



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**PERIODIZAÇÃO NO TREINAMENTO ESPORTIVO: A IMPORTÂNCIA DO
CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Lucas Rodrigues da Silva

Thallys Gonzaga Barbosa

Profª. Me. Fernanda Jorge de Souza

Trindade - GO
2016



**CENTRO DE ESTUDOS OCTAVIO DIAS DE OLIVEIRA
FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**PERIODIZAÇÃO NO TREINAMENTO ESPORTIVO: A IMPORTÂNCIA DO
CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Lucas Rodrigues da Silva

Thallys Gonzaga Barbosa

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.

Orientadora: Prof^a. Me. Fernanda Jorge de Souza

Trindade - GO
2016

Lucas Rodrigues da Silva

Thallys Gonzaga Barbosa

**PERIODIZAÇÃO NO TREINAMENTO ESPORTIVO: A IMPORTÂNCIA DO
CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Prof^a. Me. Fernanda Jorge

Faculdade União de Goyazes

Prof. Esp. Hederson Pinheiro de Andrade

Faculdade União de Goyazes

Prof^a. Esp. Márcia dos Santos Oliveira

Trindade – GO
2016

PERIODIZAÇÃO NO TREINAMENTO ESPORTIVO: A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Lucas Rodrigues da Silva¹

Thallys Gonzaga Barbosa¹

Fernanda Jorge de Souza²

RESUMO

Atualmente praticantes de modalidades esportivas buscam constantemente profissionais capacitados a ajudá-los a atingirem seus objetivos de forma eficaz e sem exposição a riscos que possam interferir de forma negativa no seu desempenho. Embora alguns profissionais acabassem deixando de lado os conhecimentos que dá suporte para o planejamento do treino, como os modelos de periodização e prescrevem o treinamento de forma superficial, às vezes submetendo o indivíduo a riscos. Devido a isso, o objetivo do presente estudo é apresentar a importância do conhecimento em periodização para o profissional da área de Educação Física que trabalha com treinamento esportivo, com o intuito de conscientizar tanto os indivíduos atletas, quanto os profissionais, da necessidade do conhecimento técnico e científico para montar e estruturar um treinamento através dos modelos de periodização, considerando que a função do profissional vai além do que montar um treinamento, pois o mesmo ainda é responsável por planejar e acompanhar o treinamento, fazendo assim as intervenções necessárias evitando situações de risco para que o indivíduo alcance o objetivo desejado.

PALAVRAS-CHAVE: Periodização. Treinamento Esportivo. Profissional de Educação Física.

PERIODIZATION IN SPORTS TRAINING: THE IMPORTANCE OF KNOWLEDGE OF PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONAL

ABSTRACT

Currently, sports practitioners are always in search of qualified professional to help them achieve their goals effectively without risks that can interfere negatively in their performance. However, some professionals neglect the knowledge that supports them to provide a good planning of the training, such as the periodization model, and prescribe training in a superficial way, submitting the individual to risks. Due to this, the objective of the present study is to present the importance of the knowledge of periodization for the physical educator who works with sports training in order to make both athletes and educators aware of the importance for technical and scientific knowledge to assemble and structure a training based upon periodization model. We must also consider that the professional's role goes beyond training, since he/she is still responsible for planning and monitoring the training, making necessary interventions and avoiding situations of risk for the practitioner to reach the desired goal.

KEYWORDS: periodization, sports training, physical educator.

Acadêmicos do Curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador: Profª. Me. Da Faculdade União de Goyazes.

INTRODUÇÃO

De acordo com Moreira (2010) no decorrer de um processo de preparação da vida esportiva de um atleta é necessário entender e interligar o atleta em uma dinâmica que causará em seu corpo alterações e melhorias tanto em seu sistema orgânico quanto, psíquico, podendo assim elevar o nível de preparação física do atleta no esporte. As alterações ocorridas no atleta neste decorrer são de extrema importância ser observadas por um profissional de Educação Física apto, a periodizar e sistematizar a preparação do atleta.

Durante a preparação física de um atleta são utilizados por um profissional vários meios de estruturação, para a montagem do treino, no decorrer da história de treinamento foram surgindo por autores conceitos de modelos de estruturação, que levaria o atleta a seu objetivo, se acompanhado de forma correta, por um profissional com os conhecimentos adequados.

Essas estruturas são trabalhadas com variáveis de cargas e métodos, divididos em períodos e ciclos, que podem ser aplicados de forma específica mais também geral, e são utilizados para aprimoramento do desempenho do atleta, tal processo utilizado no treinamento é conhecido como periodização.

Um treinador que busca elevar o desempenho do seu atleta atingindo o objetivo do mesmo e destacar ele entre vários outros dentro do esporte, sabe a importância da periodização no treinamento esportivo. A periodização é responsável por todo controle e organização do treinamento sendo trabalhada de longa, média e curta duração aplicada de forma correta e com conhecimento técnico e científico alcançando os resultados desejados.

Desta forma este trabalho teve como objetivo ressaltar a importância de se organizar um treinamento físico, baseando-se na periodização elaborada pelo profissional de Educação Física.

PERIODIZAÇÃO

A procura da melhoria de capacidades funcionais e físicas desde sempre fez parte da história da sociedade, pois, sempre foram fatores que ajudavam certo indivíduo ou grupo a se destacar em tais tarefas designadas, como militares e atletas de décadas passadas.

Para Guarabyra (2009), a periodização do treinamento na época da Grécia antiga já se tinha uma base, por ser usada por meios militares, embora nessa mesma época tenha sido utilizada também na educação esportiva de atletas para elevar seus níveis para competições esportivas.

De acordo com Celi e Vinhola (2014), a periodização do treinamento esportivo busca estruturar e sistematizar o processo de preparação de modo que o fato aconteça no momento da competição ou das competições mais relevantes da temporada, e no decorrer da vida esportiva do atleta sendo acompanhada por um profissional de Educação Física.

Essa forma de organização de treinamento foi devidamente oficializada na década de 60, através do russo Matveiev, que é considerado o idealizador do modelo tradicional de periodização, que ele acreditava que levaria o atleta ao seu ápice (melhor performance), no rendimento esportivo.

