual de cada atleta conseguindo extrair as melhores capacidades do atleta, através do treinamento específico podemos diminuir o número de afastamentos do atletas lesionados e assim fazendo com que os clubes tenham menos gastos com departamento médico pois quando o atleta se lesiona o gasto que o clube tem é absurdo além de ter que contratar um substituto, Então, antes os atletas tinham um treino para todos, e assim não conseguiam extrair o melhor de cada atletas do futebol, através da chegada de treinadores europeus foi se modificando os treinamentos às metodologias e as preocupações com lesões de atletas afastados, quando os atletas voltavam das lesões ele não faziam um treinamento específico, assim aumenta o retorno para equipe foi constatado que os clubes europeu tiveram gastos altíssimos com atletas afastados e uma das piores lesões para o retorno do atleta seria as lesões de LCA pois o atleta fica afastado mais de 6 meses isso o clube custeando todos os gastos com equipe médica para as cirurgias e equipe de reabilitação.

REFERÊNCIAS

SANTOS NETO, J. M. Visão do Jogo: primórdios do futebol no Brasil. São Paulo: Cosac & Naify, 2000. 117 p. **(Coleção Zona do Agrião)**.

GOMES, A. C.; SOUZA, J. *Futebol: treinamento desportivo de alto rendimento*. São Paulo: Editora Artmed **2008**.

THRASH, K.; KELLY, B. Flexibility and Strength training. *Journal of Applied Sport Science Research*, v. 4, p. 74-79, **2007**.

CASTAGNA, C. et al Aerobic Fitness and Yo-Yo Continuous and intermittent tests performance in soccer players: a correlation study. *Journal of Strength and Conditioning Research*, Champaign, n.20, p.320-325, **2006**.

SVENSSON, M.; DRUST, B. Testing soccer players. *Journal of Sports Sciences*. v. 23, n.6, p.601-618, **2005**.

BORIN, J. P. et al.. Avaliação dos efeitos do treinamento no período preparatório em atletas profissionais de futebol. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. **33**, n. **1**, p. **219–233**, mar. **2011**.

BRITO, J.; SOARES, J.; REBELO, A. N.. Prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. **15**, n. **1**, p. **62–69**, jan. **2009**.

OLIVEIRA, Caíque Rafael de. Efeito do treinamento de agilidade sobre o desempenho de atletas amadores de futebol. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) - **Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019**.

ROSCHER, H.; TRICOLI, V.; UGRINOWITSCH, C.. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. **25**, n. **spe**, p. **53–65**, dez. **2011**.

Gomes, T. J. N., Antunes, V. da P., Mezzomo, N. F., Castagna, L., & Costa, P. de M. (2016). Os efeitos dos exercícios físicos na capacidade funcional de pacientes submetidas à mastectomia: uma revisão literária. **Revista Contexto & Saúde**, .

Wagner PM, Eduardo LC, Marcelo CS. Distância Percorrida por jogadoras de futebol de diferentes posições Durante uma partida. **Revista Brasileira Ciência do Esporte** **2011;33(2):465-474**.

Raymundo JLP, et al. Perfil das lesões e evolução da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada. **Revista Brasileira de Ortopedia** **2005; 40(6):341-348**.

Silva PRS, et al. Efeito do treinamento físico Específico nas respostas cardiorrespiratórias e metabólicas Em repouso e no exercício máximo em jogadores de futebol profissional. **Revista Brasileira Medicina do Esporte 1997;3(4):101-107.**

BRAZ, T. V.; SPIGOLON, L. M. P.; BORIN, J. P. Proposta de bateria de testes para monitoramento das capacidades motoras em futebolistas. **Revista da Educação Física/UEM. v. 20, n. 4, p. 569-575, 2009.**

BARROS, R. M. L. et al. Analysis of the distances covered by first division Brazilian soccer players obtained with an automatic tracking method. **Journal of Sports Science and Medicine, v.6, p.233-242, 2007.**

BEEDLE, B.; JESSE, C.; STONE, M. H. Flexibility characteristics among athletes who weight train. **Journal of Applied Sport Science Research. v. 5, p. 150-54, 2001.**
BELL, G. J. et al.

Effect of concurrent strength and endurance training on skeletal muscle properties and hormone concentrations in humans. **European Journal of Applied Physiology, v. 81, p. 418-427, 2000.**

BOSCO, C. A força muscular: aspectos fisiológicos e aplicações práticas. **São Paulo: Phorte Editora, 2007.**

Effects of a hypertrophy and a maximal strength training program on speed, force and power of soccer players. **Journal of Sports Science and Medicine, Suppl. 10, p.78-79, 2007.**

BRAZ, T. V.; SPIGOLON, L. M. P.; BORIN, J. P. Proposta de bateria de testes para monitoramento das capacidades motoras em futebolistas. **Revista da Educação Física/UEM. v. 20, n. 4, p. 569-575, 2009.**

CASTAGNA, C. et al. Aerobic Fitness and Yo-Yo Continuous and intermittent tests performance in soccer players: a correlation study. **Journal of Strength and Conditioning Research, Champaign, n.20, p.320-325, 2006.**

SOUZA, E. N. Alterações das capacidades biomotoras de jovens futebolistas durante macrociclos de treinamento: a partir da periodização de cargas seletivas. **2006.**

TOLEDO, N. Futebol: as cargas concentradas de força e dinâmica da alteração das capacidades biomotoras no Macroциclo anual de treinamento. **102 p.**

SOARES, A. J. G. et al. Jogadores de futebol no Brasil: mercado, formação de atletas e escola. **Revista Brasileira de** Baumhakel M, Kindermann M, Kindermann I, Bohm M. Soccer world cham-

Pionship: a challenge for the cardiologist. **Eur Heart J.** 2007;28(2):150- do Esporte, Florianópolis, v. 33, n. 4, p. 905-921, 2011.

SZEREMETA, T. P. et al. A formação de jovens futebolistas além das quatro linhas: uma análise sob a ótica dos técnicos de Brasil e Portugal. **Pensar a Prática, Goiânia,** v. 20, n. 1, 2017.

Emery CA, Meeuwisse WH. The effectiveness of a neuromuscular prevention strategy to reduce injuries in youth soccer: a cluster-randomised controlled trial. **Br J Sports Med.** 2010;44(8):555-62.

