

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**Jonatan de Oliveira**

MÉTODOS DE TREINAMENTO DAS CAPACIDADES CONDICIONAIS E  
COORDENATIVAS ADOTADOS PELOS PREPARADORES FÍSICOS NAS  
CATEGORIAS DE BASE DO FUTEBOL

Porto Alegre  
2015

**Jonatan de Oliveira**

**MÉTODOS DE TREINAMENTO DAS CAPACIDADES CONDICIONAIS E  
COORDENATIVAS ADOTADOS PELOS PREPARADORES FÍSICOS NAS  
CATEGORIAS DE BASE DO FUTEBOL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de bacharel em  
Educação Física da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.  
Orientador: Prof<sup>o</sup>. Marcelo Francisco da  
Silva Cardoso

Porto Alegre  
2015

**Jonatan de Oliveira**

MÉTODOS DE TREINAMENTO DAS CAPACIDADES CONDICIONAIS E  
COORDENATIVAS ADOTADOS PELOS PREPARADORES FÍSICOS NAS  
CATEGORIAS DE BASE DO FUTEBOL

Conceito final:

Aprovado em.....de.....de.....

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. José Cícero Moraes – UFRGS

---

Orientador – Prof. Me. Marcelo Francisco da Silva Cardoso – UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente à minha família que sempre me deram apoio e condições para que eu pudesse estar me formando, principalmente à minha mãe que, apesar das dificuldades, me ajudou muito para que eu não desistisse.

Agradecer à minha irmã Cláudia e cunhado Luciano pelas dicas e conselhos, e que são responsáveis, também, pela minha educação e formação.

Agradeço a todos os meus supervisores dos meus estágios em que trabalhei: Prof. Luís da Conveniada do Cruzeiro/MG, Prof. Ernani da Escola de futsal Atleta, à Ana e a Regina do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, ao Preparador Físico Sílvio Rogério no Canoas Sport Club e atualmente do Futebol Clube Marau, ao Kim Pontes e Bruna Almada do Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense, a TetraBrazil Soccer Academy pelo intercâmbio e a experiência nos Estados Unidos, ao Grupo Locomotion e colegas do Projeto de extensão de Caminhada Nórdica; muito obrigado pelas oportunidades e ensinamentos durante o tempo em que fiquei em cada um deles.

Agradeço aos colegas e amigos das equipes universitárias de futebol, atletismo e hóquei sobre grama da UFRGS pelo tempo de treinamento e, com certeza, de muito aprendizado e amizades durante esses quase 6 anos de graduação.

Por fim, agradecer aos professores orientadores Marcelo Cardoso e co-orientador Alberto Monteiro, por fazerem com que esse trabalho tornar-se possível.

## RESUMO

O presente estudo tem por objetivo geral verificar e descrever quais são os métodos de treinamento físico das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas categorias SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 e juvenil (16 a 17 anos) de clubes de futebol competitivos de Porto Alegre. Os objetivos específicos foram: verificar as semelhanças e divergências no processo de definição das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas mesmas categorias do futebol de base; verificar as diferenças e similitudes entre as proposições da literatura científica, para essas faixas etárias, e o que é proposto pelos preparadores físicos da base dos clubes de futebol competitivo de Porto Alegre. Amostra estudada foi composta por 22 preparadores físicos e treinadores de quatro clubes competitivos de futebol da região metropolitana de Porto Alegre, que atuam nas categorias de base. Foi aplicado um guia de questões de referência para realização das entrevistas, composto por sete perguntas estruturadas sobre a temática da investigação e depois inseridas os dados no software *NVIVO10.0* para a codificação. Após a configuração do quadro que caracteriza os métodos de treinamento e das capacidades condicionais e coordenativas propostos pela literatura científica, para essas faixas etárias, verificamos que o método integrado é o mais utilizado para o desenvolvimento das capacidades condicionais e coordenativas nestes clubes, que há similaridades da definição das capacidades condicionais com o período crítico de desenvolvimento de acordo com a literatura e que existe uma grande variedade com o método escolhido pelos preparadores físicos para desenvolver estas capacidades na mesma categoria. Com base nos resultados podemos dizer que os preparadores físicos estão buscando uma evolução no que diz respeito a condução do treinamento físico em jovens atletas nas categorias de base, interagindo diferentes dimensõessem que precise fragmentar o aspecto físico e conduzir atividades de forma analítica.

Palavras-chaves: Futebol. Treinamento. Treinador. FormaçãoEsportiva.

## **ABSTRACT**

The present study aims to verify and describe general what are the methods of physical training of the conditional capacities and coordinative purposes adopted by physical trainers in the categories SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 and youth (16 to 17 years) of competitive football clubs of Porto Alegre. The specific objectives were: check if there are similarities in the choices of physical training methods adopted by physical trainers in the same categories of football; check the similarities and differences in the process of defining conditional capacities and coordinative purposes adopted by physical trainers in the same categories of football; check the differences and similarities between the propositions of the scientific literature, for these age groups, and what is proposed by the physical trainers of football clubs ' competitive base of Porto Alegre. Sample studied was composed of 22 physical trainers and coaches from four competitive soccer clubs in the metropolitan region of Porto Alegre, which act in the youth. It was applied a reference issues guide to conducting the interviews, consisting of seven structured questions on the subject of research and then entered the data into NVIVO software 10.0 for the encoding. After setting the framework that characterizes the training methods and conditional capacities and coordinative purposes proposed by the scientific literature for these age groups, we see that the integrated method is the most widely used for the development of conditional and coordinative purposes capabilities in these clubs, there are similarities in the definition of the conditional capacities with the critical period of development according to the literature, and that there is a great variety with the method chosen by the coaches to develop these capabilities in the same category. Based on the results we can say that the physical trainers are seeking a development with regard to the conduct of physical training in young athletes in the youth, interacting different dimensions without need to fragment the physical appearance and conduct activities of analytical form.

Keywords: Football. Training.Coach.Sports Training.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
1.1 OBJETIVO GERAL .....	11
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
1.3 JUSTIFICATIVA.....	12
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
2.1 A PREPARAÇÃO FÍSICA .....	14
2.1.1 Preparação física no futebol.....	16
2.1.2 O preparador físico e suas atribuições .....	17
2.1.3 A preparação física no Brasil e atualidades .....	18
2.2 CAPACIDADES CONDICIONAIS E COORDENATIVAS DESENVOLVIDAS NO FUTEBOL .....	21
2.3 MÉTODOS DE TREINAMENTO FÍSICO NO FUTEBOL.....	24
2.3.1 Método Analítico .....	25
2.3.2 Método Integrado.....	27
2.3.2.1 A Questão física a partir da metodologia integrada.....	29
2.3.3 Método Sistêmico .....	31
2.4 TREINAMENTO FÍSICO NAS CATEGORIAS DE BASE NO FUTEBOL.....	36
2.4.1 Especialização Precoce x Desenvolvimento Multilateral .....	37
2.4.2 As capacidades condicionais e coordenativas sugeridas para as faixas etárias no treinamento esportivo.....	39
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	41
3.1 PROBLEMA.....	41
3.2 OBJETIVO GERAL.....	41
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
3.4 DELIAMENTO METODOLÓGICO .....	41
3.5 AMOSTRA .....	42

3.6 INSTRUMENTO.....	42
3.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA.....	44
3.8 TRATAMENTO DOS DADOS.....	44
3.9 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	45
<b>4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE A–RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>87</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil, que é reconhecido internacionalmente como o país do futebol, é responsável por revelar muitos atletas para o cenário mundial, onde se encontram um dos maiores e melhores “celeiros” de jogadores. Quase todas as crianças brasileiras que estão envolvidas na prática do futebol, têm sonho ou almejam se tornar um jogador profissional. Essa modalidade esportiva está presente em uma construção cultural histórica que foi disseminada ao longo do tempo em diferentes países, tornando o futebol um dos esportes mais praticados no mundo (UNZELTE, 2002).

Atualmente existem centenas de clubes no país que possuem e investem nas categorias de base para que, futuramente, possam revelar atletas que consigam dar rendimentos, tanto tecnicamente quanto financeiramente ao clube que o revelou em uma possível venda futura. Para isso, os clubes muitas vezes têm que investir em estrutura, materiais e, principalmente, profissionais capacitados, onde terão como objetivo aprimorar as qualidades técnicas, cognitivas e físicas dos atletas, além de darem atenção aos aspectos psicológico, nutricional e social, importantíssimo para um ótimo desenvolvimento integral desses jovens.

O esporte de rendimento atualmente está bem evidenciado já nas categorias de base, cujo propósito do clube é formar e revelar o atleta para a esfera profissional, visando resultados competitivos e lucro com alguma venda para clubes estrangeiros (CASARIN; CELLA, 2008).

Na Região Metropolitana de Porto Alegre, em especial, existem clubes que investem e dão uma importância significativa as categorias de base, com relativos destaques em competições estaduais e nacionais. São equipes com atletas de excelente nível técnico e cognitivo, com condições de treinamento muitas vezes não tão estruturadas para seus atletas, mas que, mesmo assim, conseguem obter bons desempenhos nos campeonatos em que participam, revelando vários jogadores para as principais equipes brasileiras. Infelizmente, a gestão esportiva de base dos principais clubes do Brasil e do RS (Rio Grande do Sul) preocupa-se em formar rapidamente o atleta para atender às necessidades do clube e do Mercado do futebol sem dar importância ao seu desenvolvimento.

De modo geral, os clubes brasileiros não levam em consideração o processo de formação gradual do treinamento, ou seja, há uma precocidade e uma forte cobrança nos atletas da base pelo rendimento máximo nos treinamentos e nas competições disputadas (CASARIN; CELLA, 2008).