Com o surgimento desse primeiro modelo, foram aparecendo críticas e consecutivamente novos modelos de periodização propostos por vários autores com algumas mudanças e adaptações com métodos de treinamentos diversificados.

Mesquita (2013) cita alguns modelos de periodização existentes na história do treinamento esportivo como:

Modelo pendular: surge em 1971 por Arosiev e Kalinin para facilitar no controle do desempenho.

Modelo modular: surge em 1970 por A. Vorobjev sugere o treino modular que trabalha com cargas específicas e tem como finalidade preparação geral.

Modelo estrutural: surge também no final da década de 1970, proposto por Peter Tschienie que visa treinamentos de alto nível voltados para esportes

de força rápida, com controle de volume e intensidade (FILHO e BARBANTI, 2013).

Modelo em blocos: surge também no final da década de 1970 e início da década de 80 criados por Verkhoshanski, que trabalha com cargas concentradas durante o treinamento.

Em todo o decorrer da história de periodização esses foram os modelos mais importantes e mais relevantes no treinamento, embora existam vários outros tipos de modelos de periodização e formas de treinamento, e cabe ao treinador adequar seu atleta ao treinamento que venha a ser mais benéfico ao indivíduo.

Periodização compreende a divisão da temporada de treino com períodos particulares de tempo, contendo objetivos e conteúdos sendo organizados em formas de ciclo (macrociclo, mesociclo, microciclos). Considera-se a carga de treino de uma semana, um mês, vários meses, um ano ou até vários anos (MATVEYEV, 1977).

Bompa (2001) existe dois componentes básicos na periodização na qual a primeira está a divisão do ano de treinamento em vários períodos e ciclos, conhecido como periodização de plano anual. E a segunda visa necessidades específicas do esporte é a periodização de força.

Sendo assim podemos entender que a periodização do treinamento desportivo pode ser anual ou semestral, dependendo da forma de organização escolhida pelo treinador, à procura do melhor desempenho, com o treinamento de cargas.

Assim, a periodização nada mais é do que a divisão da temporada de treinamento, dividindo-se em ciclos e ramificando-se em períodos (Preparatório, Competitivo, e Transição) com objetivos e conteúdos específicos. Então,

a periodização do treinamento desportivo pode ser entendida como uma divisão organizada do treinamento anual ou semestral dos atletas na busca de prepará-los para alcançar certos objetivos estabelecidos previamente obter um grande resultado competitivo, ou seja, obter a forma esportiva através da dinâmica das cargas de treinamento ajustadas ao seu ponto máximo em esse momento (FARTO 2002, p. 4).

Dessa forma, o intuito da periodização é subdividir uma fase específica, geralmente de maior duração, de treinamento (macrociclo) em períodos de menor duração (mesociclos). Esses mesociclos se subdividem em microciclos, sendo a duração de uma semana aproximadamente, tanto para atletas iniciante quanto para profissionais (LUIZ, 2010).

Para Celi e Vinhola (2014) macrociclo, da periodização do treinamento desportivo, abrange o período preparatório, o período competitivo e o período de transição. É a junção de todas as funções de treinamento necessárias para maximizar o nível de treino do atleta podendo até mesmo alcançar seu ápice total no treinamento. Já os mesociclos são fases de estruturação menores, que visa à preparação do atleta e é composto por vários microciclos, que por sua vez são unidades de estruturação ainda menores, para estruturar e preparar o atleta contendo treinamentos específicos, e são formados por sessões de treinamentos e até mesmo competições orientadas. Sendo assim,

os ciclos podem durar um ano ou mesmo uma temporada, cada parte dele tem como função controlar a intensidade, volume, frequência, séries, repetições, repouso e alterar a variedade das seções de treino. Sua grande função é eliminar qualquer tipo de efeitos negativos durante o treinamento, mantendo assim um melhor desempenho ao final de cada período (LUIZ, 2010, p.01)

Então, podemos concluir que a periodização é responsável por todo controle do início ao fim do treinamento, se utilizada de forma correta e com conhecimento, pois sua eficácia é necessária para o aprimoramento e aperfeiçoamento do atleta.

CICLOS DE TREINAMENTO

Os ciclos de treinamento são os fatores que compõem a periodização, pois é a partir de cada ciclo que é estabelecido a forma do treinamento a ser executado e sua especificidade, que são divididos em: macrociclo, mesociclos e microciclos.

A temporada completa de treinamento é denominada como macrociclo, que é composto por mesociclos que são ciclos de menor duração, e esses mesociclos são subdivididos em microciclos, formando assim os ciclos de treinamento dentro da periodização de uma temporada.

Junior (2014) diz que é importante saber que os modelos tradicionais e contemporâneos ambos são estruturados e respeitam cada etapa do treinamento. De acordo com essa estruturação podemos organizar da seguinte forma:

Preparação plurianual: Para Navarro (2000) é quando se organiza mais de uma temporada ou competição. Existe treinamento em que o desportista necessita de mais de um ano de preparação para poder ter uma melhor atuação, sem pular etapas importantes no seu processo de treinamento, tendo o controle do momento em que for necessário intensificar o treino (JUNIOR, 2014).

Preparação anual: É a junção de todos os ciclos executados no treinamento, que busca deixar o atleta pronto para a competição desejada (JUNIOR, 2014). A preparação do treinamento anual vai de acordo com a continuidade do treinamento plurianual e com o objetivo do atleta, a quantidade de macrociclo para atual temporada será determinada pelo treinador.

Macrociclo: O macrociclo, dentro da periodização do treinamento esportivo, engloba o período preparatório, o período competitivo e o período de transição. É a soma de todas as unidades de treinamento necessárias para elevar o nível de treinamento do atleta (CELI e VINHOLA, 2014).

O **período preparatório** pode ser dividido em dois momentos, na qual o primeiro é executado exercícios de alto volume, com ênfase para condicionamento, e secundamente diminuimos a carga de volume, aumentando assim, a intensidade do treinamento, concluindo desta forma as duas fases do preparatório.

Segundo Guarabyra (2009), para um grande sucesso deste, ele deve assegurar o desenvolvimento das capacidades funcionais do atleta e solucionar o aperfeiçoamento de mecanismos específicos deste período. Sendo assim as etapas de preparação geral e preparação especial do período estarão sendo executadas.

