

Revista científica Sociedad & Tecnología

Instituto Superior Tecnológico Jubones



ISSN: 2773-7349

Fecha de presentación: 30/09/2023, Fecha de Aceptación: 30/11/2023, Fecha de publicación: 01/01/2024

Donaldo Eugênio-Cuco¹

E-mail: donaldocuco@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-9357-8517>

Rolando Castro-Marcelo²

E-mail: rodandocastromarcelo@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0884-4369>

¹Preparador físico no Clube Desportivo Matchedje e Personal trainer no Ginásio 365 Fitness Federação Moçambicana de Futebol. Maputo, Moçambique

²Universidade Eduardo Mondlane. Maputo, Moçambique

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Eugênio-Cuco, D., & Castro-Marcelo, R. (2024). Estratégia metodológica de periodização táctica no treinamento de futebol sénior masculino. Clube Esportivo Matchedje. *Revista Sociedad & Tecnología*, 7(1), 52-68. DOI: <https://doi.org/10.51247/st.v7i1.405>.

===== o =====

Estratégia metodológica de periodização táctica no treinamento de futebol sénior masculino. Clube Esportivo Matchedje

RESUMO

O esporte é um fenômeno sociocultural inerente ao homem. Em particular, o futebol é praticado em todo o mundo de forma recreativa e educativa; o que não é exceção em Moçambique, onde a formação se aproxima empiricamente do modelo tradicional, que preconiza a divisão do desporto em três fases, nomeadamente: preparatória, competitiva e transitória. Porém, surgiram novos modelos de periodização que buscam cada vez melhor desempenho e eficiência. Neste contexto, inscreve-se o presente trabalho, que tem como objetivo analisar a eficácia de uma estratégia metodológica de periodização táctica proposta para o treinamento do futebol masculino sénior. Para cumprir esse propósito, foi desenvolvido um estudo avaliativo com abordagem quanti-qualitativa, baseado na observação científica, nos métodos de pesquisa analítico-sintético, histórico-lógico e estatístico, bem como na técnica de entrevista em profundidade. Entre os resultados, significa que, com a aplicação do modelo proposto, a seleção sénior masculina de futebol conseguiu vencer o campeonato da cidade de Maputo. O grupo Moçambola conseguiu o feito que era esperado há dez anos, o apuramento para a maior competição nacional de futebol.

Palavras chave: estratégia metodológica, periodização táctica, futebolSenior

Methodological strategy of tactical periodization in senior men's soccer training. Matchedje Sports Club

ABSTRACT

The sport is a sociocultural phenomenon inherent to the home. In particular, soccer is practiced all over the world in a recreational and educational way; It is not an exception in Moçambique, where training is empirically close to the traditional model, which advocates the division of sports in three phases, namely: preparatory, competitive and transitory. Therefore, new models of periodization will emerge that increasingly seek better performance and efficiency. In this context, the present work is described, which aims to analyze the effectiveness of a methodological strategy of tactical periodization proposed for the training of senior men's soccer. To fulfill this purpose, an evaluative study was developed with a quantitative-qualitative approach, based on scientific observation, analytical-synthetic, historical-logical and statistical research methods, as well as an in-depth interview technique. Among the results, it means that, with the application of the proposed model, the senior men's soccer team managed to win the Maputo city championship. The Moçambola group achieved the success that was expected for decades, and is rushing for a larger national soccer competition.

Key words: methodological strategy, tactical periodization, senior football

===== o =====

Estrategia metodológica de periodización táctica en el entrenamiento de fútbol senior masculino. Club Desportivo Matchedje

RESUMEN

El deporte es un fenómeno sociocultural inherente al hombre. En particular el fútbol es practicado en todo el mundo de forma lúdica y educativa; lo que no es una excepción en Mozambique, donde el entrenamiento se acerca empíricamente al modelo tradicional, que aboga por la división del deporte en tres fases, a saber: preparatorio, competitivo y de transición. Sin embargo, han surgido nuevos modelos de periodización que buscan un mayor y mejor rendimiento y eficiencia. En este contexto, se inscribe el presente trabajo que tiene por objetivo analizar la efectividad de una estrategia metodológica de periodización táctica propuesta para el entrenamiento del fútbol senior masculino. Para el cumplimiento de este propósito se desarrolló un estudio de evaluación con enfoque cuantitativo-qualitativo, sustentado en los métodos de investigación observación científica, analítico-sintético, histórico-lógico y estadístico, así como en la técnica de entrevista en profundidad. Entre los resultados se significa que, con la aplicación del modelo propuesto el equipo de fútbol senior masculino logró conquistar el campeonato de la ciudad de Maputo. El grupo de Moçambola logró la hazaña que se esperaba hace diez años, la clasificación para la mayor competición nacional de fútbol.

Palabras clave: estrategia metodológica, periodización táctica, fútbol senior

INTRODUÇÃO

Durante décadas, os treinadores de futebol consideraram o treinamento em modalidades individuais como um meio de melhorar o condicionamento físico deste esporte e que a forma de treinar um atleta era a sublimação de uma série de aspectos tangíveis, que poderiam ser medidos com incrível precisão. Porém, esta abordagem é inicialmente atractiva, pois busca aspectos científicos para justificar elementos de treinamento para alcançar mudanças no comportamento motor em esportes fechados e individuais, mas em uma actividade sociomotora como os esportes colectivos, essas abordagens não são válidas; visto que as características das tácticas dos esportes individuais são insuficientes e ineficazes para solucionar as necessidades desses esportes colectivos (Coutinho e Silva, 2017; Pérez Guerra, 2021).

Nos esportes colectivos ocorrem situações de interacção e para resolvê-las é necessário optimizar a integração dos membros da equipa. No contexto dos desportos com bola são necessárias abordagens de tarefas associadas à simulação de acções onde se revelam diferentes parâmetros (coordenativos, socioemocionais, afectivos ou condicionais). No entanto, uma das dificuldades que o processo de formação nestas modalidades apresenta é a limitada capacidade dos jogadores para enfrentar as complexidades que caracterizam a competição desportiva moderna (Méndez Guerra, 2017 a); Isto deve-se a diversas causas, entre as quais se destacam: a utilização de modelos de treino que reduzem a capacidade criativa dos atletas para resolver problemas grupais, e as poucas ligações entre os conteúdos e métodos de preparação e competição desportiva, que não o fazem. permitir aos jogadores obter benefícios em termos de competências e capacidades de treino num contexto real.