Tendo em vista as recomendações da literatura na área e também, com base em minhas experiências práticas com o futebol da base, os treinadores e preparadores físicos, deveriam estabelecer programas de treino que respeitassem a idade cronológica e biológica dos atletas, assim como, os níveis de desenvolvimento motor e cognitivo. Desse modo, os atletas terão que ter um treinamento adequado à sua categoria em qualquer aspecto, sejam eles técnico-táticos ou físicos. Para Negrão (*apud* FILGUEIRA, 2006, p. 1) um programa físico não adequado, por exemplo, poderá ocasionar danos estruturais (muscular, fisiológico) quando praticado em idade precoce.

O trabalho muscular excessivo numa idade precoce, associado a sobrecarga emocional que a competição provoca, pode ocasionar perturbações no desenvolvimento normal da criança ou adolescente, principalmente no ritmo do crescimento em altura e no desenvolvimento somático, funcional e intelectual (FILGUEIRA, 2006). Em um trabalho realizado em 2009, Asano et al. compararam a potência anaeróbia em três categorias de base de um clube competitivo (sub 13, sub 15 e sub 17) em um Teste de Wingate. Os resultados mostraram que na potência anaeróbia absoluta a categoria sub 17 teve um resultado significativamente maior que as outras duas categorias e a sub 15 maior que a sub 13, pois a produção de força está relacionado ao tamanho do corte transversal esquelético e o crescimento dos sujeitos está em fase de desenvolvimento. Observou-se também que há um aumento a partir dos 15 anos na capacidade anaeróbia. Em relação à velocidade, Castro et al. (2009) compararam o tempo gasto em 20m de Sprint entre três categorias (infantil, juvenil e juniores) por setores do campo em uma equipe de futebol competitiva de Belo Horizonte. Concluiu-se que tivera uma diferença significativa entre as categorias infantil e juniores no tempo de sprints onde os atletas juniores obtiveram melhores resultados, devido a questões maturacionais e de treinabilidade. Braz e Arruda (2008) em um estudo relacionado ao diagnóstico de desempenho motor de crianças e adolescentes mostrou que há um aumento constante e linear dos 6 aos 15 anos de idade em relação a agilidade, velocidade e força com exceção da flexibilidade que, para Weineck (1991), as crianças tendem a

perder flexibilidade a partir dos 11 anos devido ao desenvolvimento muscular, aumentando os níveis de força.

Segundo Torreles (2003) o planejamento e a programação do treinamento no âmbito do futebol de base não podem ser entendidos como um conceito único, posto que o processo que implica a formação do jogador é composto por diversas etapas com características e objetivos diferenciados.

Ao longo de minha carreira como atleta da base e recentemente como preparador físico das categorias iniciais do futebol, tenho observado que os treinadores e preparadores físicos muitas vezes seguem metodologias de treinamento físico de outros profissionais. Dessa forma, simplesmente, só reproduzem e transmitem o conhecimento e prática que tiveram. Entretanto, na parte técnico-tática, a concepção de trabalho é definida pelo próprio treinador, no qual leva em consideração o material humano que ele tem a disposição no seu elenco ou influenciado pelo esquema tático da equipe adversária.

Ao meu ver, destaca-se, portanto, a importância desses clubes terem uma metodologia de treinamento físico sistematizada nas categorias de base, a fim de que apresentem uma sequência ideal de progressão lógica de dificuldade cognitiva e desempenho físico, ao modo que estiverem progredindo de categoria.

Com base no que foi exposto acima definimos como problema de investigação o seguinte: Qual a predominância das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos das categorias de base do futebol? Apresentam similaridades entre eles e com as proposições da literatura científica? As metodologias de treinamento que serão abordadas são três: Método Analítico, Método Integrado e o Método Sistemático, mais conhecido como Periodização Tática.

Os objetivos estabelecidos para o estudo são:

### 1.1 OBJETIVO GERAL

Verificar e descrever os métodos de treinamento físico e as capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas categorias SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 e juvenil (16 a 17 anos) dos clubes de futebol competitivos de Porto Alegre.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar as semelhanças e divergências nas capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas mesmas categorias do futebol de base.
- Verificar as diferenças e similitudes entre as proposições da literatura científica, para essas faixas etárias, e o que é proposto pelos preparadores físicos da base dos clubes de futebol competitivo de Porto Alegre.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Visto que o treinamento físico nas categorias de base não é muito explorado pela comunidade científica e com base na importância do trabalho e desenvolvimento das capacidades condicionantes e coordenativas nessa etapa de formação do jovem jogador de futebol, é de grande relevância identificar os métodos de treinamento e os conteúdos trabalhados pelos preparadores físicos da base. No futebol, existe uma inversão de valores quando comparado ao atletismo, por exemplo. O atleta de futebol, por mais que melhore suas capacidades físicas, que certamente ajudará na melhoria do desempenho, obterá êxito nos jogos somente se tiver atuando em conjunto com uma grande técnica e uma estrutura estratégica sólida da equipe como um todo. Já no atletismo mesmo melhorando suas estratégias e a técnica de corrida, serão as capacidades físicas que irão predominar (SARGENTIM, 2012). A área da preparação física é bastante ampla, envolvendo não só a área de fisiologia, bioquímica, teoria do treinamento, mas também a pedagogia, que está muito esquecida, dando muita atenção aos meios de treinamento de forma hierárquica. Pensando-se em categorias de base, os preparadores físicos têm que explicar o porquê que está fazendo determinado trabalho deixando o atleta fazer parte do processo de construção do treinamento. Quanto mais cedo se der esse processo de conscientização dos atletas, maiores serão as chances de formarem atletas críticos e inteligentes (BUSCARIOLLI, 2008) e, como Brollo (2011), afirma que o futebol por ter exigências físicas de alto custo energético, requer dos atletas um treinamento geral e específico de alta intensidade. Os métodos de treinamento atualmente não

admite o empirismo não considerando princípios de cargas de treinamento e suas implicações podendo colocarem risco a integridade do atleta. Portanto, Pela experiência como atleta infantil e juvenil, percebi que os preparadores físicos não tinham muita preocupação de que métodos ou modelos de treinamento físico seriam mais adequados, nem com métodos integrados ou mesmo com a especificidade ou a imprevisibilidade do jogo de futebol. Frente a esses argumentos de alguns autores da área do treinamento físico do futebol e por reconhecer esses aspectos como determinantes para revelar um jogador de futebol preparado para desempenhar suas funções no campo, no ambiente profissional e, de que na literatura não há muitas considerações sobre o treinamento físico na categoria de base no futebol brasileiro, dessa forma torna-se necessário uma abordagem nesse meio, para que os futuros preparadores físicos saibam quais são os métodos que se estão trabalhando atualmente, se há similitudes de treinamento entre os profissionais da mesma categoria e se estão de acordo com a literatura científica. É importante que os profissionais da preparação física se atentem e que ajudem os jovens atletas à evoluir fisicamente, tecnicamente e cognitivamente, respeitando seus limites fisiológicos e cognitivos. Além disso, quero que essa pesquisa possa levar a novas investigações sobre o assunto, em mais clubes e em outras categorias.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 A PREPARAÇÃO FÍSICA

Segundo Dantas (2003), a preparação física é constituída por métodos de treino, utilizados de forma sequencial em obediência aos princípios da periodização e que visam levar o atleta ao ápice de sua forma física específica, a partir de uma base geral ótima. Um preparo físico saudável, correto e eficiente de um atleta, faz com que este participe e desenvolva todas as suas demais atividades de preparação com vontade, disposição e confiança. Para Zilio (1994, p. 144), a preparação física “visa a obter uma condição física (preparo físico) que dê ao indivíduo condições de desempenhar satisfatoriamente as atividades previstas”.

A preparação física está ligada ao desenvolvimento físico geral, ao fortalecimento e a habituação ao organismo necessário para as atividades esportivas (MATVEEV, 1997).

O treinamento físico tem como objetivo desenvolver as capacidades motoras, sejam elas condicionam e/ou coordenativas dos atletas para que se obtenha um rendimento elevado suficiente para as competições (BARBANTI, 2003).

As principais valências e fatores que devem ser considerados no treinamento, para Gonçalves (1998), são: aumentar o volume de bombeamento sanguíneo pelo sistema circulatório; hipertrofia e aumento de força dos grupos musculares; diminuição da presença de ácido lático durante e no término do treino.

A preparação desportiva compreende todos os fatores relacionados com a preparação do atleta de alto rendimento levando a um pico de desempenho direcionado ao seu desporto e as competições que irá participar, tendo relação direta com a adaptação psico-morfofuncional que se altera durante uma temporada de treinamento (GOMES, 2002). Segundo ainda Gomes (2002), a organização, a estruturação e o controle do treinamento poderão ajudar no ganho do desempenho do atleta.

Para organizar uma preparação física de uma equipe, deve-se periodizar o treinamento de acordo com os objetivos do atleta ou da equipe. Compreende-se por periodização a divisão do ano de treinamento em períodos particulares de tempo com objetivos e conteúdos bem definidos (GOMES; SOUZA, 2008). A estrutura e a

organização do treinamento dividem-se em microciclo, mesociclo e macrociclo. Abaixo, estão os conceitos das etapas de acordo com Dantas (2003):

a) Microciclo - São as menores unidades de treinamento onde há oscilações da carga. Normalmente o microciclo compreende-se em 1 semana. Divide-se ainda em 8 tipos: microciclo ordinário, microciclo de choque, microciclo estabilizador, microciclo de manutenção, microciclo recuperativo, microciclo de controle, microciclo pré-competitivo e microciclo competitivo;

b) Mesociclo – É o conjunto de microciclos (3 a 6 semanas) que possuem aspectos dominantes da mesma natureza e se encontram no mesmo período do macrociclo. Há 8 tipos de meso: mesociclo inicial, mesociclo básico, mesociclo de desenvolvimento, mesociclo estabilizador, mesociclo recuperativo, mesociclo de controle, mesociclo pré-competitivo e mesociclo competitivo;

c) Macrociclo – Compreende o treinamento de toda a temporada, devendo encerrar-se no ápice da forma física, técnica, tática e psicológica do atleta. O Macrociclo é dividido em três períodos: Período de Preparação, Período de Competição e Período de Transição. Abaixo os 3 Períodos de acordo com Bompa (2002a):

Período Preparatório – Nesse período deve-se ser trabalhada a base funcional que irá incrementar o nível de volume alto do atleta durante as competições que estão programadas.