O **período competitivo** é aquele período completo em que o atleta participa de uma competição, toda sua atuação durante essa fase é chamado de período competitivo (CARDOSO, 2010)

Este período é necessário para manutenções funcionais do atleta, podendo assim desenvolver ainda mais as condições físicas e condicionamento do atleta, levando-o a um ótimo desempenho possivelmente alcançando seu ápice para obtenção de seus objetivos propostos no início da temporada.

Para Cardoso (2010), para que seja possível cada vez mais uma progressão no desempenho do atleta durante a disputa, é necessário simular através de exercícios situações que possam ocorrer e serem vivenciadas por ele durante a fase da competição.

Durante esse período deve-se tomar cuidado com atleta nos treinamentos, principalmente quando for concentrações específicas para não criar situações de riscos para o esportista (CARDOSO, 2010).

O **período de transição** é o período de recuperação do atleta que se encontra entre o período competitivo e o início de um novo macrociclo ou até mesmo outra temporada.

Após um período de exaustão do atleta de cargas pesadas de treinamentos este período serve para que ele possa recuperar de possíveis lesões adquiridas no decorrer da temporada e se preparar para uma nova fase.

Segundo Cardoso (2010) nesse período o treinamento do atleta continua, mais com cargas e volumes reduzidos. Com isso pode se diminuir as capacidades fisiológicas do esportista mais levando-o para sua recuperação psicológica completa.

O gráfico a seguir mostra tal estruturação do macrociclo:

DEFINIÇÕES	
PERÍODO	PREPARATÓRIO Desenvolvimento e Aprimoramento de Capacidades
	MANUTENÇÃO Conservação das Capacidades
	TRANSITÓRIO Trabalho Regenerativo

Adaptado (ZART, 2015)

Podemos ver como é trabalhada a especificidade de treino em cada período dentro do macrociclo.

Mesociclos: Guarabyra (2009) diz que o mesociclo é a fase da periodização que apresenta estruturas de preparação desportiva e é formada por vários microciclos. Essa estruturação tem de três a seis semanas é uma fase basicamente completa no decorrer do treinamento. Sendo assim,

O processo de treinamento com base em mesociclos possibilita a sistematização da preparação de acordo com a tarefa principal de determinado período, garante uma dinâmica ótima das cargas, uma composição racional dos vários meios e métodos de preparação, a correspondência entre os fatores da ação pedagógica e das medidas de recuperação, além de atingir a continuidade do desenvolvimento das diversas qualidades e capacidades (CARDOSO, 2010. p.17-18).

Devido a todos esses fatores o mesociclo torna-se tão importante na vida esportiva tanto atleta quanto do treinador que acompanha e garante que todo esse trabalho de treinamento seja executado de forma correta.

Para Navarro (1996) todo mesociclo deve:

- Guiar cada microciclo aos seus objetivos.
- Trabalhar os microciclo com variáveis de cargas de treinamento, acumulando estímulos dentro dos mesociclos.
- Ser uma estrutura formada basicamente completa que irá possibilitar ao atleta ganhos notável no treinamento.

Matveyev (1977), mesociclo segue a seguinte linha de classificação: mesociclo de introdução, mesociclo de base, mesociclo de preparação e controle, mesociclo de pré-competição e de competição.

1. Mesociclo de introdução: O objetivo deste mesociclo é ajudar o atleta a melhorar seu rendimento nos trabalhos com treinamentos específicos com cargas de treinamento físico geral.
2. Mesociclo de base: o objetivo deste mesociclo é elevar as capacidades funcionais do atleta como também técnicas, táticas e psíquicas além das capacidades físicas do mesmo.
3. Mesociclo de preparação e controle: tem como objetivo elevar as capacidades gerais do atleta e também executar trabalhos com situações que o atleta poderá vivenciar no decorrer das competições.

4. Mesociclo de pré-competição: esta é a fase que o treinador irá buscar corrigir pequenos erros no atleta, aperfeiçoando seu desempenho técnico.
5. Mesociclo de competição: este mesociclo é específico de cada modalidade, considerando a qualificação da performance do atleta e o calendário esportivo (PLATONOV, 2008).

Microciclos: Zakharov (1992) diz que os microciclos são formados através de varias sessões, que tem como objetivo executar e solucionar tarefas de um mesociclo específico.

Os microciclos podem durar semanas e até meses, o que permite ao treinador analisar os resultados atingidos nos últimos microciclos, para então montar o próximo, se necessário com possíveis alterações embora não possa haver mudanças que prejudicam a estrutura do planejamento proposto nos mesociclos e no macrociclo (CARDOSO, 2010).

Os microciclos foram criados com intuito de encontrar particularidades em cada modalidade e assim poder executar um treinamento mais específico de acordo com cada tarefa, composições de métodos de treinamento, variações de cargas são previamente conteúdos de um microciclo (ZAKHAROV, 1992).

Segundo Cardoso (2010), a partir destas informações os microciclos passaram então a ser divididos de acordo com a fase em que o atleta se encontra na temporada.

1. Microciclos de treinamento: É a fase que tem como objetivo a preparação do esportista, adaptar o organismo do atleta, a parti da composição dos meios de treinamento é possível dividir em microciclos preparatórios, gerais e específicos. Sem esquecer-se dos meios de cargas de treinamento sendo assim os microciclos podem ser:
 - Microciclo de choque: Será a etapa que o atleta trabalhará com altas cargas com variáveis de 80 a 100 % do seu ápice com maior gasto energético.
 - Microciclo ordinário: Será a etapa que atleta trabalhará com cargas mais moderadas com variáveis de 60 a 80% do seu ápice para preparação física em diferentes qualificações do esportista.

