

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

JOÃO VICTOR CORREIA

**PREPARAÇÃO FÍSICA EM ADOLECENTES PARA O FUTEBOL
PROFISSIONAL**

RECIFE 2023

JOÃO VICTOR CORREIA

**PREPARAÇÃO FÍSICA EM ADOLESCENTES PARA O FUTEBOL
PROFISSIONAL**

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.

C824p Correia, João Victor.
Preparação física em adolescentes para o futebol profissional / João
Victor Correia. - Recife: O Autor, 2023.
19 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. Preparação. 2. Treinamento. 3. Futebol. 4. Adolescente. I. Centro
Universitário Brasileiro. - UNIBRA. II. Título.

CDU: 796

“O corpo e uma ferramenta para desenvolver o potencial humano”

(Nuno cobra)

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 07 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 09 |
| 3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO | 11 |
| 4 RESULTADOS | 11 |
| 4.1 Fluxograma | 08 |
| 4.2 Quadro de resultados | 11 |
| 5 Análise das discursões | 15 |
| 6 Considerações finais | 25 |
| | |
| REFERENCIAS | 25 |

PREPARAÇÃO FÍSICA EM ADOLESCENTES PARA O FUTEBOL PROFISSIONAL

João Victor Correia
Dr. Edilson Laurentino dos Santos

RESUMO: Em meu trabalho retrato sobre a iniciação da preparação física no adolescente com foco na preparação para o futebol profissional. Mostrando a diferença das valências físicas e motoras para os atletas em sua fase crescimento sem atrapalhar a maturação.

Palavras-chave Palavras-chave: Preparação, Treinamento, Futebol, Adolescente,

1 INTRODUÇÃO

Para entender a preparação física, é aconselhável que se conheça a evolução do treinamento esportivo através dos tempos e como esta evolução ocorreu – para atender a necessidade de levar o atleta á vitória esportiva -, sempre na direção de uma progressiva adaptação na maneira de conduzir o treinamento, tornando-o cada vez mais complexo e sofisticado. (DANTAS, 2004, p. 4)

É importante apresentar desde já as características básicas desde componente do treinamento total. Preparador Físico, Fisioterapeuta Esportivo, Nutricionista. (DANTAS. 2004 P21)

O treinamento desportivo moderno como um processo pedagógico ocorre sob a orientação dos conhecidos princípios científicos, que podem ser sub divididos em grupos fundamentais: gerais e específicos (SIFF; VERKHOSHANSKI, 2004).

O primeiro grupo inclui os princípios pedagógicos (didáticos) gerais, que representam todo o processo pedagógico, como atitude, consciência, caráter, personalidade do atleta, etc. O segundo grupo esta relacionado diretamente com a

especificidade do treinamento desportivo, que reflete as características essenciais inerentes a modalidade desportiva, (GOMES. 2008 p21)

O futebol, como outros desportos coletivos, é extraordinário no que se refere a participação em competições. Durante o ciclo anual, o período competitivo é muito longo. Por exemplo, no levantamento de peso, maratona, natação, no remo, na ginástica e nas modalidades de luta, realizam-se em média 10 a 20 competições por ano, enquanto no futebol são disputados em média 70 a 80 jogos no ano e, em alguns casos, passando de 80.

O rendimento físico e as habilidades técnicas e táticas dos jogadores de futebol são apresentados em um campo com dimensões de 105m x 70m, onde cada futebolista executa corridas em alta intensidades (piques) e acelerações que variam de 5 a 60m. assim, as dimensões do campo (gramado) e a duração do jogo exigem dos futebolistas um grande volume de treinamento e, por conseguinte, um elevado nível de condicionamento físico

O futebol é um jogo que tem a duração de 90 minutos, divididos em dois períodos de 45 minutos com 15 minutos de intervalo entre eles. O futebol, como um jogo desportivo, é complexo e ao mesmo tempo simples. Complexo porque no jogo participam 22 jogadores e cada um deles realiza um grande número de ações motoras técnico-táticas, sendo que a carga de jogo manifestada no organismo do desportista é muito alta. Por outro lado, o futebol é muito simples porque suas regras são fáceis de serem compreendidas por qualquer pessoa

Período marcado pela maturação biológica e psicossocial, correspondendo aproximadamente à faixa etária de 10 a 19 anos. O adolescente é uma pessoa que está entre a infância e a idade adulta. No lugar de falar em “adolescência” seria mais pertinente falar em “as adolescências”, no plural, pois há tantas formas de passar por tal ciclo de vida quanto há adolescentes. Os adolescentes são sujeitos de uma época e suas biografias se entrelaçam em um contexto sócio-histórico, econômico e político, onde cada cultura possibilita e promove determinados modos de ser, modos de se comportar, institui significados e imaginários sociais, ao mesmo tempo, em que sanciona e proíbe outros. O adolescente é comumente associado à ideia

de mudança, crescimento e movimento; e a adolescência como um período do desenvolvimento que envolve a transição entre a infância e a idade adulta. Mas, a partir da psicologia do desenvolvimento, não nos basta situar os adolescentes numa perspectiva puramente cronológica como indivíduos que possuem uma certa idade ou a partir de um mecanismo exclusivamente biológico que marca o início da puberdade, mas sim, como diz Ricardo Rodolfo, Doutor em Psicologia, ao adolescente será exigido algo mais: ele vai ser obrigado a cumprir uma série de tarefas psíquicas, por isso não basta ter uma certa idade para que isso aconteça, mas sim que o adolescente conquiste certas aquisições simbólicas. Essa perspectiva nos situa na ideia de conceber os adolescentes como sujeitos ativos e dinâmicos. REPETTO, A. 2023,