Segundo Domínguez e Valverde (1993), e Álvaro e Sánchez (2004), o planeamento é um elemento chave para o rendimento nos desportos colectivos, razão pela qual consideram que as exigências específicas destas especialidades desportivas tornam desaconselhável a utilização de clássicos, como os de Matveev de 1956 e de Isurin e Kaverin de 1985, resultando na necessidade de um novo tipo de planeamento flexível e individualizado, baseado no calendário de competições; com um cronograma de carregamento que permite cada partida em estado de supercompensação e composto principalmente por meios de treinamento inter-relacionados.

A partir deste contexto, consideramos a diferença que existe significativamente no perfil a que está submetida uma equipa colectiva, como é o caso do futebol com as suas particularidades enquanto desporto, em relação aos desportos individuais, determinando essas diferenças em termos de adequação do sistemas de planeamento usados. De acordo com o que afirmou Sierul-lo Vargas (1986), formulou um processo regulado pela integração dos diferentes factores da preparação esportiva, combinando aspectos físicos, técnicos, tácticos e psicológicos em cada situação de treinamento com o objectivo de conseguir a transferência de o conteúdo do treinamento às demandas do jogo.

A principal preocupação de um treinador durante o jogo é que sua equipa saiba sair de uma situação complexa proposta pela outra equipa, que na teoria do treinamento esportivo é chamada de nível táctico do atleta e da equipa em geral. Ao longo do tempo, como em muitas áreas da vida em que o desporto se destaca, houve o acompanhamento de diferentes paradigmas de pensamento condizentes com a época. Assim, o futebol em seus primórdios, como especialidade esportiva, era praticado unicamente com o objectivo de proporcionar prazer, recreação e contribuir para o desenvolvimento da personalidade. Hoje em dia tornou-se uma máquina geradora de lucros económicos, onde a procura da vitória faz parte da essência do jogo, embora o verdadeiro prazer de jogar seja implicitamente mantido.

Com a constante evolução deste desporto a nível mundial, entendeu-se que não se tratava apenas de um jogo técnico, mas também táctico e físico, a partir desta nova compreensão do jogo como um todo, o processo evolutivo e de treino tornou-se evidente nessas três dimensões; Contudo, a operacionalização continua a manifestar-se de forma mecânica, separando o físico, o técnico e o táctico (Moriello, 2003). Os exercícios de treinamento costumam ser voltados para aspectos físicos e quando a táctica entra em jogo é de forma muito geral e descontextualizada, e muitas vezes com dificuldades de compreensão por parte dos atletas; Além disso, geralmente a periodização das tácticas nos treinos das equipas é insuficiente.

Situação não estranha à equipa sénior de futebol masculino do Clube Desportivo Matchedje, em Moçambique, que limitou o potencial dos seus atletas durante a competição, o que motivou a concepção e implementação de um modelo de periodização táctica para treinamento. Consequentemente, este estudo tem como objetivo analisar a eficácia da estratégia metodológica de periodização táctica no treino de futebol sénior masculino utilizada no Clube Desportivo Matchedje.

REVISÃO DA LITERATURA

O planeamento do treinamento esportivo é resultado do conhecimento acumulado de cada etapa da evolução do esporte. Este acúmulo de experiências, desde a história do Milan em Crotone, difundidas como parte da mitologia do esporte, até os conhecimentos atuais devem ser utilizados no desenvolvimento de novas alternativas de treinamento nos esportes com bola, que inclui naturalmente o esporte mais difundido no mundo. , futebol.

Diversas investigações têm sido realizadas sobre o ensino e treinamento do futebol, como as realizadas por Baggiotto Bettega et al. (2019), Garcia Ceberino (2020), Brustio et al. (2023) e Maneiro et al. (2023), que a partir de diferentes abordagens fornecem elementos técnicos e tácticos interessantes associados ao desempenho físico a serem levados em consideração nos modelos de treinamento, periodização táctica, com o objectivo de aperfeiçoar as metodologias de ensino e treinamento desse esporte, enfatizando a concepção do jogo de futebol como um sistema que integra componentes técnico, estratégico, físico e psicológico. Omodelos de periodização do treinamento esportivo com bolas evoluíram época, distinguindo duas fases: a dos modelos tradicionais e a dos modelos contemporâneos.

Fase I. Modelos tradicionais de treino desportivo com bola, (1895-1986)

1. Modelo de periodização do treinamento esportivo (Matveev LP, 1956)

Lev Pavlovich Matveev, de meados da década de 50 à primeira metade da década de 60 do século passado, deu suas contribuições aos modelos metodológicos de periodização e ciclicidade do treinamento esportivo. Segundo Matveev (1977), o ponto de partida para analisar a periodização é deixar claro que, na realidade, ela possui natureza objectiva. Embora esta seja uma realidade, existem tratados teóricos que se baseiam em pressupostos radicalmente opostos que consideram que os períodos apenas servem para melhor planear e estruturar o processo formativo que se prolonga ao longo do ano.

Um dos fundamentos utilizados por Matveev (1956) foi assumir as contribuições do bioquímico russo Yakolev, sobre a teoria da Síndrome de Adaptação Geral (SAG) baseada na resposta do organismo a uma situação stressante; A partir daqui, formulou os princípios do treinamento esportivo baseado em ciclos de supercompensação, conforme mostra a tabela 1 a seguir.

Tabela 1. Ciclos de supercompensação

Período preparatório	Período Competitivo	Período de trânsito
Estágio de preparação geral Mesociclos Microciclos	Estágio de preparação especial Mesociclos Microciclos	Estágio de competição Mesociclos Microciclos
		Transito Mesociclo Microciclo

Fonte: Matveev (1977)

2. Modelo de pêndulo (Arosiev e Kalinin, 1971)

A “estrutura pêndulo” do treino desportivo destina-se a atletas que, devido ao seu regime competitivo, necessitam de estar em forma atlética em cada uma das competições. Por esse motivo, foi necessária uma alternância sistemática de cargas com características gerais durante a primeira fase de treinamento e cargas específicas para a segunda fase.

Arosiev e Kalinin (1971) acima mencionado por Tschine (1985) chama esse tipo de alternância sistémica de cargas consecutivas de “pêndulo de treinamento”, devido às suas oscilações na carga, tendo em vista que as cargas específicas devem ser aumentadas de acordo com as demandas de cada treino, ao contrário das cargas gerais, estas tendem a diminuir à medida que os ciclos avançam. Isto permite uma transferência para a carga de competição. O pêndulo é responsável pelas alternâncias sistemáticas de cargas, que vão crescendo ao longo do processo de treino e apoiam a participação em diversas competições ao longo de um ciclo anual. A amplitude do pêndulo permitirá ao atleta criar condições para competir de forma mais eficaz.