Período de Competição – Período de aperfeiçoamento das variáveis do treinamento, auxiliando no aumento das suas capacidades para a competição.

Período de Transição – Período fora da temporada, que liga dois planejamentos anuais de treinamento, que tem como característica a recuperação física e psicológica mantendo o nível aceitável de preparação física.

Temos ainda a sessão de treinamento, onde é o elemento principal e integral de estrutura de preparação do atleta, onde representa um sistema de exercícios que visa à solução de tarefas de um microciclo de treino. A sessão de treinamento se divide em três partes: parte preparatória, parte principal e parte final (GOMES, 2002).

### 2.1.1 Preparação física no futebol

O futebol requer força, velocidade, potência, agilidade, resistência aeróbia e anaeróbia, destacando entre estes a velocidade, por ser a capacidade coordenativa capaz de fazer diferença em um lance de uma partida (SOBRINHO, 2009).

No futebol profissional, a programação do treinamento está cada vez mais complexa, devido ao aumento de jogos e de competições durante a temporada, tanto no Brasil, quanto no exterior. Isso aumenta, de certa forma, a intensidade das cargas impostas no treinamento, principalmente para clubes da primeira divisão brasileira. Para Gomes e Souza (2008), muitos fatores têm levado à discussões, levando em consideração os métodos na organização do treinamento, como: mais diversidade de atividades motoras no esporte; a especificidade da estrutura de algumas competições (pontos corridos ou mata-mata); as diferentes experiências e concepções dos treinadores e preparadores físicos; a falta de conhecimento teórico e conceitual para explicar e entender os aspectos modernos que englobamo futebol atualmente.

De acordo com o sistema do treinamento desportivo, o jogador de futebol passa a ser encarado como um ser sistêmico, biopsicossocial, necessitando para o seu treinamento, uma equipe multidisciplinar de especialistas (GOMES; SOUZA, 2008). Por isso, deve-se conter numa equipe de futebol uma comissão técnica que contenham diversas especialidades, que são, além do treinador e preparador físico, o médico, fisioterapeuta, nutricionista, fisiologista, psicólogo. As responsabilidades do treinamento se dividem entre estes profissionais, mas sempre trabalhando de forma conjunta para que se tenha um treinamento total de qualidade (DANTAS, 2003). Todos esses profissionais em um elenco são fundamentais para que haja um equilíbrio e um suporte para que os jogadores consigam alcançar seu maior rendimento.

Carraveta (2009) afirma que por muitos anos, a fragmentação dos componentes físicos, técnicos e táticos, além dos psicológicos, relacionais e cognitivos nos treinamentos era consolidada muito pelo tecnicismo do paradigma científico. Na concepção de Carraveta (2009), a preparação física estava estagnada em suas próprias especificidades, abandonando as inter-relações com os elementos mais amplos do futebol. Ramos (*apud* LOPES, 2009, p. 74) cita que a divisão do treinamento em partes afasta o caráter específico da modalidade. Entende-se

então que o treino é “indivisível”, portanto, deve-se observar e conhecer as ações que compõem o repertório da equipe, montando o treino visando o que é próprio e específico do esporte, sem precisar separar as ações específicas do futebol.

Segundo ainda Carraveta (2009) os treinadores e preparadores físicos nos últimos anos estão buscando mais a multidisciplinaridade, discutindo com outros profissionais (fisiologistas, assistentes, assessores) novas propostas que visam modelos renovadores, como, por exemplo, o treinamento cognitivo-ecológico, que potencializam a criatividade e a participação dos jogadores no processo de treinamento, levando em consideração as condições ambientais, as relações, os espaços e a percepção. “A preparação física, neste caso, relaciona as áreas pedagógica, biomecânica e fisiológica na organização dos treinamentos” (CARRAVETA, 2009, p. 28).

### 2.1.2 O preparador físico e suas atribuições

Nos dias de hoje a preparação física de atletas vem recebendo uma importância muito grande, tendo em vista que o desempenho esportivo é resultado de uma periodização bem feita.

O responsável por executar essas atividades é o preparador físico, onde irá periodizar e detectar as qualidades físicas intervenientes a especificidade do esporte em que está trabalhando. Esse profissional, muitas vezes, exerce a liderança na elaboração do plano de treinamento, determinando etapas a periodização e na estrutura de treinamento (CARRAVETA, 2006).

De acordo com Zilio (1994, p. 144), o preparador físico é:

Indivíduo responsável pelo treinamento ou preparação física de um atleta ou de uma equipe. Como componente de uma equipe técnica, o preparador físico é o responsável pela programação do plano global de treinamento, bem como a divisão do plano em períodos.

Zilio (1994) também cita que um plano de treinamento físico bem elaborado é importante para os atletas e a equipe em geral possam atingir níveis ótimos de condicionamento para a disputa das competições programadas no calendário.

Segundo Carraveta (2006), o preparador físico em conjunto com a comissão técnica, estabelece o planejamento para a temporada e participa ativamente na

escolha dos locais para os treinamentos e na seleção de materiais. Além disso, têm-se atribuições diárias, onde orienta: a carga de trabalho; a evolução cíclica dessas cargas; os papéis dos fatores complementares na eficácia do treinamento. Coordena as etapas de preparação geral e específica, realiza a adequação do volume e intensidade do treinamento e faz o controle individual de desenvolvimento dos atletas. Gomes e Souza (2009) colocam que o preparador físico junto o treinador, devem apresentar um alto nível de conduta moral e ético, ter vontade e paciência de ensinar os atletas, ter perseverança, determinação, espírito crítico, autocontrole afetivo, sociabilidade, modéstia, respeito aos princípios, além de demonstrar conhecimentos capacidades na área de: metodologia didática; pedagogia; educação; psicologia esportiva; fisiologia; bioquímica; estatística; sociologia; pesquisa.

O preparador físico tem que cada vez mais dar menos atenção à valores de Vo<sub>2</sub> máximo, limiares, alturas de saltos e outros, e sim dar ênfase a um melhor equilíbrio muscular e melhores padrões de movimento possibilitando gestos mais coordenados com menos gastos energéticos nas principais ações do jogador. O preparador físico não está menos ou mais importante atualmente, se busca a necessidade de refletir como deve-se agir para contribuir com a melhora de rendimento dos atletas e de sua equipe sem que para isso deixe de trabalhar intelectualmente com eles (SARGENTIN, 2012).

### 2.1.3 A preparação física no Brasil e atualidades

No Brasil, a primeira vez que se teve um preparador físico trabalhando numa equipe de futebol foi na Seleção Brasileira, em 1958. De acordo com Cunha (2003) a CBD (Confederação Brasileira de Desportos) convidou um professor, ex-jogador de futebol que exercia a função de treinador em um clube do Rio de Janeiro, para auxiliar o técnico da Seleção. Foi, portanto, o primeiro preparador físico em uma equipe de futebol no Brasil.

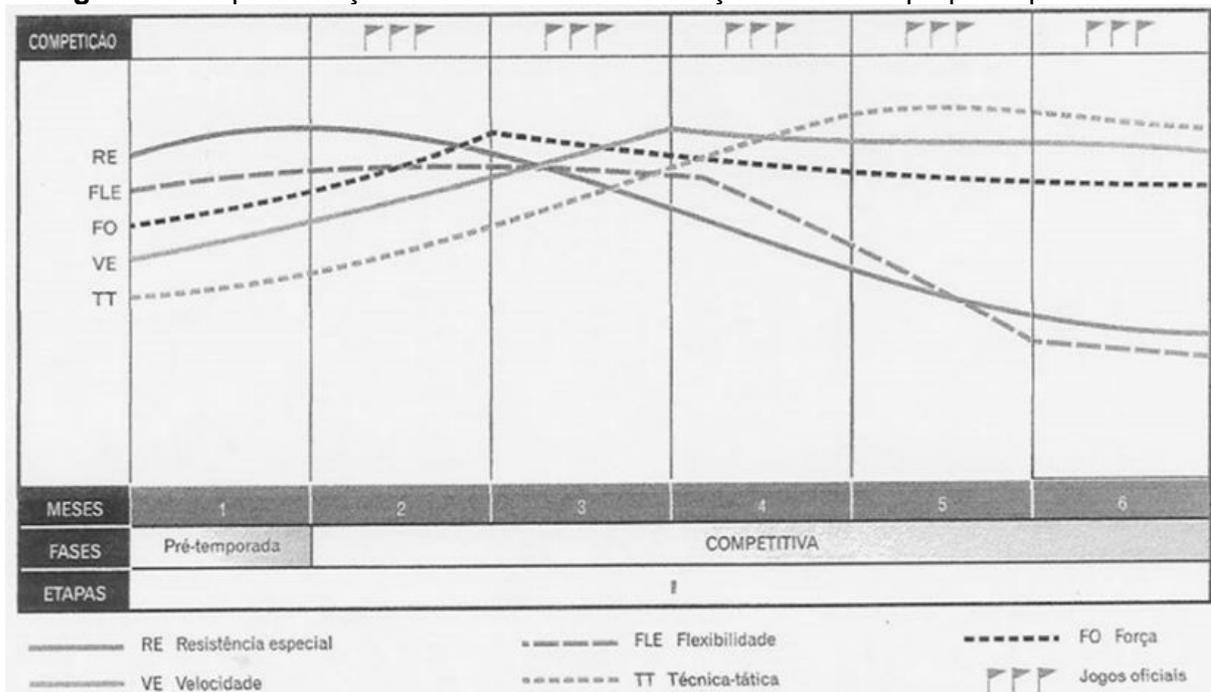
Com o resultado no mundial [Copa de 1958], surgiram os primeiros preparadores físicos nos clubes. Nessa época, havia o conceito de que o preparador físico deveria ser um homem forte, de hábitos rudes, e que deveria exigir o máximo dos jogadores em atividades estafantes, nas quais não se verificavam os aspectos científicos do treinamento físico. Imperava no Brasil a fase de preparadores físicos

militares. Coronéis, majores, capitães, tenentes, sargentos ou até mesmo policiais civis proliferavam nos clubes. Essa fase durou por muitos anos e acarretou sérios problemas entre jogadores e militares (BARROS *apud* CUNHA, 2003, p.1).