REFERENCIAL TEÓRICO

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Esclarecendo o Treinamento Físico e suas possíveis aplicações.

Filóstrato, o Atenienese, propunha também no século segundo d.C., um período preparatório para as competições Olímpicas, inclusive com a sugestão de um período destinado à preparação específica em um centro de treinamento um mês antes da competição (GARDINER, 1930; ISSURIN, 2010).

Historicamente o treinamento físico é uma atividade muito antiga, mas seu corpo de conhecimento é relativamente recente. No começo do século XX, os treinadores e alguns estudiosos começaram a reunir e sistematizar suas experiências com o intuito de facilitar o processo e aumentar o rendimento esportivo. Assim, de uma forma quase espontânea, se estruturou as bases do que mais tarde se chamaria Teoria do Treinamento ou Metodologia do Treinamento. Foi na metade do século XX que se conheceu um novo ciclo de desenvolvimento acelerado dos aspectos teóricos e práticos do treinamento, especialmente nos países socialistas.

Os principais impulsores nesta tarefa foram os treinadores, médicos e pedagogos do esporte. As subdisciplinas que mais colaboraram no desenvolvimento dos princípios gerais que regiam a atividade esportiva foram a Medicina Esportiva e a

Metodologia do Treinamento, por exemplo: durante muito tempo o olhar dos investigadores dirigiu-se fundamentalmente para o que era diretamente observável no movimento, isto é, para seu aspecto externo, caracterizando assim uma fase técnico-tática do treinamento. Com a procura de melhores resultados, começou-se a olhar de forma mais atenta e sistemática para alguma coisa que está por detrás do movimento. Para a realização de uma técnica, ou sua correção, o atleta necessita ter força, velocidade ou resistência. Nasceu assim a fase do treinamento físico. Surgiu um conjunto de designações cuja fundamentação foi baseada na fisiologia. O treinamento avançou muito baseado, sobretudo, nesta área de conhecimento.

2.1. O treinamento físico como suporte a modalidade e desenvolvimento do atleta de futebol

Em uma extensa revisão recente de Clemente et al (2021), o treino através de jogos reduzidos se mostra importante para muitas valências táticas, técnicas e psicológicas, no entanto, não consegue desenvolver todas as competências necessárias para um atleta de futebol, sobretudo naquelas que estão mais relacionadas às capacidades físicas: altura de salto, velocidade linear e mudança de direção. Isso nos indica que para além de pensarmos no desenvolvimento do jogador de futebol, é preciso pensar no atleta, com treino individualizado de qualidades de força, resistência e competência de movimento.

Os primeiros indícios de treinamento físico no Brasil datam do início do século passado, por volta de 1904. As equipes paulistas tentaram substituir os treinamentos que reproduziam partidas, por outros tipos de treinamentos. O motivo inicial talvez tenha sido a dificuldade de se 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 rotina entre as equipes. O importante a ser ressaltado era a preocupação com a força e não com a velocidade dos atletas (SANTOS NETO, 2000).

Finalmente, a primeira atuação de um preparador físico ocorreu na Copa do Mundo de 1954, com a presença em algumas seleções de um elemento junto ao técnico, com a finalidade de dirigir as atividades físicas da equipe (BARROS, 1990).

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).