3. Modelo de alta carga de treinamento (Voroviev, 1985)

Uma das principais contribuições de Voroviev é o desenho de dupla periodização, sua proposta é caracterizada por cargas com orientação específica. O diferencial fundamental da proposta está na combinação desse tipo de carga com aumentos substanciais de volumes. É necessário que essa modelagem seja realizada desde as primeiras semanas de treinamento; Quando os atletas estiverem próximos da competição, os volumes serão médios e as intensidades deverão ser administradas entre máximas e submáximas.

As orientações de treinamento são concentradas com o objectivo de destacar o potencial do atleta em uma direcção específica, evitando o esgotamento com trabalhos multifacetados. Mas é considerado É necessário realizar mudanças constantes nas cargas que facilitem as adaptações funcionais dos atletas.

O autor assume que há dificuldade em manter níveis máximos na faixa de 7 a 10, daí a necessidade de planejar através de oscilações contínuas. Essa variabilidade no comportamento da carga baseia-se na proposição de que, diante de estímulos e acções musculares uniformes, o organismo responde com uma reacção estável àquilo a que está condicionado; portanto, o efeito das qualidades motoras será menor.

Voroviev refuta a periodização anual e seus respectivos períodos de preparação, competição e transição, e o comportamento do volume em relação à intensidade, com redução progressiva do volume e aumento da intensidade, para o qual propõe cargas de treinamento que contrastam volume x intensidade.

4. Modelo ATR (Issurin e Kaverin, 1986)

O seu nome vem da sigla correspondente às três palavras que definem a sequência de objectivos que caracterizam este modelo: Acumulação, Transformação e Realização. O ATR se assemelha ao ciclo anual, mas em miniatura, diferenciando-se em sua estrutura e

conteúdo dependendo da época da temporada, da qualificação do atleta e da especificidade da modalidade. Este modelo é baseado em meso ciclos de acumulação, transformação e desempenho.

Estrutura em meso ciclos de acumulação, transformação e actuação.

- No meso ciclo de acumulação, o treinamento máximo de força e resistência são enfatizados por causarem o maior efeito residual.
- No meso ciclo de transformação devem ser concentradas as cargas de efeitos residuais médios, força, resistência e velocidade, bem como a capacidade láctica anaeróbia.
- No meso ciclo de desempenho (final) devem ser utilizadas cargas com menor efeito residual, como cargas anaeróbicas elásticas (velocidade e força explosiva) e cargas competitivas.

Recursos de ATR

- Os meso ciclos projectados baseiam-se na superposição dos efeitos residuais do treinamento. A resistência aeróbica e a força máxima têm o maior efeito residual, esta é a base sobre a qual as acções subsequentes são implementadas. Você deve começar desenvolvendo as capacidades que geram o maior efeito residual. A fase subsequente deve ser orientada para o desenvolvimento de capacidades com efeitos residuais médios, como a força de resistência e a capacidade anaeróbica; O meso ciclo de desempenho final deverá incluir cargas com menos efeitos residuais, anaeróbio elástico, competição, entre outros.
- A disposição de diferentes macro ciclos ao longo da temporada. A estrutura dos diferentes macro ciclos apresenta sempre a seguinte sequência concentrada de meso ciclos: (1) acumulação, (2) transformação e (3) realização. A concentração de uma determinada orientação da carga de treino em atletas de elite é garantida com 40% do trabalho total e os restantes 60% da carga do meso ciclo são distribuídos em cargas de diferentes orientações, entre as quais devem prevalecer as do meso ciclo. imediatamente antes.
- A distribuição racional dos macro ciclos no plano anual depende do número e duração de cada um, da fase específica da temporada, da qualificação do atleta e da especificidade da modalidade. Ao final de cada meso ciclo de actuação o atleta estará em condições de obter recordes elevados, portanto as competições deverão ser incluídas nesse momento.

Em síntese, este modelo assenta na concentração das cargas de treino em capacidades específicas (competências/objectivos) e no desenvolvimento consecutivo de determinadas competências e objectivos através de blocos ou meso ciclos de formação especializada.

Estágio II. Modelos contemporâneos implementados no treino desportivo para desportos com bola (1986-presente)

1. Modelo cognitivista (Sierul-lo Vargas, 1986)

Este modelo de planeamento, cujo nome se deve ao seu fundamento teórico, a teoria cognitiva, representa uma profunda crítica aos modelos baseados em fundamentos vocêqualquerrico em behaviorismo, utilizado com maior prevalência em esportes individuais. Para este modelo, o conhecimento não se reduz a um olhar para a realidade pré-existente, mas antes enfatiza a dinâmica da interacção, através da qual a mente interpreta repetidamente a informação externa e a constrói numa progressão de modelos. Esta realidade é conhecida através da modelagem realizada pelo atleta para poder

responder desde o aspecto cognitivo-motor ao que acontece, que é sempre susceptível de ser alterado e melhorado.

As principais características desse modelo são: 1) interesse acentuado pelo que acontece dentro do atleta; 2) modificação da organização de situações e eventos para estimular o atleta a desenvolver novos comportamentos; O resultado da sua interpretação pessoal privilegia o aprimoramento das atitudes motoras, que são esquemas motores aplicáveis a situações variáveis, evitando assim modelos fechados de comportamento; 3) capacidade de analisar sinais ambientais, interpretá-los e adoptar diversas soluções motoras cada vez mais adaptadas às suas necessidades e interesses; Baseia-se nas características do atleta e não no esporte e 4) predomínio de motivações intrínsecas, satisfação pessoal por uma tarefa bem executada, desejo de investigar, auto-estima e relações treinador-atleta, o que permite optimizar a pessoa que compete e não o modelo de competição.

2. Modelo de bloco (Verkhoshansky, 1988)

Verkhoshansky (1988), não utiliza o termo planeamento formativo, mas baseia-se numa concepção de programação, entendida como uma primeira determinação da estratégia, conteúdo e forma de construção do processo formativo, que se organiza em três fases: 1) organização: deve ser considerada a implementação prática do programa, condições de treinamento e qualidade dos atletas; 2) processo de treinamento e 3) controle: acompanhamento do processo de treinamento com base em critérios previamente estabelecidos.