A preparação física no futebol no alto rendimento no Brasil se encontra atualmente em um meio caótico, muito pela falta de calendário para as competições em que os clubes da primeira e segunda divisão participam. Segundo Dantas (2003), pressionados por interesse políticos e econômicos, os times são levados continuamente a jogar duas vezes por semana durante pelo menos, 10 meses por ano. A partir disso, Dantas (2003, p.298) afirma: “dentro desse quadro, observa-se que é totalmente impossível pensar-se em realizar um treinamento dentro da filosofia do treinamento total”. Devido a esse extenso calendário de competições envolvendo clubes da primeira e segunda divisão brasileira, torna-se difícil diagnosticar o momento da melhor forma desportiva (físico, técnico, tático, psicológico), pois ao longo da periodização ocorrem variações no estado de treinamento do jogador de futebol (GOMES; SOUZA, 2008). Isso mostra que o treinamento proposto por Matveev não atende mais a realidade do futebol brasileiro e mundial, pois os atletas precisam de vários picos de performance durante a temporada.

O modelo proposto por Gomes em 2002 parece ser o mais apropriado para a realidade que se encontra o futebol profissional brasileiro. Denomina-se Modelo de Cargas Seletivas, modelo organizado para o futebol, onde há uma pequena alteração do volume no macrociclo, buscando-se uma forma de qualificação durante a temporada (GOMES; SOUZA, 2008). Abaixo, está o modelo proposto por Gomes:

**Figura 1** – Representação do modelo de Periodização no futebol proposta por Gomes



Fonte: GOMES, 2002, p. 153

Neste modelo proposto por Gomes, o alvo principal de aperfeiçoamento está na capacidade de velocidade. O volume de treinamento permanece quase o mesmo durante o macrociclo e as capacidades condicionais alterna-se a cada mês (GOMES, 2002).

O problema da organização da estrutura de uma periodização no futebol brasileiro se reflete bem no trecho escrito por Carraveta, em 2009:

Os times de ponta participam de dois jogos semanais durante 25 semanas. Ede um jogo semanal num período de 17 semanas. Um exemplo: até o final do mês de julho, na temporada de 2009, a equipe principal do Sport Club Internacional disputou 49 jogos relativos a quatro competições (Campeonato Gaúcho, Copa do Brasil, Recopa Sul-Americana e Campeonato Brasileiro). Dos 210 dias do ano esportivo, incluindo pré-temporada, o time passou cerca de 130 dias em concentração e viagens. Ou seja, os jogadores desfrutaram 10 dias livres. Na continuidade da temporada anual, ainda restavam 23 jogos pelo Campeonato Brasileiro, além dos jogos pelo Troféu Suruga, no Japão, e pela Copa Sul-Americana, que totalizariam, ao final da temporada anual, em torno de 82 jogos (CARRAVETA, 2009, p. 101).

## 2.2 CAPACIDADES CONDICIONAIS E COORDENATIVAS DESENVOLVIDAS NO FUTEBOL

### 2.2.1 Capacidades Condicionais

As Capacidades condicionais são capacidades ligadas à eficiência do metabolismo energético. Essas capacidades estão associadas à obtenção e transformação de energia.

[...] O grau de importância da força, velocidade e da resistência pode variar em função da modalidade, mas representa uma condição central para o desempenho de alto nível; daí a grande preocupação do treinamento com esse aspecto. Porém, é necessário considerar que as capacidades condicionais têm relação elevada com a capacidade metabólica de liberação de energia. Portanto, são altamente dependentes de adaptações decorrentes não apenas no treinamento, mas também dos processos naturais de crescimento e desenvolvimento (SILVA *et al.*, 2010, p. 320).

Essa treinabilidade apresenta um maior ganho na adolescência, antes disso, o treinamento deverá ser priorizado às capacidades coordenativas e quando trabalhado de maneira condicional, sempre de forma indireta por meio de jogos e brincadeiras (SILVA *et al.*, 2010).

#### a) Força:

Segundo Vermeil e Helland (1997) a força “é a habilidade no combate ao adversário, na desaceleração e no alterar rapidamente de direção, como um bloco entre o adversário e o contraste”. A força se divide em três tipos:

Força explosiva – “É a função da velocidade de execução do movimento e da força desenvolvida pelo músculo considerado” (DANTAS, 2003, p.174).

Força máxima – Desempenho da força pura, a maior resistência que se consegue vencer, independente do tempo. Quantidade máxima de força que um músculo desenvolve com uma máxima contração voluntária (WEINECK, 2003).

Força de resistência – “Capacidade muscular de manter durante um longo período de tempo índices de força elevados” (CARRAVETA, 2006, p.131).

b) Flexibilidade:

A flexibilidade é “a propriedade intrínseca dos tecidos corporais que determina a amplitude do movimento alcançada sem lesão em uma ou mais articulações” (HOLT, *apud* CHANDLER; BROWN, 2009, p. 191). Ela pode ser diferenciada em ativa, passiva e estática:

Flexibilidade ativa – “é maior amplitude de movimento conseguida em uma articulação pela contração de agonistas” (WEINECK, 2003, p. 470).

Flexibilidade passiva – “é a maior amplitude de movimento conseguida de uma articulação com o auxílio de forças externas” (WEINECK, 2003, p. 470).

Flexibilidade estática – “é a manutenção de um estado de alongamento por um determinado período de tempo” (WEINECK, 2003, p. 470).

c) Velocidade:

Há dois tipos de velocidade, a geral e a específica. A geral de acordo com Bompa (2002a) é a capacidade de desempenhar qualquer tipo de movimento da maneira mais rápida possível. A específica seria a capacidade de desempenhar uma tarefa em uma certa velocidade usualmente rápida. A velocidade incorpora três elementos: velocidade de deslocamento, velocidade de execução e velocidade de reação:

Velocidade de deslocamento – “É a capacidade de efetuar uma série de movimentos com precisão ótima no menor tempo possível” (CARRAVETA, 2006, p.98).

Velocidade de execução – A velocidade de execução é a capacidade de mover os braços ou as pernas o mais rápido possível (CARRAVETA, 2006).

Velocidade de reação – “capacidade de reação a um sinal no menor tempo possível” (WEINECK, 2003, p. 399). De acordo com Weineck (2003), a reação pode ser dividida em reações simples e reações complexas, sendo um exemplo de reação simples, seria a largada de uma corrida de velocidade, e a segunda seria, por exemplo, por um jogo desportivo, onde é necessário reagir adequadamente às diversas situações de jogo.

d) Resistência:

Resistência aeróbia - “Capacidade de resistir à fadiga nos exercícios físicos de longa duração e de intensidade variada” (GOMES; SOUZA, 2008, p.166).

Resistência anaeróbia – É dividida em capacidade anaeróbia alática e láctica. A capacidade anaeróbia alática “é a faculdade de produzir energia imediata em esforços intensos, pela formação de lactato quando há carência de oxigênio” (CARRAVETA, 2006, p.127) e a capacidade anaeróbia láctica que, segundo ainda Carraveta, é a capacidade de fazer um trabalho de enorme intensidade, podendo chegar ao limite da continuidade de esforço podendo levar ao máximo a concentração de lactato.

### 2.2.2 Capacidades Coordenativas

São capacidades de integração sensório-motora que exercem juntamente com a força, velocidade, potência, valências fundamentais para o desempenho (SILVA *et al.*, 2010). Para Hirtz (1981 *apud* WEINECK, 2003, p. 515) as capacidades coordenativas “são capacidades determinadas, sobretudo, pelo processo de controle dos movimentos e devem ser regulamentados”. Um bom padrão de capacidades coordenativas proporciona adquirir um repertório motor mais amplo, para uma melhor adaptação aos movimentos (SILVA; BARBANTI, 2010) e serve como base para uma melhor aprendizagem motora em qualquer modalidade permitindo níveis elevados de domínio de movimentos. Para Weineck (2003), as capacidades coordenativas são importantes para um melhor controle de situações que requerem situações rápidas, além disso, ter um melhor repertório motor evita lesões como colisões, tombos, etc.

As capacidades coordenativas podem se diferenciar entre capacidades coordenativas gerais e específicas, segundo Weineck (2003, p. 515):

Gerais: “resultam da instrução geral para movimentação em diversas modalidades esportivas”.

Específicas: “formam-se no contexto de uma modalidade esportiva específica e representam a possibilidade de variação em uma determinada técnica esportiva”.

Para citar no presente estudo os diferentes tipos de capacidades coordenativas, baseei na proposta de Hirtz (1986 *apud* CARVALHO *et al.*, 2009, p.