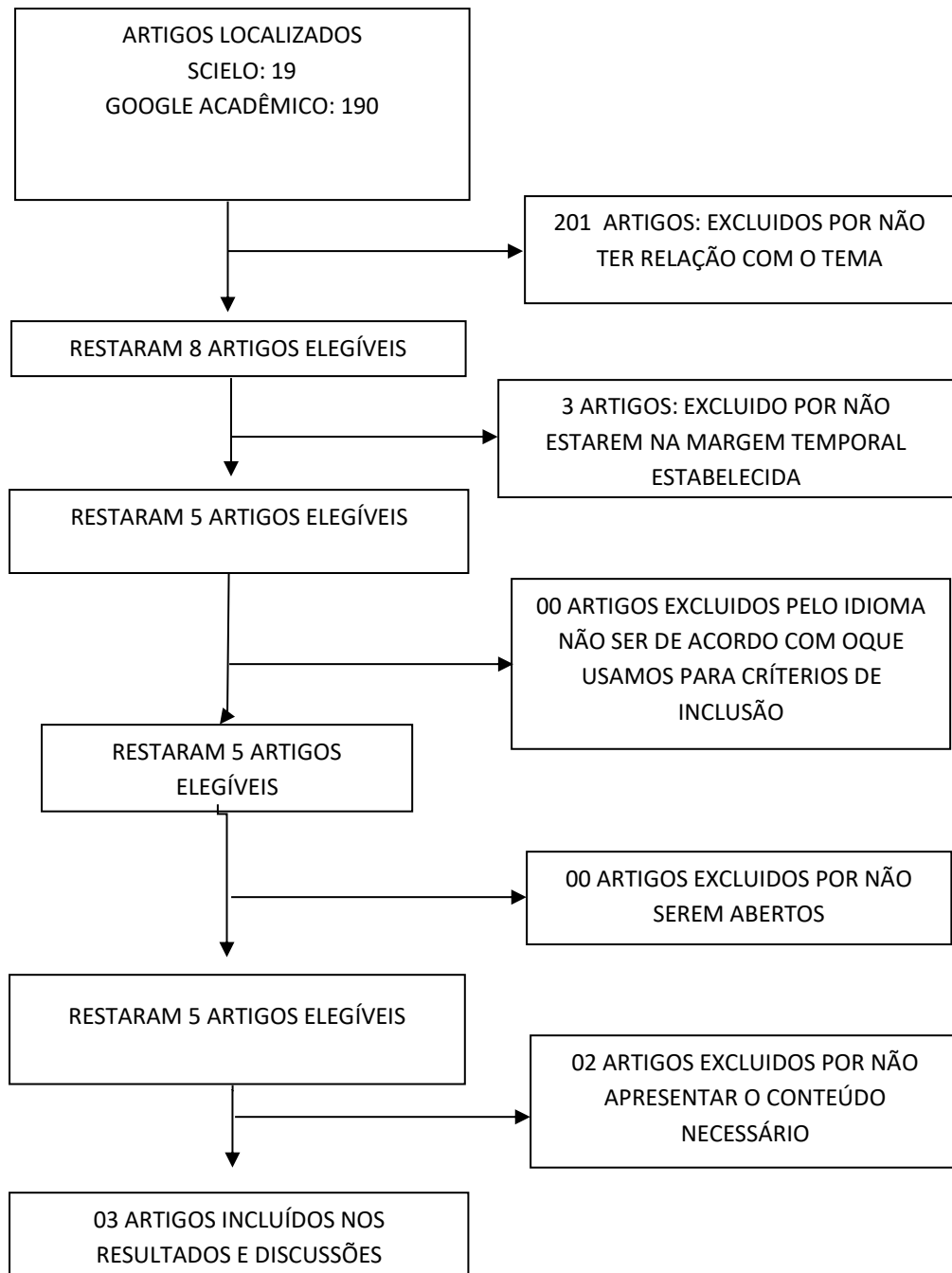
Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

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).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir de agora no capítulo de resultados inicialmente apresentamos abaixo o fluxograma com as bases de dados científicas acessadas e a quantidade de artigos selecionados para a pesquisa

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Agora abaixo apresentamos o quadro demonstrativos de artigo selecionados para o resultados com a síntese dos mesmos.

| AUTORES | OBJETIVOS | TIPO DE ESTUDO | POPULAÇÃO INVESTIGADA | RESULTADOS |
|--|--|-------------------------|-------------------------------------|--|
| <p>Francisco Clauber da Rocha Silva</p> <p>Evanice Avelino de Souza</p> <p>Julio Cesar Barbosa de Lima Pinto</p> <p>Felipe Rocha Alves</p> | <p>Analisar a aptidão física relacionada ao Desempenho em adolescentes da categoria sub 17, bem como investigar sua relação com a frequência de treinos. Métodos</p> | <p>NÃO ESPECIFICADO</p> | <p>Adolescentes de 16 e 17 anos</p> | <p>As principais características do grupo estudado são apresentadas na tabela 1. A amostra foi composta por 34 adolescentes do sexo masculino (média de idade \pm DP = 16,57 \pm 0,50 anos e IMC de 21,33 \pm 2,92). A média geral para o teste de agilidade foi de (6,05 \pm 64,5), velocidade (3,17 \pm 38,3), força de membros inferiores (198,6 \pm 58,0), força de membros superiores (520,3 \pm 121,3) e cardiorrespiratório (1662,6 \pm 303,3).</p> |
| <p>João Henrique Castro e Silva¹Helio Maia Queiroz¹Ricardo Basilio de Oliveira Caland²Enivaldo Pereira dos Santos³Sérvulo Fernando</p> | <p>analisar a potência anaeróbia de atletas juvenis através do teste do "Rast" entre duas categorias, sub 15 e sub 17. Foram utilizados 20 atletas, sendo 10 de</p> | | <p>Adolescentes de 15 e 17 anos</p> | <p>Para as categorias investigadas, foram encontrados através do teste de RAST os resultados de acordo com os desempenhos dos atletas (Tabela 3 e 4). A potência máxima ou potência de</p> |