Para este autor, as leis que determinam o processo de desempenho esportivo derivam da adaptação a longo prazo em atletas submetidos a treinamentos intensos, com cargas de diferentes orientações fisiológicas, seu volume e sua duração. Esta análise vai de encontro ao processo de treino baseado em microciclos de diferentes orientações, organizados numa sequência de cargas, onde se propõe a utilização de tarefas específicas de treino de carácter intenso, organizadas numa fase de preparação prolongada entre 3 e 5 meses, com uma preparação física programa e competição para garantir a conclusão.

O processo de treino baseia-se no conhecimento profundo das bases da sua estrutura e conteúdo, das leis que os determinam e da necessidade de alcançar elevados resultados desportivos. É necessário destacar os seguintes aspectos: contexto da modalidade esportiva em que se pretende treinar, maior rendimento, resultados atuais, número de competições, densidade do calendário competitivo, interesses económicos, sociais e políticos, estabilidade de cargas em anos anteriores, uso da ciência e tecnologia aplicada ao desempenho esportivo e conceitos metodológicos de preparação.

Para intensificar o processo de treinamento e aumentar a capacidade competitiva dos atletas, Verkhoshansky (1988), propõe reproduzir o modelo de competição em condições de treino, sem confundir treino, controle ou competições parciais.

O treinamento em bloco possui as seguintes características:

- As cargas tem um carácter unilateral na sucessão cronológica de cada factor determinante do rendimento, concentradas em uma só direcção, o que permite garantir uma perfeita adaptação orgânica, dita concentração de cargas depende do esporte que se trene, tendo especial aplicação no desenvolvimento da força.
- A organização do treinamento é realizada com cargas concentradas por um período suficiente de até 20 semanas, de 4 a 5 meses. Como cada estágio é chamado de bloco e não de período, ele é dividido em duas fases diferentes; O primeiro concentra grande volume de preparo específico, o segundo é de baixo volume, porém com

cargas específicas mais intensas. Ambas as fases são caracterizadas pelo volume de cargas concentradas de treinamento.

- Ao contrário do modelo tradicional, a dinâmica de volume e intensidade varia durante este bloco concentrado; O volume aumenta e diminui mais rapidamente, gerando um aumento intensivo na carga de treino.
- As cargas de treino e as cargas de competição são combinadas para garantir primeiro a adaptação funcional e depois intensificar os processos fisiológicos, através de cargas menos intensas.
- A preparação especial condicional deve sempre ser desenvolvida antes de um trabalho aprofundado na técnica e velocidade do exercício de competição. No primeiro bloco é desenvolvida a preparação especial condicional, no segundo a carga é intensificada por meios competitivos, com recuperação acelerada da capacidade específica de desempenho. O último bloco representa a carga de competição como final do macro ciclo.

Para este autor, na maioria dos desportos o aumento dos resultados depende da velocidade de movimento dos atletas ou da sua capacidade de aumentá-la. A velocidade no exercício competitivo é representada como o aumento do índice qualitativo de domínio desportivo, resultado de todo o processo de treino, principal critério de eficácia do treino.

Ao considerar o efeito retardado da carga, afirma-se que ele ocorre após a aplicação de altas cargas de treinamento; Isto implica uma diminuição inicial dos níveis de desempenho, situação que coincide com a aplicação de cargas concentradas unilaterais. À medida que os índices específicos condicionais diminuem, maior será o aumento subsequente no desempenho. Na fase de carga concentrada, os meios implementados não devem ser intensivos.

No bloco correspondente à transformação, a melhoria do desempenho é alcançada através de trabalho de volume moderado, aumentando progressivamente a intensidade e a orientação específica. A duração deste bloco é governada pela duração do bloco de carga concentrada. Em princípio, a duração destes dois blocos deveria ser a mesma.

A carga concentrada deve ser organizada em estruturas mais simples, segundo critérios de sucessão e interligação. A primeira deve ser uma ordem estrita de cargas de trabalho, ou seja, volume e intensidade. A segunda refere-se a uma continuidade lógica que deve estar presente na aplicação de cargas (orientação).

Organização de blocos:

- Bloco I: a prioridade é a força nas suas variantes muscular, explosiva e absoluta.
- Bloco II: permite criar as condições para a técnica e rapidez de execução. Essas condições são dadas pelo chamado efeito retardado do treinamento de longa duração.

O autor destaca que em cada bloco são trabalhados conteúdos diferentes. A forma de organizar a concentração de cargas dependerá da filosofia de cada esporte.

3. Modelo de treinamento integrado (Anton, 1991)

Utilizar o treinamento integrado como preparação é um novo conceito que está se difundindo entre os treinadores de esportes com bola. Do ponto de vista terminológico, existe o modelo integrado de Bondarchuk em 1994, pensado para o treino de martelo no atletismo e tem como características a integração da força com outras qualidades físicas. Por sua vez, Navarro (1988, 2003) propõe o macro ciclo integrado com cargas

concentradas, projectado para períodos de tempo relativamente curtos, a intenção é concentrar os conteúdos em pequenos espaços de tempo; Há independência no seu desenvolvimento, mas com interligação entre eles dos endereços físicos. Portanto, em nenhum momento o modelo de Anton deve ser confundido com outros, sob risco de cometer erros.

As novas tendências de treino respondem a esta realidade e apontam para uma maior interligação entre a preparação técnico-táctica e a preparação física. Segundo todos estes princípios de formação, nasceu a ideia de “formação integral” ou “formação integrada” proposta por Anton. O treinamento integrado é definido como uma preparação físico-técnico-táctica abrangente, que consiste em promover o desenvolvimento de qualidades no contexto em que os atletas participam de uma competição. Este tipo de treino envolve, portanto, a integração numa mesma sessão do factor físico, nos seus parâmetros de volume e intensidade, o factor psicológico, técnico e táctico, com as suas adaptações espáciao-temporais aos companheiros e adversários.

Pode-se concluir que a preparação física do atleta deve ser realizada integrando a maioria dos componentes que fazem parte do treinamento para atingir um atleta completo. Este treino combina elementos específicos do jogo dentro de um mesmo exercício com o trabalho de diferentes capacidades físicas (Chirosa Ríos et al., 1996). A máxima possibilidade de integração é alcançada quando o próprio exercício serve ao mesmo tempo para trabalho físico, técnico, táctico e psicológico, ou uma combinação de vários.