1). São eles:

a) Orientação Espacial – Capacidade que permite a posição e movimento do corpo no espaço e no tempo, com referência a um espaço de ação definido.

b) Capacidade de Reação – Capacidade de reagir rapidamente e corretamente a um determinado estímulo. O tempo entre o estímulo e a resposta motora deve ser a menor possível.

c) Capacidade de Diferenciação Cinestésica – capacidade de diferenciar as informações provenientes dos músculos, tendões e ligamentos que informam sobre a posição do corpo em um determinado espaço permitindo realizar os atos motores de uma forma correta e econômica.

d) Capacidade de Ritmo – a capacidade de compreensão, acumulação e interpretação das estruturas temporais e dinâmicas pretendidas na evolução do movimento.

e) Capacidade de Equilíbrio – capacidade de manter uma posição mesmo com condições desfavoráveis, conseguido através de uma combinação de ações motoras permitindo assumir e controlar o corpo numa base contra a lei da gravidade. O equilíbrio tem três tipos: estático, dinâmico e recuperado.

O trabalho das capacidades coordenativas sem os fatores condicionais como a força, velocidade, resistência e flexibilidade, não serão eficazes para uma ótima performance motora (WEINECK, 2003). Essas capacidades são imprescindíveis para o desenvolvimento da coordenação motora que “compreende uma ação conjunta do sistema nervoso central (SNC) e da musculatura esquelética, dentro de uma sequência de movimento” (HOLLMANN *apud* GOMES; SOUZA, 2008, p.91).

### 2.3 MÉTODOS DE TREINAMENTO FÍSICO NO FUTEBOL

No treinamento desportivo a preocupação principal refere-se à melhora da performance e em termos de condicionamento orgânico. No futebol, existem vários métodos utilizados para se trabalhar e progredir as capacidades condicionais e coordenativas mais importantes dos atletas na concepção do treinador e do

preparador físico. No meu estudo, vou citar os três métodos principais e suas atribuições.

### 2.3.1 Método Analítico

A periodização popularizou-se através do modelo tradicional elaborado pelo Professor Doutor LeevMatveev nos anos 50. Alves(*apud* BARBOSA, 2008, p.1) afirma que esse modelo dá dimensão física como a de maior importância no desempenho do jogador e da equipe. Compreende-se que a Preparação convencional é baseada numa análise somente física e encara a preparação de uma equipe individualmente. Visa a melhoria das capacidades condicionais, pois a sua principal preocupação é a forma, mas sempre em termos físicos, quantitativos, o estado de forma é essencialmente físico. Esses métodos deixam de lado atividades específicas da modalidade e trabalham de uma maneira analítica, além de dividir em etapas e períodos (OLIVEIRA, J. G., 2003). Através do Modelo de Matveev de Periodização, surgiram métodos analíticos para treinar e aperfeiçoar diversas qualidades físicas, buscando o pico do melhor desempenho. Abaixo, alguns métodos de treinamento tradicionais utilizados, de acordo com Bompa (2002), Dantas (2003), e Chandler (2009):

#### **Velocidade:**

##### Método de Repetição

Método básico que tem a repetição de uma distância a uma determinada velocidade buscar o aperfeiçoamento tanto técnico quanto de concentração (BOMPA, 2002a).

##### Método Alternado

Refere-se aos movimentos ritmicamente alternados com intensidades variadas, aumentando e reduzindo a velocidade progressivamente (BOMPA, 2002a).

##### Método da desvantagem

Mantém os melhores atletas em desvantagem inicial permitindo que todos cheguem a linha de chegada ao mesmo tempo, trabalhando a motivação de todos (BOMPA, 2002a).

### Revezamentos e Jogos

Esse método faz com que atletas inseridos em jogos e revezamentos não tenham uma pressão psicológica excessiva com seus tempos, ou técnicas de execução (BOMPA, 2002a).

### **Resistência Aeróbia e Anaeróbia:**

#### Treino Contínuo

São aqueles que envolvem a aplicação de cargas contínuas caracterizadas pelo predomínio do volume sobre a intensidade. Propicia o desenvolvimento do consumo máximo de oxigênio e a capacidade de respiração tecidual da resistência aeróbia. Existem alguns tipos de treinamento que são considerados contínuos: Fartlek, Cerutti, Marathon-training, Cross-promenade, Aeróbico, Zona-alvo, Corrida contínua (BOMPA, 2002a; DANTAS, 2003; CHANDLER, 2009).

#### Treino Intervalado

Consiste em uma série de estímulos entremeados de intervalos que propiciem uma recuperação parcial, ou seja, permite que uma grande quantidade de exercícios exaustivos seja executada em um determinado tempo. Treinamento característico para o treinamento de velocidade e da resistência anaeróbia por atletas de todas as modalidades. Durante esse treinamento, outras variáveis podem manipuladas como: intensidade; duração do intervalo, número de repetições do intervalo (BOMPA, 2002a; DANTAS, 2003; CHANDLER, 2009).

#### Treino Fracionado

Tem como princípio a aplicação de um segundo estímulo somente após a neutralização dos efeitos do primeiro estímulo num tempo de recuperação compatível. Treino para melhora da recuperação de CP (creatina fosfato). Há dois tipos de métodos fracionados: Sprints repetidos e o de Corridas repetidas (DANTAS, 2003).

#### Treino em Circuito

Método misto que prepara tanto para o condicionamento cardiorrespiratório quanto para o neuromuscular. Em um circuito anaeróbio se caracteriza por possuir estações de alta intensidade e curta duração, separados por intervalos que propiciem a manutenção do débito de O<sub>2</sub>. No circuito aeróbio, é caracterizado por

estações menos intensas ou de maior duração e intervalos recuperativos (DANTAS, 2003).

### **Força:**

#### Power Training

Esse tipo de treino consiste numa passagem por diversas estações de forma contínua, evitando uma quebra do ritmo. Compõe-se de: aquecimento; a parte principal, onde tem de 12 a 20 estações nas quais são realizados exercícios de potência generalizada, localizada, explosiva e controlada intercaladamente de forma a reduzir ao mínimo a necessidade de intervalo; e a volta à calma (DANTAS, 2003 e CHANDLER, 2009).

#### Treinamento Pliométrico

Se caracteriza por treinos de saltos, pulos, saltitos, onde tem por objetivo o desenvolvimento da força explosiva nos membros inferiores e até mesmo prevenção de lesões. Se pode fazer também um trabalho pliométrico para membros superiores e tronco (CHANDLER, 2009).

### **Treinamento de Flexibilidade:**

Esse treinamento pode ser trabalhado de duas formas: através de alongamento ou por meio da flexibilidade. No alongamento há três tipos de ação: Estiramento; Suspensão e Soltura. Para se realizar trabalhos de flexibilidade pode-se usar três métodos de treinamento: Método ativo; Método passivo; Método misto. Geralmente utilizada na parte final do treinamento, onde consiste em uma atividade de relaxamento e alongamento muscular (CHANDLER 2009; SANTOS F., 2002).

#### 2.3.2 Método Integrado

O Método Integrado surgiu nos anos 80 no chamado quarto período histórico do futebol e foi proposta por Bunker e Thorpe em 1982 (LOPES, 2006). Eles foram os primeiros a proporem um modelo a que se aproximasse mais o treinamento com

a realidade de um jogo. Estes autores dividiram em três fases a aplicação do método:

#### a) Formas Jogadas

Trata-se da transformação de exercícios de predominância técnica, nas quais o caráter lúdico se manifesta por meio da existência de competição, de um sistema qualquer de pontuação, existindo ou não opositores reais. Os jogos de estafetas, jogos de lançamento ou remates de precisão, assim como jogos de passes limitados temporalmente ou pontuados pelo número de ações conseguidas, são todos exemplos de formas jogadas, sendo estes últimos jogos citados aplicados numa etapa mais avançada de maturação da criança (LOPES, 2006, p. 56).

#### b) Jogos Reduzidos

Como o próprio nome diz, são simplificações da formalidade competitiva dos JDC, caracterizando-se por tipos de competição que têm reduzidos o número de jogadores e o espaço em que o jogo acontece. Podem ser exemplificados pelo 1x1, 2x2, 3x3 passando, também, pelas formas de superioridade do ataque no caso do 2x1, 3x1, bem como pela superioridade da defesa, 1x2, 2x3, entre outras. São excelentes recursos didáticos que o treinador tem ao seu dispor para ensinar e treinar os objetivos técnico-táticos (LOPES, 2006, p. 56).

#### c) Jogos Modificados

São formas de organização do jogo não visando apenas os aspectos técnicos, mas com ênfase tática, o que os relaciona aos jogos reduzidos de modo que não resulta fácil sua diferenciação. Identifica-se pela mudança de um conjunto de variáveis estruturais do jogo formal: espaço, regra, tempo, técnica e tática, permitindo ao treinador centrar-se em determinado conteúdo de caráter mais tático (LOPES 2006, p. 56).

Esse modelo, parte do pressuposto que, partindo da competição, deve-se treinar considerando os fatores que determinam a sua eficiência, estabelecendo sua inter-relação (LOPES, 2009). Barros (2008) afirma que: “este treinamento pode ser brevemente resumido como a integração das componentes táticas, técnicas, físicas e psicológicas, por meio de jogos, em uma única sessão de treinamento”. Em um jogo treino [no futebol] são sempre solicitadas quase todas as capacidades que uma equipe precisa para o jogo, integrando os aspectos técnicos, físicos, táticos,

emocional, relação com o espaço, colegas e adversários. Lopes (2009) valoriza o treinamento integrado, por fazer surgir novas expectativas no sentido de um treinamento mais inteligente adaptando às exigências do futebol e a formação de jovens atletas. Além de o treinamento integrado englobar várias capacidades de um desporto, no nosso caso o futebol, desenvolve, sobretudo, o desenvolvimento da capacidade de decisão dos praticantes, pois permite vivências próximas a realidade do jogo.

Nesse método, o treinamento físico não se é trabalhado separadamente e sim, compartimentado com os aspectos técnico-táticos e demais componentes, sempre dependendo dos objetivos do treinador.