| | | | |
|---------------|--|--|---|
| Costa Lima | cada categoria em diferentes posições | | <p>pico relativo à capacidade anaeróbica alática foram encontradas para as duas categorias sub-15 e sub-17, respectivamente os seguintes valores médios de 7,09w/kg e 9,27w/kg, para a potência média relativa à capacidade anaeróbica lática valores médios de 6,19w/kg e 7,0w/kg, e quanto ao índice de fadiga que reflete a capacidade de manutenção de esforços repetidos valores médios de 5,9w/s para sub-15 e 6,41w/s para sub-17, como podem ser vistos nas tabelas 3</p> |
|---------------|--|--|---|

| | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|---|
| | | | | e 4 |
| Vinícius Rosa Ganzer, Yuri Salenave Ribeiro, Fabrício Boscolo Del Vecchio | avaliar e comparar condições físicas e técnicas de jovens considerados titulares e suplentes de uma equipe sub - 17 de futebol, considerando períodos preparatório, competitivo e pós - competitivo | | ADOLECEN TES DE 17 ANOS | Foram observadas diferenças estatísticas apenas na agilidade entre jogadores de futebol considerados titulares e reservas. Durante o período analisado, aptidão cardiorrespiratóri a não sofreu alteração, potência de membro inferior e flexibilidade obtiveram variações positivas, enquanto agilidade e capacidade de repetir sprints apresentaram variações negativas. Estas variações na capacidade física e técnica dos jovens jogadores pode m estar relacionadas com o grau de maturação em |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | que estes se encontravam e ao programa de treino aplicado entre os diferentes momentos |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

4. Análises e discussões (dos artigos seleccionados)

4.1.1

Este estudo mostra um melhor desempenho no teste cardiorrespiratório entre os adolescentes que praticavam futsal de quatro a cinco vezes por semana. Também demonstra que apenas no teste de velocidade houve uma maior prevalência de adolescentes classificados como excelentes. A Estimativa de aptidão cardiorrespiratória pelo teste de 9 min estudada no presente estudo refere-se à análise dos indicadores fornecidos pela distância percorrida. O presente achado de melhor desempenho cardiorrespiratório entre os adolescentes que treinavam mais vezes por semana é semelhante ao relatado por Silva e colaboradores (2017) em 38 adolescentes, de 13 a 17 anos, de uma cidade de grande porte do nordeste do país. O aumento da capacidade de VO₂

está relacionada a regularidade na prática de exercícios físicos, e quanto maior a frequência de treinos mais o indivíduo aumenta sua capacidade cardiorrespiratória (McArdle, Katch e Katch, 1991).

Destaca-se que além da regularidade nos treinos as características do esporte praticado podem contribuir para um aumento da aptidão cardiorrespiratória, melhorando também características morfológicas, funcionais e metabólicas de crianças e adolescentes, ocasionando, assim, um aumento nos níveis de aptidão física para além daqueles causados pelos processos de crescimento e maturação (Garlipp, 2006, Silva e colaboradores, 2017).

Os resultados do presente estudo indicaram que não houve associação entre a frequência de treinos com os demais testes realizados. Resultado diferente foi encontrado em outros estudos, na ocasião os autores registraram um melhor desempenho entre os indivíduos que praticavam futsal mais vezes por semana (Fiorante e Pellegrinotti, 2018, Silva e colaboradores, 2017).

A literatura destaca que quanto maior a frequência de treinos, mais atleta aperfeiçoa seus movimentos, suas ações motoras e a capacidade de realizar com mais eficiência suas funções (McArdle, Katch e Katch, 1991).

Em relação aos testes de força de membros inferiores e força de membros superiores uma maior frequência de adolescentes foi classificada como "bom" ou "muito bom" e apenas no teste de velocidade uma maior frequência foi classificada como 'excelente Estudos realizados com atletas de futsal espanhóis e brasileiros, registraram altos

valores de força de membros inferiores, além de boa agilidade e resistência abdominal, provavelmente pelas exigências específicas dos movimentos desempenhados durante os treinos e partidas (Molinuevo e Ortega, 1989; Santos e colaboradores, 1991). Resultado diferente foi encontrado em estudo realizado por Silva e colaboradores (2017), com adolescentes praticantes de futsal escolar, na ocasião uma maior prevalência foi classificada como "fraco" OU "razoável nos testes de força de membros inferiores e superiores. A discrepância nos resultados, pode ser explicada pelo menos em parte, pelo nível de envolvimento dos praticantes, sabe-se que o futsal escolar não possui as mesmas exigências físicas e técnicas de uma equipe profissional.

No entanto, acredita-se que trabalhos voltados para o aperfeiçoamento das capacidades físicas e técnicas possam ser inseridos em equipes de base e/ou escolares (Guedes, 2002).