O modelo de jogo é muitas vezes mal compreendido, muitos o consideram como um sistema ou esquema de jogo utilizado como design para ser utilizado em campo. O modelo de jogo é muito mais do que isso, como afirma Portolés (2007), o modelo de jogo não é a posição dos jogadores, mas sim a forma como esses jogadores se relacionam entre si e como expressam a sua forma de ver o futebol. Pode-se dizer que o modelo de jogo é uma visão de futuro daquilo que a equipa deve expressar regularmente nos diferentes momentos do jogo. É o jogo que o treinador gostaria que a sua equipa jogasse (Carvalhal, 2001). O modelo de jogo implica, portanto, saber muito bem o que se quer em cada momento. Para tal, é necessário definir uma série de comportamentos, incluindo princípios e subprincípios, bem como a articulação entre eles, o que permite uma identidade de jogo baseado em uma estrutura específica.

O sucesso no futebol tem mil receitas, mas cada treinador deve criar a sua; Assim, o factor táctico surge como uma dimensão superior que deve estar no centro de todo o processo de treino; Por esta razão, o modelo e princípios de jogo adaptados devem ser sujeitos a um processo de periodização e planeamento dinâmico, que pressupõe que as componentes físicas, técnicas e psicológicas parecem ser arrastadas pelas tácticas, mas sempre em paralelo (Oliveira et al., 2006; Gomes, 2006).

Periodização táctica

A priori, é extremamente importante esclarecer que abordar a periodização táctica é o mesmo que falar em modelos de planeamento de microciclos baseados em seguida ou grupo de jogos competitivos qualquer do microciclo.

O futebol de alto rendimento exige cobranças constantes dos jogadores, tanto no jogo quanto nos treinos. É necessário que o façam de forma concentrada; Nesse sentido, o bom desempenho nos treinos exige alta concentração para o que o treinador pretende (Frade, 2003).

Na periodização táctica, deve-se começar por compreender os termos volume e intensidade sob outra perspectiva que não a já conhecida; Além disso, a sua compreensão é

fundamental, pois deve-se trabalhar desde o primeiro dia na intensidade relativa máxima. A intensidade é essencial para a concentração, pois o jogo envolve principalmente o pensamento, o que exige concentração (Resende, 2002).

A periodização táctica, baseada no princípio da estabilização, treina a partir do primeiro dia da segunda semana, pois a primeira semana busca a adaptação ao esforço específico do jogo, na intensidade máxima relativa à concentração na aquisição de princípios e subprincípios, bem como suas articulações, que moldarão o modelo de jogo pretendido. Sendo o volume de trabalho, referente à quantidade, sempre a mesma, da segunda à última semana; aumentando o tempo de intensidade e diminuindo o tempo de recuperação à medida que o processo de treinamento avança. O padrão semanal é essencial para organizar o processo, pois após o jogo são analisados e definidos uma série de objectivos que podem ser seguidos ao longo da semana (Gomes, 2006).

Numa equipa que disputa uma única competição (de domingo a domingo), o morfociclo padrão assume a seguinte forma, o descanso da equipa é efectuado no dia seguinte à competição, pois embora se reconheça que não é o mais correcto do ponto de vista fisiológico, se for do ponto de vista mental deve ser levado em consideração. O cansaço mental conta, ainda mais na periodização táctica, onde a concentração é constantemente trabalhada; Portanto, na periodização táctica, o dia seguinte ao jogo é considerado dia de folga. Neste sentido, um dos aspectos a ter em consideração na criação de um morfociclo é o tempo entre uma competição e outra, respeitando assim a relação entre esforço e recuperação.

Na terça-feira, a recuperação ainda está presente; no entanto, desta vez ele está activo. O treino deve ter paradas frequentes, deve ser bastante descontínuo, permitindo a recuperação dos jogadores. O princípio da especificidade está presente em todo o morfociclo padrão, portanto, hoje não é exceção onde princípios ou subprincípios são promovidos sob um regime de recuperação.

Na quarta-feira, o subprincípio opera ao nível das relações sectoriais e intersectoriais (Oliveira et al., 2006), as exigências são diferentes das da competição, porque os jogadores ainda não recuperaram três dias após o jogo. A experiência mostra que após três dias de jogo, os jogadores ainda não estão completamente recuperados; não tanto em termos físicos, mas fundamentalmente em termos emocionais. Leva mais tempo para se recuperar da exaustão emocional do que da exaustão física. Segundo Gomes (2006), naquele dia são criadas situações com um número relativamente pequeno de jogadores, com espaço reduzido e duração reduzida; situação de tensão muito elevada, duração reduzida e alta velocidade de contracção.

Na quinta-feira, dia mais distante do último jogo e também do próximo a ser disputado, são trabalhados os princípios fundamentais (dinâmica colectiva da equipa), bem como as suas articulações, sendo as suas exigências as mais semelhantes às do dia de competição. Desta forma, você trabalha em espaços amplos, por mais tempo e com maior número de jogadores. É, enfim, um treino mais próximo da realidade da competição. Para Frade (2007), é o dia mais intenso, pois alonga os espaços e contempla princípios mais amplos, o tempo de conclusão pode ser maior e o espaço é maior, portanto, as demandas de concentração são maiores, o investimento emocional (exaustão).

A recuperação deverá começar na sexta-feira para a próxima partida a ser disputada, portanto os subprincípios do jogo devem ser trabalhados em nível de cada sector, embora o trabalho também possa ser feito em nível intersectorial ou colectivo, reduzindo a complexidade do jogo, exigindo certos níveis de requisitos de concentração mais baixos do que o anterior. Você deve trabalhar sem oposição ou com pouca oposição, por um tempo muito curto e descontínuo. Oliveira e cols. (2006) afirma que, para esse dia, a grande

preocupação é que os exercícios tenham uma elevada velocidade de decisão por parte dos jogadores, que sejam rápidos na tomada de decisões e na sua execução. Neste treino há, portanto, uma alta velocidade de contracção, o que fará com que os exercícios sejam de curta duração e não de tensão máxima. O número de repetições não deve ser alto.

Sábado serve de pré-activação do jogo; É necessário recuperar dois dias antes e activar os jogadores para o jogo do dia seguinte, devendo ser lembrados alguns aspectos treinados durante a semana, mas sempre sem esforço, ou seja, sem oposição (Oliveira et al. 2006; Gómes, 2006). A concentração neste dia deverá ser relativamente máxima mas com exercícios de baixa complexidade (que irão gerar uma baixa densidade de concentração); Por isso, trabalha-se a automação dinâmica em equipe, ou seja, alguns comportamentos que não exigem muita concentração e lembrança de padrões colectivos. Sendo um trabalho de activação, deve haver uma certa velocidade e tensão, mas a duração deve ser muito curta; Desta forma, naquele dia você poderá trabalhar nos exercícios finais, para relembrar.