Alves B. (*apud* BARBOSA, 2006, p.1) ao comparar com a Periodização Tática, afirma que no Treino Integrado o treinador desmonta o jogo, na sua complexidade, e transporta para o treino para que determinados comportamentos sucedam, enquanto que na Periodização tática o treinador através do treino cria o jogo que pretende para a sua equipe.

#### 2.3.2.1 A Questão física a partir da metodologia integrada

No método integrado, o treinamento físico que está englobado com os outros aspectos táticos-técnicos do futebol, deverá, sempre que possível ser realizado com bola para que auxilie no aperfeiçoamento técnico e cognitivo, além de torná-lo mais agradável e descontraída aos praticantes não sentindo tanto a carga de treinamento (SANTOS F., 2002). Importante salientar que somente a dimensão física não levará o atleta a alta performance, pois se trata de um caráter condicional às necessidades do jogo e que precisa ter uma interação com as outras dimensões, que são técnicas, psicológicas e táticas.

No trabalho de Barros (2008), o autor cita Weineck (2004, p.184) que propõe:

[...] a formação da resistência aeróbia deve ser trabalhada de todas as maneiras e, especialmente, por meio da utilização de pequenos jogos, formas de jogos e jogos/exercícios específicos para o futebol, tudo em proporção razoável em todos os treinamentos. A quantidade de opções de treinamento para esta capacidade são inúmeras. Diversas situações de jogos reduzidos em espaço e número de jogadores aumentarão o número de

ações necessárias para cada participante o que contribui para o aumento da frequência cardíaca em valores que se estabeleçam dentro da zona alvo de treinamento. De acordo com o objetivo que o treinador espera alcançar, os jogos propostos poderão variar em intensidade, volume, intervalando-o ou não em séries de jogos.

A resistência anaeróbia também poderá ser trabalhada em jogos reduzidos devido, segundo Weineck (2004), por conter diversas ações intermitentes, com muitos estímulos de alta intensidade em momentos do jogo, com mudanças de direções, acelerações e chutes. Os jogos reduzidos, com confrontos 1x1, 1x2, 2x2 com tamanhos variados podem contemplar o desenvolvimento da resistência anaeróbia por acreditar que nesses confrontos (similares ao jogo) será alcançado estados funcionais do indivíduo que não seriam alcançados em um treinamento mais isolado.

A força pode ser notada em uma partida, nos saltos, no chute, no lançamento com o pé ou com a mão (cobrança de lateral ou saída do goleiro), aceleração (BARROS, 2008) Caberá ao treinador inserir essas capacidades de modo que se integre ao jogo. Essa capacidade terá alguma importância, quando souber usá-lo de forma correta e no momento ideal da partida, e não somente ter a força de uma forma isolada, terá que saber usá-la.

E assim como a resistência e a força pode ser treinada num contexto de jogo, a velocidade também poderá, como está transcrito no texto de Weineck (*apud* BARROS, 2008, p. 55) abaixo:

[...]a melhoria de todos os parâmetros da velocidade de forma complexa é de importância muito especial – ainda mais com a vantagem do treinamento simultâneo da técnica e da tática – por meio do método do desenvolvimento da velocidade integrada ao jogo.[...] o “método do jogo” tem a vantagem de que o jogador, nas situações de disputa de bola, está mais motivado e com maior força de vontade. Portanto, utilizando o seu *sprint* com maior aplicação do que em repetições de um treinamento via método intensivo.

A velocidade só fará sentido no futebol se forem treinadas em situações de jogo, onde há imprevisibilidades, e assim essa capacidade, sendo ela velocidade de reação, de execução ou de movimento terá mais fundamento quando terá junto uma tomada de decisão a partir de um problema emergente do jogo.

### 2.3.3 Método Sistemico

Aspecto particular da programação, que se relaciona com uma distribuição no tempo, de forma regular, dos comportamentos táticos de jogo, individuais e coletivos, assim como, a subjacente e progressiva adaptação do jogador e da equipe a nível técnico, físico, cognitivo e psicológico. (MOURINHO *apud* ZAGO, 2008, p.1).

O Método sistemico, mais conhecido como periodização tática, para Oliveira J. G. e Tamarit (*apud* TOBAR, 2013, p. 68) é uma metodologia de treino de futebol criada e sistematizada pelo professor Vítor Frade, que a partir de suas experiências e ideias, começou a criar esta nova metodologia, onde trata o treinamento como um processo de ensino-aprendizagem a partir de um modelo de jogo próprio da equipe. Um molde que fugia das concepções tradicionais por encontrar características, necessidades e princípios específicos do jogo, pois acreditava que as metodologias de treino que até então existiam não atendiam às necessidades que o futebol moderno apresentava.

Segundo Oliveira, J.G. (*apud* BARBOSA, 2004, p. 1) um dos aspectos que distingue a Periodização Tática do Treino Integrado é que o jogo é constituído a partir do treino e não ao contrário, ou seja, o treinador através do treino cria o sistema, a movimentação dos atletas, etc. Losaet *al.* (*apud* OLIVEIRA, 2006, p. 2) diz que o método integrado está desgastado, pois argumenta que não só deve incluir a percepção, visão, criatividade, tomada de decisão, mas que os estímulos têm que ser específicos do jogo. Ou seja, o treino com bola vai servir somente para simular um treino físico-técnico-tático, mas não servirá como um modelo e princípios de jogo do treinador para sua equipe.

Método Sistemico ou Periodização Tática é, então, uma concepção de treinamento que se pretende através de uma Matriz Conceitual e de diferentes Princípios Metodológicos, criar um modelo de jogo de uma equipe (OLIVEIRA, 2012).

Deve-se salientar que no Método Sistemico, a figura do Preparador Físico não existe em muitos casos, pois a dimensão física já está englobada na especificidade do treino, do modelo de jogo da equipe. Para o treinador José Mourinho o preparador físico tem a função de “treinador adjunto” e tem na sua importância controlar a carga de intensidade na sessão de treino, saber quais capacidades físicas estão sendo trabalhadas em especificidade, o tempo de recuperação entre sessões, recuperação

pós-jogo, excluindo as sessões isoladas para melhorar as capacidades físicas (COTTA, 2011).

A dimensão física não é trabalhada de forma isolada, os aspectos físicos são controlados no Morfociclo de treinamento. Morfociclo é definido como período de preparação da equipe para o próximo jogo utilizando princípios e sub-princípios referentes ao modelo de jogo (PIVETTI, 2012).

No futebol, existem pelo menos 4 dimensões que se interagem, mas podem ser reconhecidas isoladamente. São eles: Dimensão física, Dimensão técnica, Dimensão Tática e Dimensão Psicológica. Veja quadro abaixo:

**Figura 2** – Representação das 4 dimensões<sup>1</sup>



Mas, no Método Sistêmico, a dimensão tática é mais complexa, onde ela se manifesta pela organização das outras dimensões, ou seja, a dimensão tática é a coordenadora do processo operacional do treino:

<sup>1</sup> Fonte: disponível em: <<http://pt.slideshare.net/PedMenCoach/periodizao-ttica-jos-guilherme-oliveira>>.

**Figura 3** – Representação das dimensões no futebol de acordo com a periodização tática<sup>2</sup>



Todas essas dimensões são inseparáveis, pois todas estabelecem a identidade do jogar da equipe, ou seja, a dimensão tática (MACIEL *apud* TOBAR, 2013, p. 60).

Na periodização tática existem três Princípios Metodológicos que norteiam o planejamento do morfociclo:

a) Princípio da Progressão Complexa

Está relacionado com a distribuição dos Princípios e Sub-Princípios durante os Morfociclos. Durante a semana será hierarquizado esses sub princípios de forma do menos complexo ao mais complexo afim de que o entendimento das informações passadas pelo treinador sejam entendidas pelos jogadores e que atinjam a performance desejada. Deve ser considerada a relação entre a complexidade dos Princípios e Sub-Princípios passados pelo treinador e o desgaste físico e mental durante a semana. A ênfase é centrada na qualidade e intensidade e não na quantidade e no volume (PIVETTI, 2012).

<sup>2</sup> Fonte: <<http://pt.slideshare.net/PedMenCoach/periodizacao-ttica-jos-guilherme-oliveira>>.

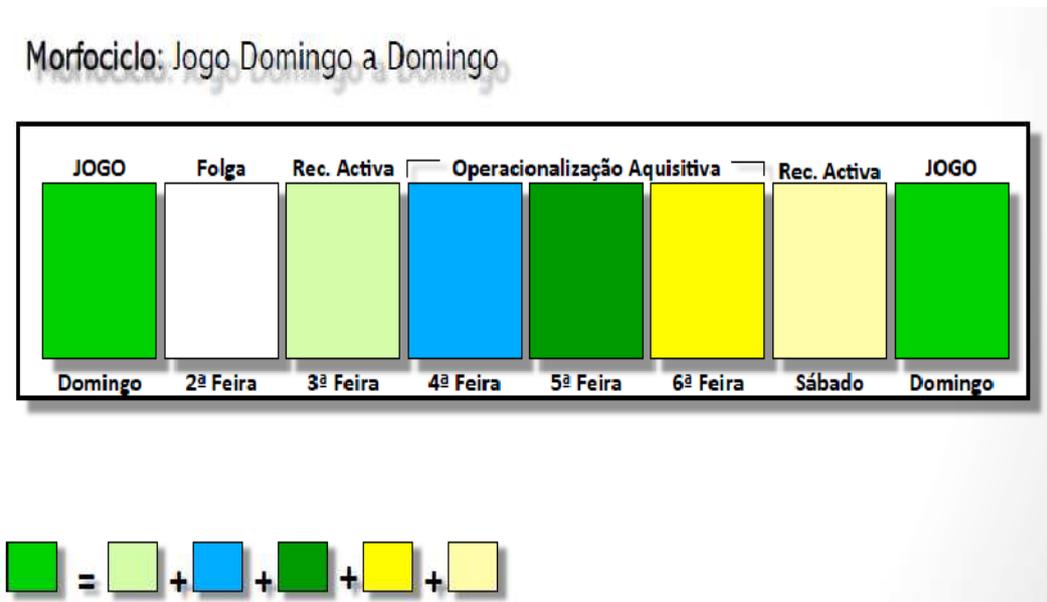
## b) Princípio da Alternância Horizontal em Especificidade

Parta ter melhor controle desse desgaste físico e mental e ter um controle de esforço e recuperação, é necessário que se obedeça ao Princípio de Alternância Horizontal. Ela Proporciona a alternância de um Morfociclo entre as contrações musculares que se caracterizam como: tensão, duração e velocidade. Segundo Pivetti (2012), busca-se induzir uma adaptabilidade individual do jogador, mas que se manifeste em um contexto coletivo.