Esta afirmação reforça os resultados encontrados em 37 adolescentes do sexo feminino com idades de 13 a 14 ano praticantes de futsal de uma cidade de pequeno porte do sudeste do país, onde os resultados demonstraram melhora na aptidão física a partir de um programa periodizado de futsal (Fiorante e Pellegrinotti, 2018).

Em relação ao teste de agilidade, uma maioria de adolescentes foi classificada como "Fraco"

No futsal, assim como nas demais modalidades esportivas, algumas capacidades físicas têm papel fundamental para o êxito na prática. dentre elas destacam-se a agilidade. A agilidade é componente imprescindível para a prática esportiva, e no futsal, tal componente é ainda mais importante, pois, requer do atleta movimentos rápidos e precisos, diante da velocidade e dinamismo deste esporte (Bompa, 2002)

Os resultados obtidos no presente estudo reforçam a necessidade de análise da aptidão física em adolescentes praticantes de futsal. com objetivo de identificar possíveis fatores que podem influenciar positivamente OU negativamente no rendimento desse público treinos está associada à melhora na aptidão cardiorrespiratória Não foi registrado diferenças significativas em relação a frequência de treinos com os demais testes realizados.

Sugere-se que estudos sobre aptidão física tenham seus resultados apresentados aos professores e/ou técnicos de modalidades esportivas como ferramenta de auxílio na preparação de seus treinos Recomenda-se ainda a realização de trabalhos periodizados dentro das categorias de base e até mesmo escolares, com objetivo de melhorar a aptidão física dos praticantes.

4.1.2

O futebol apresenta características de força, velocidade, deslocamentos rápidos e intensidades no jogo que oscilam de leves a altas intensidades. Caracteriza se também por ser uma modalidade na qual apresenta ações acíclicas trabalhando capacidades e habilidades responsáveis pelos movimentos executados em alta velocidade por parte dos atletas durante o jogo

em estudo realizado por Silva e colaboradores (2014). Asano e colaboradores (2013),

Em seu estudo obtiveram maiores valores para a potência anaeróbia em atletas sub-17 e sub-20 do que em atletas sub-15, comprovando os achados neste estudo que gradativamente de acordo com a idade do atleta e com as sessões de treinamento a Potência Anaeróbia pode evoluir.

Em outro estudo realizado por Asano e colaboradores (2009), foram encontrados resultados onde a potência anaeróbia máxima e a potência média são maiores em atletas de mais idade, confirmando os resultados que foram encontrados.

Já Spigolon e colaboradores (2007), encontrou em seu estudo com relação a potência média valores superiores para as categorias sub-15 e sub-17, sendo 6,97w/kg e 7,82w/kg respectivamente, porém algumas semelhanças relacionadas aos índices de fadiga.

Agora Coledam e colaboradores (2010), não encontraram em seu estudo diferenças significativas para potencias máximas, médias e mínimas, em um trabalho realizado com atletas de futebol num período de 20 semanas, apesar das limitações encontradas durante a realização do trabalho.

4.1.3

Ao considerar os períodos preparatório, competitivo e pós-competitivo, o principal achado do estudo foi ausência de diferença estatística para variáveis de aptidão física técnica de passe entre Jovens futebolistas titulares e reservas, exceto na agilidade.

Também se indica queda de desempenho ao longo do período analisado em ambos os grupos. Esta ausência de diferença entre titulares e reservas pode ser relacionada ao fato de todos os jogadores estarem expostos ao mesmo processo de treinamento, gerando estresse físico e mental semelhante ao longo do período analisado (Kraemer e colaboradores, 2004)

E pelo grupo se apresentar homogêneo, sendo que interações de maturação sexual, idade cronológica e variáveis morfológicas, como massa corporal e estatura de jovens adolescentes, serem indicadores relevantes de desempenho motor (Gravina e colaboradores, 2008).

Como limitação do estudo, aponta-se o número total de atletas envolvidos durante os três momentos, o qual foi influenciado pela rotatividade de jogadores no período analisado.

fato que pode estar relacionado com ausência de planejamento e estrutura adequada para formação e desenvolvimento de jovens talentos (Vaeyens e colaboradores, 2006).

Quanto às características antropométricas nota-se que não houve diferença estatística significativa entre OS jogadores titulares e reservas, sendo que os achados contrariam outros estudos (Gravina e colaboradores, 2008; Hammamie colaboradores, 2013)

Os quais verificam que titulares são mais altos e com menor massa corporal que reservas. embora individualidade nos períodos de crescimento seja influenciada pela maturação (Philippaerts e colaboradores, 2006).

Porém, as características antropométricas das jovens analisados se assemelham às observadas por Young e colaboradores (2005), que não encontraram diferenças entre grupos. Talvez, pode ser que características antropométricas dos jogadores não tenham sido adotadas pela comissão técnica como critério na distinção de titulares e reservas.