Deve ficar claro qual variante do padrão de morfociclo será levada em consideração. Um dos aspectos a considerar é o tempo entre uma partida e outra na competição, respeitando assim a relação entre esforço e recuperação. Portanto, um morfociclo com dois jogos deve pensar na recuperação dos jogadores, pelo que a sua forma irá variar, mas ainda assim obedecendo à especificidade que este processo recomenda.

METODOLOGIA

Neste estudo descritivo, com abordagem quanti-qualitativa, foram utilizados métodos de observação científica, analítico-sintético, histórico-lógico e estatístico. Para observação científica, seguiu-se a metodología observacional no campo do esporte, de acordo com indicações de Anguera e Hernández (2013). Além disso, foi estabelecido consentimento informado com os treinadores e atletas.

Os resultados alcançados por cada atleta nas sessões de treinamento foram registrados em um guia de observação de acordo com as variáveis: cruzamentos, pressão sobre o adversário, desarmamentos, número de gols, recepção orientada e troca de corredor pelo passe longo. As informações foram obtidas por meio de a câmera cinematográfica (cilindro 4K UHD, sensor CMOS de 1,0 polegadas, processamento DIGIC DV6, zoom óptico de 15x). Com os dados assim obtidos, o um banco de dados usando o aplicativo Excel Microsoft Office.

O método analítico-sintético permitiu o estudo e síntese dos modelos detreinamento esportivo para esportes com bola, com ênfase na periodização táctica; que facilitou a fundação teórica, discussão dos resultados e construção das conclusões. Enquanto o método histórico-lógico serviu para estudar a evolução dos modelos de treinamento esportivo com bola ao longo do tempo. Por sua vez, o método estatístico esteve presente no planeamento, recolha, tratamento e análise dos dados recebidos. O processamento e análise dos dados foram realizados com auxílio do software IBM SPSS Statistics versão 21. Foram utilizadas frequências absolutas como medidas estatísticas descritivas, as quais foram expressas em tabelas e gráficos estatísticos.

A entrevista em profundidade com os treinadores tratou dos temas: 1) tempo dedicado para a dimensão táctica nos treinamento, 2) importância da relação da dimensão táctica com as dimensões física e técnica e 3) vantagens da proposta de periodização táctica (PT). Tanto a estratégia do PT proposto como a entrevista aos treinadores foram submetidas à avaliação por um grupo de 5 especialistas com reconhecida experiência esportiva, que as consideraram adequadas.

O estudo durou 11 meses, o que equivale a uma temporada esportiva. Foram realizados 266 treinos seguindo regras pré-estabelecidas na periodização táctica.

A selecção de uma amostra não foi realizada pois trabalhamos com toda a população, composto por vinte e cinco atletas, um técnico titular, um preparador físico que também actua como auxiliar técnico e um treinador de goleiros do Clube Esportivo Matchedjena categoria sénior masculina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal resultado do estudo é o desenho de uma estratégia metodológica para a implementação do modelo de periodização táctica. Os procedimentos didácticos que o compõem estão expressos na tabela 2 a seguir.

Mesa 2.Estratégia metodológica para implementação do modelo de periodização tática

Passos	Descrição
Primeiro	Desenvolvimento de uma aula teórica sobre o trabalho a realizar, primeiro com os treinadores e depois com os jogadores. Esta é uma explicação clara e objetiva da periodização táctica.
Segundo	Explicação teórica e prática sobre a tarefa de cada jogador em campo.
Terceiro	Organize os atletas em grupos de dois e explique-lhes como devem se comportar. Estes são escolhidos de acordo com os sectores, bem como com os corredores. Exemplo: dois zagueiros centrais, meio-campistas centrais, além de um lateral-esquerdo e seu ala do mesmo lado, meio-campista ofensivo e centroavante.
Sala	Atribua tarefas aos atletas organizados em sectores, onde cada sector deve saber executá-las em cada momento do jogo. Exemplo: todo o quarteto defensivo treinando junto.
Quinto	Coloque um determinado sector com outros atletas de outros sectores para aumentar o nível de complexidade. Exemplo: sector defensivo com um ou mais jogadores do meio-campo ou do sector ofensivo.
Sexto	Reunir todos os sectores, incluindo o guarda-redes, com o objetivo de os colocar numa situação mais complexa, ou seja, aumentar o nível de dificuldade e aproximar-los o mais possível do jogo real.
Sétimo	Trabalhar o aspecto físico de forma integrada, sendo o primeiro dia de treino de maior intensidade e menor volume, onde os atletas realizam exercícios explosivos com muito tempo de descanso em trabalhos individuais ou em grupo. O segundo dia deverá ser de menor intensidade e maior volume que o dia anterior, onde serão trabalhados aspectos setoriais. Terceiro dia, trabalhar o mais próximo possível do jogo real, onde o volume é maior e a intensidade menor, aqui estamos perante um trabalho multissetorial. O quarto dia será trabalhado com a mesma intensidade dos trabalhos do segundo dia, mas posicionando os atletas de forma intersetorial. No quinto dia são trabalhadas as relações com lances de bola parada em ataques planejados sem oposição e/ou semiativos, onde a intensidade é alta e o volume muito baixo.
Oitavo	No primeiro dia de treino coloque quem não jogou e quem teve pouco tempo de jogo para que quem jogou muito tenha que treinar pouco, às vezes um treino separado.
Nono	Saiba qual sistema será utilizado dependendo da forma de jogar, levando em consideração as deficiências observadas no jogo anterior, bem como os pontos fortes e fracos do próximo adversário. Desta forma, coloque aqueles que não serão convocados para desempenhar o papel da equipe adversária dependendo do que jogam.
Décimo	Trabalhe de acordo com as variantes possíveis para que quando um determinado sistema encontre dificuldades, um plano b, bacalhau possa ser utilizado para resolvê-las e superar a equipe adversária.

Um dos componentes importantes que é compartilhado no modelo de alta carga Vorovievé a necessidade desta função de modelagem ser realizada desde as primeiras semanas de treinamento, quando os atletas estão próximos da competição, os volumes seriam médios e as intensidades deveriam ser administradas entre máximo e submáximo.

Antes de apresentar os resultados obtidos com a aplicação desta estratégia, é necessário esclarecer que os atletas do Clube Desportivo Matchedje tinham apenas quatro meses de treino antes da avaliação, e muitos deles estavam sem clubes, isto porque não competiram em 2020 devido à Covid-19. Tendo em conta que os jogadores da segunda liga são teoricamente os menos talentosos a nível esportivo, muitos deles também ficaram sem competir em 2022, uma vez que houve competição pelas equipas do Moçambique (campeonato nacional da primeira divisão).