O Morfociclo rompe com outros tipos de dimensões, que colocam como principal necessidade a dimensão física, dividindo macro mesos e microciclos de treinamento procurando atingir o ápice da forma física. O morfociclo é um ciclo que tem como característica uma regularidade metodológica em uma organização fractal ao longo de um ciclo que representa-se por dois jogos separados (TOBAR, 2013).

Modelo de um Morfociclo quando há jogo uma vez por semana (Domingo):

**Figura 4 – Morfociclo padrão com jogos aos domingos<sup>3</sup>**



Na 3ª feira depois do dia de folga (2ª feira) terá a recuperação ativa e no sábado, é a recuperação pré-ativa, onde não se aprende nada de “novo”. Devem-se aplicar atividades em um volume e intensidade curtos, em espaço curto e número de jogadores reduzido. As atividades são pouco complexas e as tomadas de decisões

<sup>3</sup> Fonte: <<http://pt.slideshare.net/PedMenCoach/periodizacao-ttica-jos-guilherme-oliveira>>.

são mais simples, mas sempre contextualizadas com o modelo de jogo do treinador (PIVETTI, 2012). A diferença da 3ª e sábado é que no dia de sábado os exercícios deverão ser realizados em espaço e número de atletas que sejam capazes de alcançar objetivos que recriem partes do jogo. O objetivo de sábado é promover a recuperação fisiológica e emocional dos atletas com pouca duração e densidade (PIVETTI, 2012).

A cor azul (4ª feira) representa a “Sub-dinâmica Tensão” quetreinam-se os sub-princípios mais relacionados as situações centrais do jogo onde ocorrem mais travagens, saltos e força, ou seja, com alta demanda de contrações. Por ter uma grande densidade de interação excêntrica e concêntrica da musculatura, é indicado dar um intervalo de recuperação maior se comparado com a 6ª feira (PIVETTI, 2012).

A cor verde escuro (5ªfeira) representa a “Sub-dinâmica Duração”, que treinam-se os Grandes Princípios do jogo de uma maneira mais global, é a soma do azul com o verde. Representa o dia em que há maior possibilidade de haver uma intensidade tática e volume mais complexa aos atletas por estar a três dias do próximo jogo e quatro dias pós o último, o que garante os jogadores em estados ótimos de recuperação (PIVETTI, 2012).

A cor amarela (6ª feira) representa a “Sub-dinâmica Velocidade”, treina-se os sub-princípios mais relacionados a erros e percepções de espaço, velocidade de reação. Para Pivetti (2012), o objetivo nesse dia é fazer com que a equipe execute as funções que se pretende no menor tempo possível, por isso que as capacidades velocidade e velocidade de reação devem estar presentes, claro, estes sempre ligados à tomada de decisão e não simplesmente “ser mais veloz”.

#### c) Princípio das Propensões

Esse princípio tem como objetivo criar situações em que a densidade dos princípios e sub-princípios do modelo de jogo apareçam de forma regular. Consiste em repetir diversas vezes o que queremos para que os nossos jogadores assimilem melhor o que será trabalhado. A repetição sistemática vai proporcionar aos atletas uma compreensão mais efetivo dos padrões e princípios do jogo implementados pelo treinador. Nessas repetições a decisão sempre será tomada pelo atleta por meio de interações e suportadas por critérios determinados pelo modelo de jogo (PIVETTI, 2012).

A intensidade de cada exercício é controlada através do desgaste emocional evidenciados pelo nível de concentração na atividade dos atletas. Essa é uma preocupação evidenciada no Método Sistêmico para que os jogadores consigam se habituar e cumprir com suas funções coletivas acerca da organização do treinador.

#### 2.4 TREINAMENTO FÍSICO NAS CATEGORIAS DE BASE NO FUTEBOL

“O futebol é uma atividade que faz parte da cultura brasileira e exerce uma influência muito importante na formação da nossa juventude” (GOMES; SOUZA, 2008, p.208).

No futebol, a idade ideal para iniciar a prática seria entre 10 e 12 anos; a idade para iniciar a especialização seria entre 14 e 16 anos, e a idade para alcançar o alto desempenho, entre 22 e 26 anos (BOMPA, 2002b). Para Gomes (2008), existem cada vez mais jovens participando de programas de iniciação ao treinamento desportivo. E que, o programa de treino deve ser rigorosamente controlada, por meio de planejamento e controle de volume, intensidade, tipo de exercício físico e recuperação, sendo se suma importância para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das capacidades físicas e motoras imprescindíveis ao futebol.

Nos primeiro anos de formação, deve ocorrer uma preocupação com o desenvolvimento de todas as capacidades e qualidades físicas requeridas para jogar no alto nível nos anos subsequentes, respeitando a idade cronológica e o ritmo de desenvolvimento de cada atleta (SILVA, 2006). Por isso que, para Filgueira (2006) e Gomes (2008) é tão importante que se divida os atletas em categorias, geralmente pela idade, para que possam determinar trabalhos específicos para cada faixa etária, respeitando as limitações físicas e motoras. Mas muitas vezes, a idade cronológica não necessariamente segue o grau de maturação (idade biológica), sendo que, algumas crianças, podem sentir alguma dificuldade ou facilidade dependendo do seu grau maturacional, podendo estar atrasado ou adiantado, por isso, os treinamentos físicos devem ser orientados e executados com criteriosidade levando em consideração às condições emocionais das crianças.

Cunha (2003) afirma que deve dar uma importância à profissionais capacitados nos clubes. O preparador físico deve estar presente não só em equipes profissionais, mas também nas categorias de base para que haja um controle das intensidades e cargas que são diferentes em cada faixa etária.

Definir os períodos sensíveis ao treinamento para cada categoria orientando-se somente pela idade cronológica pode aumentar a possibilidade de erros. Recomenda-se levar em consideração também a idade biológica. Muitos jovens futebolistas para atingir potenciais máximos em diferentes idades dependem do amadurecimento dos sistemas funcionais e neuromusculares, por isso, o treinamento físico especializado (respeitando os limites das crianças e jovens) é importante para esses atletas buscarem o alto rendimento desportivo (GOMES; SOUZA, 2008).

O treinamento de velocidade, por exemplo, deve ocorrer o mais cedo possível, pois existe um risco de que crianças percam velocidade por começarem a treinar essa valência tarde, mas treinando sempre em formas de jogos e brincadeiras (ISRAEL; BLASER *apud* SOBRINHO, 2009, p.4).

#### 2.4.1 Especialização Precoce x Desenvolvimento Multilateral

A especialização representa o principal elemento para a busca do sucesso de uma modalidade esportiva no começo da carreira de um atleta (BOMPA, 2002b). A especialização caracteriza-se em realizar atividades específicas de uma modalidade adaptando anatomicamente e fisiologicamente seu corpo à este esporte. A especialização é um processo importante para o desenvolvimento do atleta, desde que se faça de maneira coerente, respeite a individualidade e que tenha o desenvolvimento multilateral como base. Para cada modalidade há uma idade que é ideal para um treinamento especializado.

A criança deve ter possibilidades múltiplas de experiências esportivas, abrindo assim vários tipos de situações e possibilidades motoras, intelectuais, sociais, morais (FILGUEIRA, 2006). Crianças de 7 a 13 estão na idade propícia para trabalhos multilaterais, adquirindo habilidades corporais, atividades predominantemente aeróbias e de habilidades coordenativas básicas (FILGUEIRA, 2006). A especialização vai acontecer a partir dos 14 anos em que as habilidades adquiridas na fase de formação será exclusiva a modalidade de seu interesse e seu desenvolvimento individual (SHIMITD, 2001).

Os trabalhos multilaterais devem ser de longa duração e pouca intensidade, trabalhando a coordenação motora com atividades não complexas (FILGUEIRA, 2006), aprimorar a velocidade e melhorar a flexibilidade (BOMPA, 2002b). As

atividades não podem extrapolar de maneira que a competitividade exija um grau de especialização, atrapalhando no seu desenvolvimento integral e suas habilidades físico-mentais.

Estágio de Desenvolvimento:

**Figura 5** – Abordagem sugerida para a especificidade do treinamento a longo prazo



Fonte: BOMPA, 2002b, p. 4.

Pesquisas mostram que os atletas que têm um Programa multilateral de desenvolvimento, praticando diversas modalidades e habilidades podem ter mais chances de chegar ao sucesso esportivo se comparado a atletas que iniciaram cedo o treinamento específico de determinado esporte. Isso porque quando as crianças praticam diversas habilidades fundamentais como correr, saltar, arremessar, pegar, equilibrar, será bem mais coordenada e bem-sucedida em diversos esportes, tanto individuais como coletivos (BOMPA, 2002b).