- Microciclo estabilizador: Será a etapa que o atleta trabalhará com cargas de 40 a 60 % do seu ápice, pois o objetivo principal desse microciclo é a manutenção da preparação física do atleta mantendo os resultados obtidos.
 - Microciclo recuperativo de manutenção: Será a etapa que o atleta trabalhará com cargas de 30 a 40% do seu ápice, e tem como objetivo a recuperação do atleta, mais também a manutenção dos resultados alcançados com os outros microciclos para não haver perda nas capacidades físicas do mesmo.
 - Microciclo recuperativo: Será a etapa que o atleta trabalhará com cargas de 10 a 20% do seu ápice, pois essa fase tem como objetivo a recuperação total do atleta podendo ter até dias de descanso.
2. Microciclo preparatório de controle: Analisa e avalia como se encontra a preparação do atleta, que foram obtidas nos microciclos passados através das adaptações de treinamento e assimilações de cargas, por este motivo sempre são aplicados após as etapas de preparação, nessa fase também serão executados momentos e situações em que o atleta poderá vivenciar durante a competição, isso ajudará o treinador a detectar falhas no atleta para correções antes da competição (CARDOSO, 2010).
 3. Microciclo pré-competitivo: Para Cardoso (2010), nessa fase, o atleta já está chegando às competições, então ele deve estar em perfeito estado de preparação, que foi possível devido aos treinos nos outros microciclos anteriores. Neste período o treinador deve evitar passar treinos com cargas elevadas ao atleta, e executar treinos de alta intensidade mesclados com fase de recuperação.
 4. Microciclo competitivo: Tem como objetivo executar tudo que foi obtido nos treinamentos e transferir para competição.

Sessões de treinamento: Para Cardoso (2010), as sessões dentro da periodização é a parte mais básica em relação ao treinamento. Além disso, Cardoso (2010) ainda reforça que as sessões de treinamento são classificadas de acordo com os tipos de tarefas, formas de organização das cargas de

treinamento e dos acompanhamentos do conteúdo, aspectos que apresentamos a seguir:

Tipos de tarefas:

- Aperfeiçoamento ou aprendizagem técnica
- Treinamento e controle de treinamento

Formas de organização:

- Individual
- Grupos
- Mistos

Acompanhamento dos conteúdos:

- Seletiva
- Complexa
- Complementar

Navarro (1996) defende uma hierarquia que cada estrutura de elementos maiores, está formada por estruturas de elementos menores, mostrado no gráfico a seguir:

- **Preparação Plurianual**
- **Preparação Anual**
- **Macro ciclo**
- **Mesociclo**
- **Microciclo**
- **Sessões de Treinamento**

Adaptado (CARDOSO, 2010)

Desta forma, podemos ver como funciona toda a formação de uma periodização deste a preparação plurianual que é a maior estrutura até as sessões de treinamento que são as menores unidades. Através desta estruturação é possível montar e periodizar qualquer treinamento seguindo fase por fase para assim ter um resultado perfeito ao fim dos treinos de forma que o atleta esteja preparado para competição em que deseja participar.

TREINAMENTO ESPORTIVO

O treinamento esportivo não se limita em exercícios com sobrecarga e alcançar o estresse físico do atleta, mas também fazem parte do treinamento o trabalho mental, trabalho das técnicas, o aperfeiçoamento tático além da cooperação em equipes.

Desde o início de nossa civilização o treinamento desportivo já era uma atividade praticada, e com o decorrer do tempo vem se evoluindo a cada dia. Esse desenvolvimento deve-se a antiguidade grega que nessa época já praticava um número significativos de jogos, inclusive olímpicos, que foram pontos de inspiração para criação das olimpíadas da atualidade (CELI E VINHOLA, 2014).

No entanto apenas no fim do século XIX, que o barão Pièrre de Coubertin, dá um novo rumo aos jogos olímpicos, tornando-o mais moderno, surgindo assim estruturas sistematizadas de treinamento, para elevar capacidades do atleta (CARDOSO, 2010).

O treinamento desportivo progrediu e foi se tornando um aspecto pedagógico que visa deixar o atleta em sua melhor atuação. Dessa forma os fatores educativos, psicológicos e biológicos se interagem com intuito de promover elevações técnicas, táticas, psicológicas e físicas do atleta praticante de modalidades esportivas (JUNIOR, 2014).

Quando se trata de periodização é impossível não falar da importância da organização e estruturação do treinamento, pois, são fatores necessários

em todo o decorrer do treinamento, seja pré, durante ou pós-temporada e na formação do atleta.

Para Torquato Luiz (2010, p. 01), "O treinamento desportivo consiste em planejar e elaborar um modelo de treinamento, respeitando o atleta com sua individualidade, biótipo, fenótipo objetivo e modalidade escolhida."

Nas décadas atuais, praticamente todos os esportes, tem uma divisão do ano de treinamento em muitos períodos e ciclos de forma que acompanha e leve o atleta ao seu objetivo podendo alcançar um alto rendimento devido à forma de treinamento sistematizado, e controlado através de um programa de periodização (CELI e VINHOLA, 2014).

A base para se montar uma periodização de treinamento depende diretamente de cada modalidade levando em consideração seus objetivos particulares.

Segundo Aaberg (2002), existem varias técnicas de treinamento as quais destacam treinar, observar e monitorar, esta é uma tarefa que cabe a um bom treinador físico. É notável a importância dessas instruções para um melhor desempenho nos treinamentos quando seja correto aos objetivos e os resultados esperado.

Para Lussac (2008), durante o treinamento devem ser respeitados os oito princípios biológicos de cada individuo propostos por alguns autores: o princípio da individualidade biológica; o princípio da adaptação; o princípio da sobrecarga; o princípio da continuidade; o princípio da interdependência volume-intensidade; o princípio da especificidade; o princípio da variabilidade e o princípio da saúde.

- **O Princípio da Individualidade Biológica**

De acordo com Tubino, "chama-se *individualidade biológica* o fenômeno que explica a variabilidade entre elementos da mesma espécie, o que faz com que não existam pessoas iguais entre si" (TUBINO, 1984, p. 100). Todo individuo possui uma singularidade própria na estruturação e formação física e psíquica, sendo tarefa do treinador conhecer seus atletas, seus pontos positivos e negativos, dando assim uma grande importância ao treinamento individual ou até mesmo grupos homogêneos (LUSSAC, 2008).

Em todo tipo de treinamento a ser executado devemos respeitar a individualidade biológica de cada indivíduo, pois cada ser humano tem o funcionamento do seu corpo e órgãos de uma forma singular, ninguém é igual nem tem as mesmas capacidades físicas, motoras e psíquicas, cabe ao treinador respeitar cada individualidade, em alguns casos é necessário deixar de lado o treinamento em grupo e trabalhar individualmente.