Além disso, é importante destacar que as avaliações foram realizadas por meio de quatro repetições, onde cada repetição teve sua nota própria e por fim foram somados os valores de cada uma para que fossem colocados no total dependendo de cada modelo de periodização; Para isso, foi desenvolvida uma tabela ilustrando o no garoupas obtidas durante as avaliações para cada repetição qualquer, um valor total, mas também e no local qualquer segou cada modelo de periodização qualquer, como sua representação gráfica apropriada para demonstrar qual modelo se mostrou mais eficaz para a equipe.

A Tabela 1 a seguir apresenta os resultados obtidos tanto pela periodização convencional (CP) quanto pela PT, levando em consideração as variáveis em estudo.

Tabela 1. Resultados obtidos na periodização convencional e tática proposta

Indicadores (variáveis)	Tipo de periodização	1	2	3	4	Total
Cruzes	PC	7	5	5	5	22
	PT	10	10	quinze	quinze	cinquenta
Pressão contrária	PC	3	2	1	1	7
	PT	5	5	5	5	vinte
Desarmamento	PC	10	quinze	quinze	quinze	55
	PT	5	5	5	5	vinte
Número de gols	PC	2	5	5	6	18
	PT	5	10	8	10	33
Recepção guiada	PC	10	8	12	13	43
	PT	40	40	cinquenta	vinte	150
Mudanças de salão usando o passe longo	PC	5	8	10	9	32
	PT	quinze	vinte	vinte	quinze	70

Fonte: Guia de Observação

Os dados contidos na Tabela 1 mostram que em todos os iniciadores houve melhor resultado com a implementação do PT. O gráfico 1 seguinte fornece informação sobre a diferença nos resultados da PT e de acordo com os indicadores.

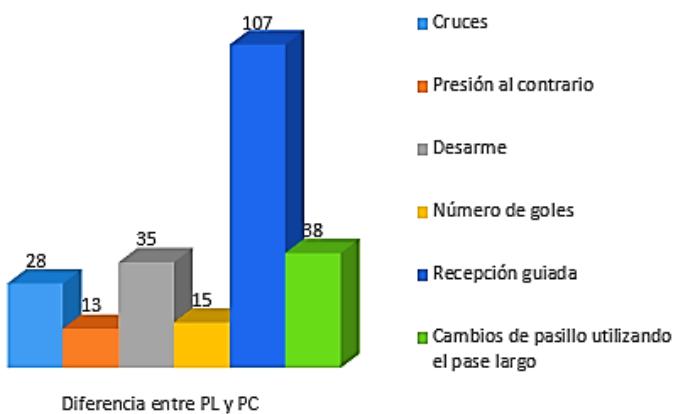


Gráfico 1. Diferencia entre os resultados de PT e PC

Fonte: Guia de Observação

A informação disponibilizada na tabela 1 e no gráfico 1 permite-nos observar que através do PT foi possível aumentar o número de cruzamentos, com uma diferença total de 28 face aos obtidos no PC. Da mesma forma, fica evidente que no PC foi possível obter 7 altas pressões, enquanto no PT foram 20, portanto, houve um aumento de 13 altas pressões bem-sucedidas com a implementação do PT proposto. Estes dados revelam também que no total houve uma diminuição dos desarmamentos por parte da oposição; Isso mostra que após a implantação do PT a equipe conseguiu uma melhor defesa, com uma diferença de 35 a favor do PT.

Relativamente ao acolhimento orientado, embora no último ciclo tenha havido uma diminuição do sucesso desta acção, o comportamento em geral é favorável no que diz respeito ao TP desenhado. Da mesma forma, verifica-se que houve um total de 150 recepções bem sucedidas com o PT contra apenas 43 com o PC, para uma diferença de 107. Os registos do sexto indicador (mudanças de corredor através do passe longo), como pode ser visto na Tabela 1 mostra que 38 mudanças mais bem-sucedidas foram alcançadas através da implementação do PT.

Por outro lado, através da entrevista aos treinadores foi possível verificar a tendência em dedicar pouco tempo de treino à dimensão táctica, sendo a maior preocupação o trabalho físico e técnico. Da mesma forma, expressaram a importância da relação entre a dimensão táctica com as dimensões física e técnica no PT. Todos os entrevistados concordaram que o PT oferece vantagens para obter melhores resultados em todas as variáveis do estudo e alcançar equilíbrio nos binómios formados entre força e recuperação qualquer entre volume e intensidade; em resumo, consideram que a estratégia proposta para a PT é eficaz.

Em síntese, pode-se dizer que para esta equipa sénior de futebol masculino do Clube Desportivo Matchedje, a implementação da periodização táctica representou uma melhoria significativa, onde até os próprios treinadores afirmaram que teriam uma época desportiva diferente. Com o modelo de periodização de treinamento foi possível treinar seus atletas de acordo com o que o futebol exige; Portanto, e de acordo com os resultados da entrevista em profundidade, o que mais agradou aos treinadores foi o facto de terem conseguido chegar ao campeonato da primeira divisão nacional (Moçambique).

Os resultados do PT proposto correspondem às contribuições teóricas dos estudos realizados por Gomes (2009), Oliveira (2015) e Méndez Guerra (2017 b) sobre modelos de periodização para o desenvolvimento de habilidades em atletas. Da mesma forma, ocorre com os resultados de González Vargas e Gallardo Pérez (2023) e nos princípios tácticos do

jogo de futebol e sua aplicação durante o treinamento. Estes últimos autores enfatizam que o desempenho físico é essencial para qualquer equipe de futebol que busca o sucesso, por isso os treinadores devem optar por desenhos abrangentes de periodização táctica.

CONCLUSÕES

A investigação realizada permite-nos concluir que:

- Existem vários tipos de periodização de treino, mas é preciso ter em conta que muitos treinadores de futebol ainda utilizam modelos que não são adequados para o futebol.
- A estratégia metodológica proposta para a implementação da periodização táctica foi eficaz; Foram alcançados resultados superiores em todos os indicadores (cruzamentos, pressão sobre o adversário, desarmamentos, número de golos, recepção orientada e troca de corredor pelo passe longo) do que os obtidos através da periodização convencional.
- Com a implementação dos procedimentos de periodização táctica na formação de futebol sénior masculino do Clube Desportivo Matchedje, foi possível preparar a equipa, que venceu o campeonato da cidade de Maputo, passando à classificação. O grupo Moçambique conseguiu o feito que era esperado há dez anos, o apuramento para a maior competição nacional de futebol.