Com relação às variáveis da aptidão física que obtiveram melhora ao longo do período, os achados para a potência de membros inferiores (PotMMII) corroboram com outros estudos que indicaram a ausência de diferença entre jogadores titulares e reservas (Kraemer e colaboradores, 2004; Gravina e colaboradores, 2008; Young e colaboradores, 2005).

Entretanto, a PotMMII exibiu decréscimo trivial em M1-M2 e melhora entre M2-M3 e M1-M3, com tendência quadrática.

,

Acredita-se que essa melhora no desempenho possa ser explicada pelo aprendizado da ação motora proposta pelo protocolo utilizado, refutando-se a hipótese da melhora da potência de membros inferiores.

Embora as condições das avaliações tenham sido idênticas nos três momentos, é possível que a visualização da execução do gesto do avaliador e demais avaliados, avaliados, possibilita a captura de informações relevantes da ação motora, transferindo-as e ajustando para seu padrão de movimento (Tani e colaboradores, 2011)

Isso pode ter ocorrido porque capacidade de impulsão vertical possui significativo componente de coordenação, tendo sofrido mais influência da aprendizagem do que da habilidade dos membros inferiores em si dos jovens avaliados (Young, MacDonald e Flowers, 2001).

Diferentemente, nos gestos motores que envolvem corridas, em função de os atletas já possuírem grande familiarização com o padrão de movimento decorrente do tempo da modalidade, é menos provável a influência da aprendizagem (Tani e

colaboradores, (2011). Com momentos. Colegiais (Silvestre de e relação aOS estudo envolvendo futebol do sexo colaboradores, 2006) também encontrou alterações no salto vertical nas avaliações pré (61,9 * 7,1 cm) e pós (63,38,0 cm) temporada competitiva.

Hammami e colaboradores (2013) registraram valores semelhantes aos do presente estudo no momento pré (31,2 ± 4,1) e pós (34,5 ± 4,4), apontando diferença significativa entre momentos ($p=0,019$), como efeito do treinamento.

A cerca da flexibilidade, embora não tenha sido observada diferença quanto á titularidade, outro estudo que comparou titulares e reservas de equipe de futebol encontrou melhor flexibilidade de isquiotibiais em titulares que reservas (Young e colaboradores, 2005).

Quando comparada entre momentos, a flexibilidade exibiu melhora trivial em M1-M2 e pequena entre M2-M3 e M1-M3, com tendência linear de aumento ao longo do período, o que pode ser explicado pela idade, pelos alongamentos aplicados no início de cada sessão de treino (Hrysonalis, 2009) e pelo programa em longo prazo (Young e colaboradores, 2005, Zakas e colaboradores, 2006).

Tais estímulos contribuem na função neuromuscular, com manutenção de amplitude de movimento, facilitando o aprimoramento das técnicas desportivas (Almeida e Jabur, 2007; Grecco e colaboradores, 2007). A demais, OS achados do presente Estudo corroboram com os Polman e colaboradores melhora de (2004), ao encontrarem 14,7% na flexibilidade com programa de condicionamento físico de doze semanas com jogadoras de futebol.

Apesar de o jogo influenciar mais as capacidades de jogadores titulares Que reservas, ambos são submetidos aos mesmos processos de treinamento, o qual, aliado à período de recuperação inadequado, gera stress físico e mental acarretando na queda de condicionamento físico (Kraemer e colaboradores, 2004).

Assim, dentre as capacidades Inotoras que obtiveram queda de rendimento durante o período, destaca-se a agilidade, além de ter sido identificada diferença entre titulares e reservas. Indica-se menor queda em jogadores titulares, o que pode estar relacionado com participação sistemática nas partidas de futebol, favorecendo a manutenção desta capacidade (Silva e colaboradores, 2011). Nos jogos, sistematicamente são realizadas paradas bruscas e acelerações repentinas, permitidas pela coordenação de músculos agonistas e antagonistas, o que pode contribuir para manutenção da agilidade (Silva e colaboradores, 2011).

Ao compararem mulheres que iniciam o jogo com as que não iniciam, durante temporada de futebol universitário, Jajtner e colaboradores (2013) não verificaram

diferenças significativas entre momentos pré e pós ($P=0,34$); porém, apesar de não encontrarem diferenças entre elas ($p=0,53$), as que iniciavam o jogo tendiam a ser mais ágeis. Na comparação entre momentos, a agilidade apresentou melhora trivial entre M1-M2 e grande perda de rendimento entre M2-M3 e M1-M3, configurando tendência linear de decréscimo.

A diminuição desta capacidade pode ser explicada pelo fato de os atletas terem que suportar treinamentos diários aliados à competição disputada.

Isto poderia ser prejudicial ao atleta devido ao elevado estado catabólico (Kramer e colaboradores, 2004), afetando significativamente o desempenho ao longo da temporada, necessitando de planejamento adequado. No programa de treinamento de jovens futebolistas (Silvestre e colaboradores, 2006). Silva e colaboradores (2011) demonstram melhoras entre momentos pré e pós ($p<0,01$), confrontando com achados do presente estudo. Talvez, tais diferenças decorram de planejamento adequado ao longo da temporada, sendo que a combinação de alguns exercícios, aliados à participação nos jogos, possa levar à manutenção ou melhora da agilidade (Sporis e colaboradores, 2011; Váczi e colaboradores, 2013).