- **O Princípio da Adaptação**

A adaptação é a lei mais universal e importante da vida. Adaptações biológicas apresentam-se como mudanças funcionais e estruturais em quase todos os sistemas. Sob “adaptações biológicas no esporte”, entendem-se as alterações dos órgãos e sistemas funcionais, que aparecem em decorrência das atividades psicofísicas e esportivas (LUSSAC, 2008, p. 4).

Este princípio é muito importante na vida esportiva de um atleta, pois, é a parti dele que o atleta irá adaptar seu corpo para que assim haja uma progressão no treino podendo elevar suas cargas de acordo com volume e intensidade, podendo assim cada vez mais adaptar-se e elevar seu rendimento dentro do esporte.

- **O Princípio da Sobrecarga**

De acordo com Keteyian e Foss (2000) este serve para sempre estimular os músculos e órgãos que estejam presentes nos exercícios, dando a eles uma adaptação que permite conquistar sua energia máxima dentro de cada uma das células. Sendo assim,

o resultado final do treinamento com sobrecarga aplicado aos músculos ou órgãos que entram em ação para realizar uma tarefa específica, pode ser um movimento mais rápido, um movimento mais rigoroso ou uma maior capacidade de resistir à fadiga (endurance aprimorada) mais especificamente, desempenho aprimorado (KETEYIAN e FOSS, 2000, p.246).

Por esta razão, os músculos e órgãos trabalhados nesse princípio pode ter um desenvolvimento mais aperfeiçoado por ser trabalhado de uma forma mais específica, com um treinamento mais intenso aprimorando o

desempenho.

- **O Princípio da Continuidade**

A execução deste é super importante no decorrer de um treinamento, e trabalha juntamente com o princípio da adaptação, pois a cada adaptação feita no indivíduo ou grupo é necessário a continuidade para que o organismo possa adaptar-se progressivamente.

Para Tubino (1984) este princípio não permite que no decorrer do período de treinamento haja interrupções, deve-se sempre seguir sua sistematização sem a quebra da continuidade. Por essa razão,

a continuidade de treinamento evita que o treinador subtraia etapas importantes na formação atlética de um esportista. Em geral um atleta que tem um alto desempenho, com certeza teve uma continuidade ao longo de sua preparação, treinamento e também do aprendizado do esporte praticado. A continuidade é importante inclusive no treinamento amador e no lazer, e não somente no aspecto fisiológico, mas também, como por exemplo, no aspecto psicológico e entre outros aspectos cujos fatores podem interferir na prática esportiva. (LUSSAC, 2008, p.8).

Sendo assim, este princípio é importante por que a cada treinamento ele terá uma continuidade no treino de forma correta sem pular ou deixar de lado alguma fase importante para seu treinamento, executando todas as fases necessárias do início ao fim do seu treinamento esportivo.

- **O Princípio da Interdependência Volume-Intensidade**

É basicamente inevitável não relacionar este princípio com o princípio da sobrecarga, pois ambos estão claramente interligados, porque para melhorar o desempenho do atleta é indispensável o aumento das cargas de trabalho, tal aumento será provocado pelo volume e também pela intensidade (LUSSAC, 2008). Levando em consideração a falta de dependência de ambos os fatores, tanto o volume quanto a intensidade são totalmente independentes um do outro, pode-se dizer que volume e intensidade são praticamente opostos, pois, quanto maior o volume menor a intensidade e quanto maior a intensidade menor o volume.

- **O Princípio da Especificidade**

O princípio da especificidade refere-se diretamente a elaboração e sistematização de um treinamento isolado para desenvolver habilidades específicas de um determinado grupo muscular ou capacidades funcionais.

Para Lussac (2008) a partir do momento em que o treinamento busca atingir objetivos propostos através de uma forma sistêmica, ele começa a utilizar o princípio da especificidade. Então cada modalidade tem seus gestos específicos para o respectivo desenvolvimento.

- **O Princípio da Variabilidade**

Para um bom desenvolvimento do atleta é fundamental conhecer e utilizar as mais variáveis formas de treinamento, esse princípio é baseado na ideia do treinamento total, ou mesmo treinamento global o que faz com que o indivíduo seja completo ou chegue o mais próximo possível (LUSSAC, 2008).

A diversificação de estímulos aumenta a possibilidade de atingir uma ótima performance do atleta, sem esquecer dos conceitos de segurança, evitando as situações de riscos.

- **O Princípio da Saúde**

De acordo com Lussac (2008), qualquer atividade física que busque saúde, esta diretamente ligada a este princípio:

Assim, não só a Ginástica Localizada em si e suas atividades complementares possuem grande importância. Também os setores de apoio da Academia, como o Departamento Médico, a Avaliação Funcional e o Departamento Nutricional assumem relevante função no sentido de orientar todo o trabalho, visando a aquisição e a manutenção dessa Saúde (COSTA, 1996, p. 358).

A partir desta citação, é possível ver que a prática de exercícios físicos nem sempre pode ser ligados a saúde, pois muitos atletas utilizam o exercício físico de forma intensa, o que pode vir a ser prejudiciais à saúde, como indivíduos que procuram um alto desempenho às vezes acabam generalizando e exagerando nos treinos, até mesmo por não ter um acompanhamento profissional ou um treinamento periodizado, submetendo a própria saúde em situações de risco, devido seu compromisso com os resultados a serem obtidos.

- **A interrelação dos Princípios**

Lussac (2008) diz que cada princípio tem sua importância própria, mas quando associado a outro princípio o seu grau de importância se eleva ainda mais, pois um princípio oferece suporte ao outro dando mais significância ao treino do atleta. Sendo assim

Provavelmente a excelência em treinamento deve estar acompanhada do profundo saber de todos os princípios aqui comentados, além de mais outros tantos tópicos do treinamento esportivo. Mas o saber profundo destes princípios e dos mais outros tantos conhecimentos não é o único fator determinante para a excelência em treinamento. A excelência só será atingida se houver a inter-relação perfeita entre todos estes saberes e respectivas aplicações, e uma constante reformulação desta inter-relação, pois, este conceito de reformulação está embutido nos próprios princípios. (LUSSAC, 2008,p.12).

Dessa forma, podemos concluir que para uma melhor eficácia no treinamento é necessário à aplicabilidade de um treino em que os princípios de treinamento estejam presentes durante a fase de treino podendo oferecer um treinamento mais ideal para o atleta.