Limitações e estudos futuros

A principal limitação se dá pela natureza descritiva do estudo. Os autores pretendem dar continuidade a esta linha de pesquisa e avaliar a correlação entre o PT e os indicadores do estudo através de testes estatísticos.

Reconhecimento

Os autores agradecem a colaboração prestada pelos atletas do time de futebol e treinadores do Clube Esportivo Matchedje

Contribuição dos coautores

- Donaldo Eugênio Cuco. Desenho geral da pesquisa, conceituação e supervisão. Aplicação do padrão APA.
- Rolando Castro-Marcelo. Gravação de vídeo. Processamento e análise de dados e informações. Elaboração de tabelas e gráficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anguera, MT e Hernández, MA (2013). Metodología observacional no campo do esporte. E-balonmano.com: Journal of Sports Sciences, 9(3), 135-160.
- Álvaro, J. e Sánchez, F. (2004). Planejamento de treinamento em esportes coletivos. Madrid: COE-UAM.
- Baggiotto Bettega, O., Galatti, LR, Ibáñez, SJ, Antúnez, A. e Scaglia, AJ (2019). Processo ensino-formação de jovens no futebol: possibilidades a partir de um modelo ondulatório. Sport-TK: Euro-American Journal of Sports Sciences, 8(2), 17-26. doi:10.6018/sportk.391711

- Brustio, PR, Modena, R., Boccia, G., Vogliazzo, M. e Kelly, AL (2023). Transição dos jovens para os seniores no futebol feminino: para uma melhor compreensão dos efeitos da idade relativa e das considerações específicas de género. PLoS ONE 18(5) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283781>
- Carvalhal, C. (2001). No treinamento de futebol de alto rendimento. A recuperação é... muito mais do que "melhorar". Braga: Liminho.
- Chirosa Ríos, LJ, Chirosa Ríos, I. e Padila Puche, P. (1996). Planejar e sequenciar um modelo de entretenimento integrado ao jogo completo de balões. Efdeportes.com, 3(11), 10. <https://www.efdeportes.com/efd11a/bnm.htm>
- Coutinho, NF e Silva, SS (2017). Conhecimento e Aplicação de Métodos de Ensino de Jogos Esportivos Coletivos na Formação Profissional em Educação Física. Movimento, Porto Alegre.
- Domínguez, E. e Valverde, A. (1993). Nova concepção e organização do desporto colectivo. Mapa conceitual de futebol. Revista Treinamento Esportivo (RED), VII(2), 3-11.
- Frade, V. (2003). Entrevista de Martins, F. Uma Periodização Tática segundo Victor Frade. Mais que um conceito, uma forma de ser e refletir o futebol. [Monografia realizada no âmbito da disciplina seminário, opção futebol. FCDEF-UP].
- Frade, V. (2007). Dossiê de Metodologia do Futebol I de Daniel Gomes 3º Ano Opção de Futebol. Faculdade de Esportes. Dossiê Sala de Aula não publicado pela Universidade do Porto.
- Garcia Ceberino, J. (2020). Estudo de metodologias para o ensino de futebol na idade escolar. [Tese de doutorado. Universidade da Estremadura]. Estremadura.
- Gomes, M. (2006). Do pé como técnica ao pensamento técnico dos pés dentro da caixa preta da periodização táctica – um estudo de caso. Porto: Monografia.
- Gomes, A. (2009). Treinamento esportivo: estruturação e periodização. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed.
- González Vargas, J. e Gallardo Pérez, J. (2023). Análise descritiva de variáveis de desempenho físico em uma seleção chilena de futebol feminino da primeira divisão. Desafios, 48, 657-666
- Maneiro, R., Losada, JL, Ardá, A. e Baragaño, I. (2023). Decodificando a influência do placar parcial na posse de bola no futebol feminino: um estudo observacional. Cadernos de Psicologia do Esporte, 23(1), 282-295.
- Matveev, LP (1956). Osnovy Sportivnoi Trenirovki. FizKultura e esporte. Mokba.
- Matveev, LP (1977). Fundamentos do treinamento esportivo. Moscou: RADUGA.
- Méndez Guerra, A. (2017 a). Metodologia de ensino-aprendizagem do voleibol por meio de competição na categoria 11-12 ANOS. [Tese apresentada como opção ao título científico de Doutor em Ciências da Cultura Física. Universidade de Cultura Física e Ciências do Esporte, Havana].
- Méndez Guerra A (2017 b). Modelos de periodização: uma breve revisão. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, nº 138. <http://www.efdeportes.com/efd138/modelos-de-periodizacao.htm>
- Moriello, S. (2003). Sistemas complexos, caos e vida artificial. Moriello. Direitos Autorais SA. REDcientífico <http://www.redcientifica.com>

- Navarro, V. (1988). A concepção de jogos motores como procedimento de ensino. [I Congresso de Educação Física e Desporto de Alto Rendimento, Las Palmas de Gran Canaria].
- Navarro, F. (2003). Bases do treinamento e seu planejamento. Madri: COE-UAM.
- Oliveira, B., Ameiro, N., Resende, N. e Barreto, R. (2006). Mourinho: Por que tantas vitórias? Lisboa: Gradiva.
- Oliveira, JG (2015). Periodização táctica: um modelo de treinamento. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Portugal.
- Pérez Guerra, E. (2015). Ações para o ensino de táticas integradas desde a mais tenra idade. Redipe, 3(2), 15.
- Portolés, JL (2007). Rugby: a história da Santboiana UE. Materiais de Baix Llobregat, 19-24.
- Resende, N. (2002). Periodização Tática: uma concepção metodológica que é consequência trivial dos jogos de futebol. Estudo de caso sobre o microciclo da escada sénior do Futebol Clube do Porto. [Monografia de graduação. FCDEF-UP, Porto].
- Sierul-lo Vargas, F. (1986). Treinamento Cojugante. Notas de medicina esportiva, 21.
- Tschine, P. (1985). Lançar Simpósio. Madri: Paidotribo.
- Verkhoshansky, Y. (1988). Treinamento, planejamento e programação esportiva. DF, México: Martínez Roca.

Síntesis biográfica de los autores

Donaldo Eugênio Cuco

Mestranda na Universidade Eduardo Mundlane de Moçambique, preparador físico no Clube Desportivo Matchedje e Personal trainer no Ginásio 365 Fitness
Federação Moçambicana de Futebol

Rolando Castro-Marcelo

Doutor em ciências pedagógicas, professor investigador da Universidade Eduardo Mundlane de Moçambique, investigador de actividade física e desporto