Capacidade de repetir sprints também apresentou queda de rendimento entre os momentos, porém não se observou diferença significativa entre titulares e reservas tanto na média quanto no melhor resultado, corroborando com estudo de Kramer e colaboradores (2004), o qual indica ausência de diferença entre grupos no tempo de sprint durante a temporada. Porém, tal achado contraria outros estudos que indicam diferenças no tempo de sprint entre grupos ao longo da temporada (Gravina e colaboradores, 2008; Young e colaboradores, 2005).

Possivelmente, tais diferenças decorram do processo de treino, uma vez que durante o período analisado houve apenas 15,55% das sessões voltadas ao treinamento físico.

Já para os três períodos, levando em consideração o melhor resultado no teste de esforços repetidos, houve piora trivial em M1-M2, pequena em M2-M3 e moderada em M1-M3, com tendência linear de decréscimo, provavelmente em função de o programa de treino não privilegiar este tipo de estímulo.

Estudos têm demonstrado melhor desempenho no RAST de jovens futebolistas com maturação sexual avançada em relação aos que estão com maturação sexual inferior (Ingebrigtsen e colaboradores, 2013; Coledam, Santos e Santos, 2010).

Isso porque, maior nível de maturação pode acarretar no aumento da massa muscular, implicando em melhoras nas atividades de resistência e potência, nas quais jovens com estágios mais avançados podem ser mais rápidos e capazes de gerar mais potência que OS mais novos (Dupler e colaboradores, 2010; Wong e colaboradores, 2009).

Ao investigarem OS efeitos de treinamento de seis semanas com jogadores de futebol júnior, Ingebrigtsen e colaboradores (2013) não observaram alterações significativas na capacidade de repetir sprints. Coledam, Santos e Santos(2010), a potência anaeróbia de profissionais após período competitivo, também não verificaram diferença significativa entre momento pré e pós, porém, Cetolin e colaboradores (2009) observaram melhora na potência média e máxima de jogadores profissionais entre dois momentos do macrociclo, indo de encontro aos achados do presente estudo e demais evidências (Braz e colaboradores, 2007; Weineck, 2000).

Aponta-se que a aptidão cardiorrespiratória não sofreu alteração ao longo do período analisado e também não foi encontrada diferença entre titulares e reservas, o que é corroborado por outros estudos. OS quais relatam não existir diferenças entre jogadores que começam ou não partidas de futebol quanto à aptidão cardiorrespiratória (Buttifiant, 1999; Keogh, 1999; Young e colaboradores, 2005). Destaca-se ausência de diferença entre grupos devido ao baixo nível de aptidão aeróbia apresentado pelos atletas ao longo do período avaliado (valores da ordem de 1810m são considerados satisfatórios, (Bangsbo, laia e Krustup, 2008)), provavelmente devido à rotatividade e manutenção do grupo (Hammami e colaboradores, 2013).

Neste sentido, nossos achados contrariam os resultados encontrados por Hammami e colaboradores (2013) e Silva e colaboradores (2011), os quais apontaram melhoras entre momento inicial e final de temporada.

No presente estudo, preocupou-se em verificar o desempenho em teste específico de passe, a fim de auxiliar na distinção de jogadores titulares e reservas, uma vez que, componentes técnicos são parte importante do processo de treinamento de jovens futebolistas (Machado e colaboradores, 2011). porém, na literatura não foram encontrados dados evidenciando diferenças entre titulares e reservas em teste específico de passe, embora nossos achados não demonstrassem diferenças entre grupos. Talvez, a inexistência entre os grupos esteja relacionada com o processo aprendizagem do gesto motor ao longo dos anos, com o processo seletivo empregado pelo desporto de rendimento e pelo fato de o passe ser uma das ações técnicas mais executadas durante uma partida (Bloomfield, Polmane O'Donoghue, 2007; Feltrin e Machado, 2009; Tani e colaboradores, 2011).

Com relação ao desempenho no teste de passe, o grupo analisado apresentou tendência quadrática, havendo queda de rendimento nos momentos analisados, exceto em M1-M2 onde houve pequena melhora no tempo de execução. Indica-se, assim, deficiência no programa de treino técnico aplicado, uma vez que apenas 17,77% das sessões foram a este componente (Feltrin e Machado, 2009).