INTERRELAÇÃO ENTRE PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, PERIODIZAÇÃO E TREINAMENTO ESPORTIVO

O profissional de educação física promove às pessoas saúde através de atividades físicas esportivas estruturadas, sistematizadas e supervisionadas, pois todos os exercícios físicos trabalhados com execuções corretas não oferecem apenas melhorias aos indivíduos praticantes, mas, também prevenções de doenças em geral, sendo assim, toda atividade física acompanhada por um profissional da área, sempre deve ser planejada.

De um modo geral seu trabalho se refere em atender todas as demandas de público de uma sociedade desde crianças a pessoas idosas, de pessoas saudáveis a não saudáveis acompanhando-os durante suas praticas

de esporte e exercícios físicos. São apresentadas na Lei Federal nº 9.696/98 atribuições cabíveis ao profissional de educação física:

Art. 3º. Compete ao Profissional de Educação Física coordenar, planejar, programar, supervisionar, dinamizar, dirigir, organizar, 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 e do desporto.
(BRASIL, 1998).

Para garantia desses serviços prestados pelos profissionais da área da educação física foi criado o Conselho Federal de Educação Física (Confef) que tem suporte das unidades regionais (Crefs), os mesmos são responsáveis pela emissão dos registros que mostra que o profissional tem uma formação científica e esta apto ao mercado de trabalho podendo executar suas funções sem oferecer risco à saúde de quem utiliza seus serviços (LIMA, 2015).

Um profissional para estruturar um treinamento através de uma periodização, deve ser bacharel, (Apto a atuar com manifestações de atividades físicas e esportivas), em sua área para assim poder atuar como um treinador oferecendo ao indivíduo (atleta ou não atleta) um treino específico.

Para que o atleta atinja um estágio mais elevado dentro dos esportes de alto rendimento da atualidade é necessário que o treinador submeta-o á treinamentos com maior grau de dificuldade, treinamentos que exijam do atleta um desempenho tão grandioso que chegará praticamente ao extremo que o ser humano consegue resistir. (JUNIOR, 2014).

Para Salgado (2015), o treinamento específico tem sido cada dia mais procurado pelos atletas que buscam uma alta performance em determinado esporte. Durante um treinamento específico é necessário uma periodização bem estruturada e planejada por um bom treinador.

Para Farto (2002), há décadas têm-se uma visão de que a periodização do treinamento, antes de tudo, são as ideias que o treinador acredita que levará o atleta ao seu ápice no rendimento esportivo, deve estar o mais distante possível de improvisações, agregando maior conhecimento em periodização. Sendo assim,

Considerando o treinamento desportivo um processo objetivo, sistêmico e de longo prazo, as decisões tomadas em campo pelos treinadores ou preparadores físicos devem também se fundamentar em informações objetivas, pois cada uma delas poderá potencialmente afetar todo o processo. (Borin, Prestes, Moura, 2007, p. 08).

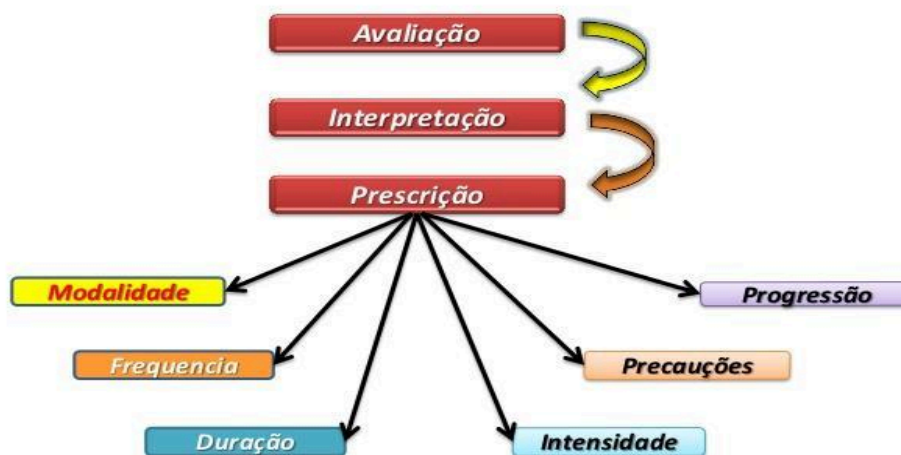
Dessa forma, essas informações são necessárias para um profissional de educação física, pois a partir delas que se tem o início do controle de treinamento, fornecendo um conhecimento sobre o atual estado do atleta, facilitando na montagem do treino de acordo com suas capacidades biológicas e seus objetivos, acompanhar o rendimento do mesmo, evitando erros nos planos de treinamento.

Borin, Prestes, Moura (2007) afirmam que a cada dia torna-se mais notável o quanto é importante para o profissional de Educação Física conhecer o aluno, saber de fato qual o real estado do mesmo antes do início de qualquer sessão. Sendo assim, para prescrição de exercícios o preparador físico não pode deixar de lado a avaliação física do seu atleta, por ser um fator de extrema importância no treinamento esportivo, quanto maior for o índice de informações, mais sucessos terá na montagem do treino, são indispensáveis em uma avaliação: anamnese, medidas circunferências, composição corporal, análise postural, teste de flexibilidade, teste de força e teste cardiorrespiratório.

Para Assis (2013), tão importante quanto à avaliação física, é a reavaliação do indivíduo para o profissional poder acompanhar seus resultados, para que além de qualificar e quantificar tais resultados, saber se foram positivos ou negativos, para se necessário mudar o método de treinamento ou utilizar possíveis adaptações.

A figura a seguir mostra a esquematização utilizada por um profissional para uma prescrição de exercício:

Prescrição de Exercício



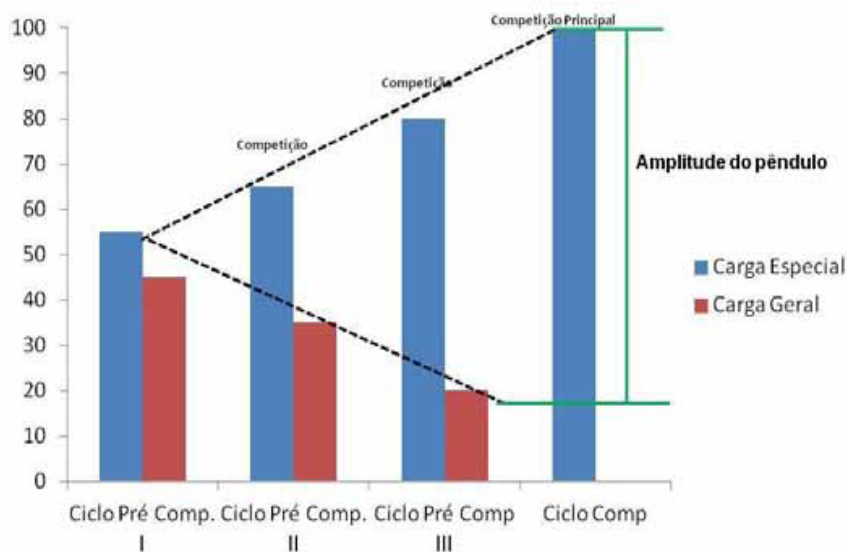
ACSM, Guidelines for exercise testing and prescription,(2006).

O profissional deve considerar os seis componentes elementar de uma prescrição de exercícios: a modalidade cabível, frequência, duração e intensidade adequada, precauções efetivas e por fim progressão satisfatória. Segundo Sheilla Tribess e Jair Sindra Virtuoso Jr (2005. p.167):

Os objetivos da prescrição de exercícios devem evidenciar a melhora da aptidão física, a promoção da saúde, uma redução dos fatores de risco para doença crônica e assegurar cuidado durante a participação em exercícios. E não esquecer os interesses individuais, necessidades de saúde e condição clínica.

Sendo assim, um profissional de educação física tem sempre que estar preparado para adaptações ao seu treino, de forma segura que não ira prejudicar o atleta e colocar ele em fase risco.

O gráfico a seguir apresenta a estruturação da preparação de um atleta na modalidade de judô, em que o treinador optou em utilizar o modelo pendular para o planejamento do treino, o atleta almeja chegar sua competição principal em seu melhor desempenho.



Adaptado (FARTO, 2002)

Dessa maneira, pode-se ver a forma de treinamento utilizada pelo treinador na preparação do atleta para competição principal, na manutenção das capacidades desportivas são utilizadas cargas de treinamento gerais e específicas nas cargas de treinamento gerais ambas se oscilam durante a temporada de treinamento. Já os treinamentos com cargas específicas tornam-se mais intensos com a aproximação da competição principal de acordo com a modalidade e o objetivo.

Para Junior (2014) cada pêndulo pode ser compreendido como um macrociclo, então se tem vários pêndulos é possível elaborar vários macrociclos. Dessa maneira um pêndulo maior será trabalhado com cargas de treinamento gerais e específica mantendo a forma desportiva, já um pendulo menor utilizará exercícios mais específicos aumentando a eficiência do atleta para competição principal.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram adotados como critério de seleção, artigos científicos, monografias e dissertações disponíveis

em textos completos dos últimos 29 anos, os quais correspondem ao ano de 1977 a 2016, cujo objetivo estava de acordo com o tema proposto para pesquisa. O levantamento de dados foi feito a partir de artigos científicos publicados nos banco internet: Google acadêmico e livros, utilizando-se das palavras chaves: Periodização, Importância da Periodização, Treinamento Esportivo e Profissional de Educação Física. Foram selecionados 57 artigos com títulos vinculados as palavras chave e após leitura das introduções e resumos, foram selecionados os 29 com mais referencia dentro do tema proposto.

DISCUSSÃO

O controle do treinamento é algo que não escapa a nenhum profissional ou pelo menos não deveria ser ignorado, sobretudo, é cada vez mais visível que profissionais da área de Educação Física aplicam esse conhecimento de forma superficial ou até mesmo sem embasamento científico (FARTO, 2002). Tal ação é prejudicial tanto ao atleta que em determinados casos pode ocorrer lesões, menor rendimento esportivo ou até mesmo over training (cansaço físico e mental), quanto para seu treinador, por isso, é de extrema importância que o profissional tenha um amplo conhecimento em periodização sem deixar de lado o conhecimento científico, técnico, tático e psíquico, para só então criar e sistematizar o treinamento do atleta. Deste modo,

O principal objetivo do treinamento é fazer com que o atleta atinja um alto nível de desempenho em dada circunstância, especialmente durante a principal competição do ano com uma boa forma atlética (FARTO, 2002, p. 01).

O profissional de Educação Física, tem sua atuação nos meios dos esportes e tem convivência sempre com atletas que estão à procura de um melhor desempenho dentro da sua modalidade e cabe ao profissional direcionar este atleta ao seu objetivo. Mais como isso é possível? Primeiramente para um profissional ajudar um atleta ele deve conhece bem todo seu histórico, principalmente seu estado atual, sua disciplina dentro do esporte e se o atleta realmente esta disposto a ter um treino adequado e

controlado como deve ser, para então assim periodizá-lo, este profissional também deve ter conhecimento do assunto que irá trabalhar e saber periodizar um treino de forma geral e específica conhecendo vários tipos de treinamentos e seus princípios, para facilitar na montagem do treino, que levará seu atleta a ter sucesso e alcançar seus objetivos no esporte, um treinamento periodizado não pode de forma alguma ser executado superficialmente e sem conhecimento científico e técnico.

A periodização dentro do treinamento esportivo se mostra muito eficaz em seu trabalho quando aplicado de maneira correta, pois ela faz parte de todo o decorrer do treinamento do início ao fim, das variáveis de cargas até a fase de descanso e recuperação, isso são fatores que fazem parte de uma periodização bem sistematizada e estruturada. Por esta razão, o alto rendimento desse atleta só será possível com treinamento periodizado de forma eficaz de acordo com o objetivo a ser alcançado, no entanto, se faz necessário o acompanhamento constante do profissional de Educação Física que tenha em sua bagagem o conhecimento em periodização no treinamento esportivo.