Os resultados obtidos no presente estudo se encontram semelhantes aos desempenho de jovens futebolistas escolares ($6,7 \pm 1,9$ pontos), em estudo proposto por Feltrin e Machado (2009), que objetivou descrever o perfil técnico e físico de jovens jogadores de futebol. Embora não tenha sido realizada estratificação por posição no presente estudo, indica-se que meio-campistas atingem pontuações superiores. Embora a literatura identifique a relevância de variáveis físicas para rendimento ótimo da prática do futebol (Hammami e colaboradores, 2013, Silva e colaboradores, 2013; Shalfawi e colaboradores, 2013; Santos e colaboradores, 2012; Ribeiro e colaboradores, 2007), os testes aplicados nesta categoria de jovens futebolistas podem não ter sido sensíveis o bastante para distinguir jogadores titulares e reservas, indicando necessidade novas pesquisas na área, as quais

devem incorporar componentes táticos psicológicos para melhor entendimento da determinação de jogadores que iniciam ou não as partidas de futebol.

Além disso, há necessidade de encontrar a melhor forma de como incorporar os itens Subjetivos dos treinadores momento de determinar qual jogador será titular e qual será suplente, já que estes elementos também estão no processo de seleção da titularidade. (6,67 + 2,27 pontos), quando comparados às demais posições (Machado e colaboradores, 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parte final do texto onde se apresentam as considerações finais correspondentes aos objetivos que partem do problema. Compreende uma seqüência descritiva e informativa, onde são sumariados os principais resultados encontrados (tudo isso à luz da Introdução). Espera-se também que neste momento, seja feita uma auto-crítica em relação ao estudo como um todo. As conclusões devem responder às questões norteadoras da pesquisa, correspondentes aos objetivos. Devem ser breves podendo apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

Carling C, Le Gall F, Malina RM. **Body size, skeletal maturity, and functional characteristics of elite academy soccer players on entry between 1992 and 2003.** J Sports Sci 2012 Jan 31.

Clemente FM, Afonso J, Sarmiento H **Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses**
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247067> 2021

Meyers RW, Oliver JL, Hughes MG, Lloyd RS, Cronin JB. Influence of Age, Maturity, and Body Size on the Spatiotemporal Determinants of Maximal Sprint Speed in Boys. **J Strength Cond Res.** 2017 Apr;**31**

Lloyd RS, Radnor JM, De Ste Croix MB, Cronin JB, Oliver JL. Changes in Sprint and Jump Performances After Traditional, Plyometric, and Combined Resistance Training in Male Youth Pre- and Post-Peak Height Velocity. **J Strength Cond Res.** 2016 May;**30**.

GOMES, Antônio Carlos, **Treinamento desportivo: estruturação e periodização** / Antônio Carlos Gomes. -2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009.

GOMES, Antônio Carlos **Futebol** : treinamento desportivo de alto rendimento / Antonio Carlos Gomes, Juvenilson de Souza. - Porto Alegre:Artmed, 2008.

DANTAS, Estélio H. M. (Estélio Henrique Martin Dantas), **A prática da preparação física 1950** / Estélio Henrique Martin Dantas. - 6. ed. Vila Mariana, SP : Roca, 2014.

ROCHEL, Hamilton, Tricoli Valmor, UGRINOWITSCH, Carlos, Treinamento físico: considerações práticas e científicas, **Revista brasileira Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.25, p.53, dez.2011.
<https://www.scielo.br/j/rbefe/a/PmjBpDkZrRcMvzBfGX45Y6t/?lang=pt&format=pdf>

BARBANTI, Valdir José, Tricoli Valmor, UGRINOWITSCH Carlos, **Relevância do conhecimento científico na prática do treinamento físico**, Revista brasileira Educação Física e Esporte, São Paulo, v.18, p.101-09, ago. 2004.

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO EM ADOLESCENTES PRATICANTES DE FUTSAL

Francisco Clauber da Rocha Silva, Evanice Avelino de Souza, Julio Cesar Barbosa de Lima Pinto, Felipe Rocha Alves
Revista Brasileira de Futsal e Futebol, São Paulo.v.11.n.43.p.257-262.Maio/Jun./Jul./Ago. 2019.ISSN 1984-4956

POTENCIA ANAEROBIA DE ATLETAS DE FUTEBOL NAS CATEGORIAS SUB 15 E SUB 17

João Henrique Castro e Silva, Helio Maia Queiroz, Ricardo Basilio de Oliveira Caland, Enivaldo Pereira dos Santos, Sérvulo Fernando Costa Lima
Revista Brasileira de Futsal e Futebol, São Paulo. v.8.n.28.p.13-18.Jan/Fev/Mar/Abr. 2016. ISSN 1984-4956

ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA DE JOVENS PRATICANTES DE FUTEBOL: EFEITOS DO PERÍODO DE PREPARAÇÃO E TITULARIDADE COMPETITIVA
Vinícius Rosa Ganzer, Yuri Salenave Ribeiro, Fabrício Boscolo Del Vecchio

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar os obstáculos encontrados ao longo do curso. Aos meus pais e minha irmã que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam nos momentos de ausência durante a elaboração desse projeto. Aos professores, pelas correções e ensinamentos passados durante todo o período de formação, Que graças a eles me permitiram apresentar o melhor desempenho no meu processo de formação profissional.