CONCLUSÃO

Através deste estudo pôde-se ter uma noção do quão importante é o conhecimento em periodização para o profissional da área de Educação Física que trabalha com treinamento esportivo, pois é utilizando os modelos de periodização que o mesmo irá planejar montar, organizar e sistematizar o treinamento de um indivíduo, o profissional de educação física que não está capacitado não será capaz de montar e organizar um treinamento adequado para o atleta, o que fará com que o atleta não consiga atingir um bom desempenho e automaticamente não se destacará nas competições, no entanto, um profissional de educação física (preparador físico) capacitado deve utilizar também o conhecimento adquirido durante e pós-formação, ter um juízo correto e uma boa comunicação, pois todos esses fatores citados anteriormente são primordiais para melhorar o desempenho do indivíduo de

forma satisfatória, fazendo com que o atleta tenha um alto rendimento na modalidade esportiva e evitando que haja quaisquer exposições á risco.

REFERÊNCIAS

AABERG, Everett. **Conceitos e técnicas para o treinamento resistido**. 1ª. Ed. São Paulo. Editora Manole, 2002

ALVES, Marcus Vinícius Patente. Treinamento esportivo I. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/MarcusAlves2/treinamento-esportivo-i>>. Acesso em: 6 de nov. de 2016.

ASSIS, Fábio. **Qual a Importância da Avaliação Física?** 2013. Disponível em: <WWW.ecofit.com.br/noticias/207-qual-a-importancia-de-uma-avaliacao-fisica>. Acesso em: 5 de nov. de 2016.

BOMPA, Tudor O. **A periodização no treinamento esportivo**. 1ª. Ed. São Paulo. Editora Manole, 2001.

BORIN João Paulo, PRESTES Jonato, MOURA Nélío Alfano, **Caracterização, Controle e Avaliação: Limitações e Possibilidades no Âmbito do Treinamento Desportivo**. Revista treinamento desportivo. V 8. São Paulo, 2007.

BRASIL. Congresso Federal. Lei nº 9.696, de 1º de set. de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselhos Federal e Regional de Educação Física. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 168 de 02 de setembro de 1998.

CARDOSO Frederico Menezes Costa. 2010. 40f. monografia (graduação em educação física) **Periodização: Uma revisão crítica**. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG. Belo Horizonte, 2010.

CELI, Jonathan Antônio; VINHOLA, Luiz. **A importância da periodização no treinamento desportivo para as categorias de base de equipes de futebol**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 19, Nº 199, Dic. de 2014.

FARTO, Emerson Ramirez. **Estrutura e planificação do treinamento desportivo**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 8, Nº 48, May. de 2002.

FILHO, Hugo Tourinho; BARBANTI, Valdir Jose. A periodização do treinamento desportivo: histórico e perspectivas atuais. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires - Año 14 - Nº 142 – Mar. de 2010.

GOMES DA COSTA, Marcelo. **Ginástica Localizada**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1996.

GUARABYRA, Gabriel. Aplicabilidade dos modelos de periodização: Tradicional, de blocos e não linear. Disponível em:<<http://pt.slideshare.net/Guarabyra/aplicabilidade-dos-modelos-de-periodiza-o-tradicional-de-blocos-e-nolinear>>. Acesso em: 06 de Nov. de 2016.

JONATAS Furtado Salcedo. **Os Motivos à pratica regular do treinamento personalizado:um estudo com alunos de Personal training**. 2010. 44f. Monografia (graduação em educação física)-Universidade Federal Do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.

JUNIOR, Antônio Carlos Tavares. **A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E A APLICAÇÃO DOS MODELOS DE PERIODIZAÇÃO DO TREINAMENTO DESPORTIVO, POR TREINADORES DE JUDÔ DE ATLETAS DE ELITE**. 2014. 162 f. Dissertação (Mestre em Ciências da Motricidade). Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Rio Claro. 2014.

KETHEYIAN, Steven, **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6^a. ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara, 2000.

LIMA, Fabrício. **O Profissional de Educação Física e sua missão**. Disponível em:<<http://www.educacaofisica.com.br/carreiras2/o-profissional-de-educacao-fisica-e-sua-missao/>>. Acesso em: 02 de Nov. de 2016.

LUSSAC, Ricardo Martins Porto. **Os princípios do treinamento esportivo: conceitos, definições,possíveis aplicações e um possível novo olhar**.EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 13, Nº 121, Jun. de 2008.

MATVEIEV, Lev P. **Periodización del entrenamiento deportivo**. Madrid: Instituto Nacional de Educacion Fisica, 1977.

MESQUITA, Fernando. **Modelos de periodização: uma abordagem aos modelos tradicionais e contemporâneos**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 187, Dic. de 2013.

NAVARRO VALDIVIESO, Fernando. **Curso : treinamento em alto nível : modulo I e II** . Belo Horizonte, 1996.

NAVARRO, F. V. **La controversia actual sobre la planificación del entrenamiento**. Infocoes, v. 5, n. 2, p. 55-69, 2000.

PLATONOV, Vladimir Nikolaievich; **Tratado geral de treinamento desportivo**. São Paulo: Phor te, 2008.

REIS, Alfeu, **Educação Física seu manual da saúde**. 1^a. ed. São Paulo. Editora Dcl, 2013.

SALGADO, Gabriel. **O que é e o que significa periodização, e qual sua importância?** 2015 disponível em:

<<http://www.twinsadventure.com.br/o-que-e-e-o-que-significa-periodizacao-e-qu-al-a-importancia>>. Acesso em: 27 de out. de 2016.

TORQUATO LUIZ, Juliano, Schmidt. **Periodização do treinamento e a sua importância**. 2010. Disponível em: <<http://www.twinsbike.com.br/pagina.php?id=76>>. Acesso em: 22 de mar. De 2016.

TRIBESS, Sheilla e JUNIOR; Jair Sindra Virtuoso. Prescrição de exercícios físicos para idosos. Rev.Saúde.Com 2005; 1(2): p.163-172.

TUBINO, Manoel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 3ª edição. São Paulo: Ibrasa, 1984.

ZAKHAROV, Andrei ; GOMES, Antonio Carlos. **Ciência do treinamento desportivo: aspectos teóricos e práticos da preparação do desportista, organização e planejamento do processo do treino, controle da preparação do desportista**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport , 1992.

ZART, Vinicius. **Periodização do Treinamento Físico | Segredo dos Campeões**. 2015. Disponível em: <<http://site.zartfit.com.br/periodizacao-do-treinamento-fisico>> Acesso 05 de nov. de 2016.