Em relação a questão física também pode influenciar negativamente a especialização precoce. Em uma pesquisa soviética (NARGORNI *apud* BOMPA, 2002b, p. 5) foi concluído que atletas que tiveram um treinamento especializado na infância tiveram mais propensões a lesões mesmo que a melhora de seu desempenho aeróbio e anaeróbio tenha sido mais rápida em comparação ao grupo que teve um treinamento físico acompanhado com práticas de habilidades diversas. Além disso, tiveram mais inconsistências em competições e maior abandono do

esporte devido a exaustão em relação ao grupo que não foi especializado na infância.

#### 2.4.2 As capacidades condicionais e coordenativas sugeridas para as faixas etárias no treinamento esportivo

As idades iniciais para a prática esportiva se compreende no desenvolvimento das capacidades coordenativas, chamado de Formação básica geral, uma forma de despertar o interesse pela modalidade sem especializar a criança (BÖHME, 2000).

Weinecke Greco (*apud* CARVALHO, p. 1) afirmam que é necessário respeitar a idade sensível as capacidades coordenativas para que se obtenham resultados esperados, sendo que nos primeiros anos de vida já se tem uma resposta favorável ao desenvolvimento das capacidades coordenativas. Para Carvalho (2009) é durante a infância até a puberdade o período crítico para que se trabalhe a coordenação, pois, ocorre uma rápida maturação do sistema nervoso central.

Segundo Weineck (2003), devem realizar tarefas que aperfeiçoem a coordenação no desporto em crianças e adolescentes, tais como: aperfeiçoar e utilizar as formas de habilidades básicas da motricidade (marchar, correr, saltar, balançar, lançar, pegar) e garantir as mais variadas experiências motoras; aperfeiçoar as capacidades coordenativas (diferenciação cinestésica, orientação espacial, equilíbrio, reação, ritmo); garantir aquisição e consolidação de técnicas esportivas através de uma ligação do aperfeiçoamento das capacidades coordenativas com o processo de aprendizagem motoras.

Em relação às capacidades condicionais, há como referência para a orientação dos profissionais aos períodos sensíveis na infância e adolescência a tabela proposta por Gujalovski (*apud* FILIN, 1996, p. 99) abaixo. Podemos afirmar que os períodos críticos para o desenvolvimento da flexibilidade e da resistência geral acontece preferencialmente na infância (7 aos 9-10 anos), enquanto a velocidade e a força têm os seus períodos críticos durante a adolescência. A Resistência geral tem um segundo momento sensível ao desenvolvimento na adolescência tanto para meninos quanto para meninas.

**Figura 6 – Fases sensíveis do desenvolvimento das capacidades condicionais em crianças e adolescentes**

Qualidades	Períodos Etários (anos)									
	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
Físicas										
Força	**	***	+	***	***	+	*	+	+	***
	***	***	+	***	***	***	***	***	***	***
Velocidade	***	**	+	***	+	+	+	+	+	+
	***	***	+	*	+	+	+	+	+	+
Velocidade - Força	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Resistência	***	***	**	***	**	***	***	***	**	***
Estática	+	+	***	+	+	+	+	+	+	+
Resistência dinâmica	+	+	**	*	+	+	***	***	***	***
	+	*	***	*	***	+	+	+	+	+
Resistência geral	*	**	+	+	***	*	+	+	*	+
	+	+	+	*	+	+	+	+	+	+
Flexibilidade	**	***	+	***	+	***	+	***	+	***
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Equilíbrio	+	+	*	+	+	+	***	+	***	+
	+	**	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	***	+	+	+	+	+	+	+

+ - períodos subcrítico e crítico

\* - fase sensível baixa

\*\* - fase sensível média

\*\*\* - fase sensível alta

Na tabela está apresentada a função motora dos meninos (na parte superior) e meninas (na parte inferior)

Fonte: FILIN, 1996, p. 99.

O profissional, principalmente os preparadores físicos têm que estarem atentos às fases sensíveis com o intuito de desenvolver no período ideal as capacidades condicionais e coordenativas dos atletas de base para que não comprometa o desenvolvimento máximo deles (COSTA, 2015). Independentemente da metodologia de treinamento que irá utilizar para o aperfeiçoamento do modelo de jogo da equipe no futebol, os profissionais devem saber quais capacidades condicionais ou coordenativas deverão ser trabalhadas para serem melhoradas, sabendo os períodos sensíveis de desenvolvimento para suas respectivas categorias na base (COSTA, 2015).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 PROBLEMA**

Qual a predominância das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos das categorias de base do futebol? Apresentam similaridades entre eles e com as proposições da literatura científica?

#### **3.2 OBJETIVO GERAL**

Verificar e descrever quais os métodos de treinamento físico e as capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas categorias SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 e juvenil (16 a 17 anos) dos clubes de futebol competitivos da Região Metropolitana de Porto Alegre.

#### **3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar as semelhanças e divergências nas capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas mesmas categorias do futebol de base de clubes de futebol de Porto Alegre.
- Verificar as diferenças e similitudes entre as proposições da literatura científica, para essas faixas etárias, e o que é proposto pelos preparadores físicos e treinadores da base dos clubes de futebol competitivo de Porto Alegre.

#### **3.4 DELIAMENTO METODOLÓGICO**

A presente investigação é do tipo descritiva com abordagem qualitativa, pois, terá como características associar e averiguar os conteúdos das entrevistas (MATTOS, 2008). O enquadramento metodológico justifica-se por termos como finalidade conhecer e interpretar os métodos de treinamento físico que os

profissionais aplicam nos jovens atletas das categorias sub-10 até o juvenil (sub-17) de quatro clubes de futebol de Porto Alegre.

A pesquisa descritiva caracteriza-se por analisar determinados fenômenos, definir pressupostos caracterizando variáveis em uma determinada pesquisa (GAYA, 2008). Essa pesquisa então, se caracteriza por averiguar os métodos de treinamento físico em alguns clubes e, assim, analisar se há uma padronização de treinamento na categoria e quais métodos e capacidades condicionais e coordenativas estão sendo predominantemente desenvolvidos.

### 3.5 AMOSTRA

A amostra do presente estudo foi composta por 22 preparadores físicos e treinadores da Região Metropolitana de Porto Alegre responsáveis pelos treinamentos das categorias SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 e juvenil (16 a 17 anos) de quatro clubes de futebol competitivos de Porto Alegre.

### 3.6 INSTRUMENTO

Para verificar as metodologias de treinamento, as capacidades condicionais e coordenativas trabalhadas em cada categoria pelos respectivos preparadores físicos aplicamos uma entrevista semiestruturada e como guia de referência utilizamos oito questões demográficas e sete questões relacionadas com o problema e objetivos da investigação, descritas abaixo:

#### **QUESTÕES DEMOGRÁFICAS**

1. Atualmente atua em que categoria como preparador físico:
  - ( ) SUB 10;
  - ( ) SUB 11;
  - ( ) SUB 12;
  - ( ) SUB 13;
  - ( ) SUB 14;
  - ( ) SUB 15
  - ( ) juvenil (16 a 17 anos)

2. Já atuou em outra categoria? Qual \_\_\_\_\_
3. Idade \_\_\_\_\_
4. Nível das competições que participa:  
( ) local ( ) regional ( ) estadual ( ) nacional ( ) internacional
5. Tempo de experiência como preparador físico \_\_\_\_\_ anos.
6. Títulos conquistados em sua carreira na categoria que atua:  
( ) local ( ) regional ( ) estadual ( ) nacional ( ) internacional.
7. Qual sua formação ( ) graduando ( ) provisionado ( ) formado em Ed. Física ( ) pós-graduando ( ) pós-graduação
8. Qual sua experiência como jogador de futebol  
( ) categoria de base ( ) escolinha ( ) escolar ( ) universitária  
( ) amador ( ) profissional ( ) não se aplica

### **ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA AS ENTREVISTAS**

1. Como organiza a distribuição/divisão das cargas de treinamento durante uma temporada competitiva na categoria que atua? (Período Preparatório, Período Competitivo e Período de Transição / Microciclo, meso, macro)
2. Quais são as capacidades condicionais (força, velocidade, resistência aeróbia, capacidade anaeróbia, flexibilidade) que trabalha na categoria que atua? Como são distribuídas nos períodos/divisões durante uma temporada de treinamento?
3. Quais são as capacidades coordenativas que trabalha na categoria que atua? Como são distribuídas nos períodos/divisões durante uma temporada de treinamento?
4. Quais métodos de treinamento você utiliza para desenvolver as capacidades condicionais e as capacidades coordenativas? (Convencional, integrado ou sistêmico).
5. Qual o processo que você utilizou para a escolha dos métodos que adota em seu treinamento?
6. Qual processo que você utilizou para a escolha das capacidades condicionais e coordenativas que são trabalhados no grupo que treina?
7. Nesse processo de definição e escolhas de métodos e capacidades você utiliza alguma bibliografia científica, livros, teses, dissertações, artigos?

### 3.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA

As entrevistas com os treinadores foram agendadas previamente, em local e horário definidos por eles. Nesse contato foi informado ao treinador sobre o número de questões do instrumento, bem como o tempo estimado para a realização da entrevista, entre 15 a 30 minutos.

O primeiro procedimento adotado foi o de esclarecer aos treinadores sobre os propósitos do estudo, e a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Nas entrevistas seguimos o roteiro das questões semiestruturadas e utilizamos um gravador digital da marca *SONY, modelo ICD-P Séries*, com capacidade de gravação de nove horas. Posteriormente, foram transcritas e processadas para o computador. Na transcrição das respostas dos treinadores, procuramos respeitar o mais fielmente possível o discurso oral e sua gramaticalidade própria. Nas transcrições e digitalização dos conteúdos das entrevistas recorreremos ao software *Digital Voice Editor Ver. 2.2*, que nos permite, através de seus recursos, o controle da velocidade de leitura e a seleção de trechos da entrevista para transcrição.

### 3.8 TRATAMENTO DOS DADOS

Primeiramente os conteúdos das entrevistas foram transcritos para o formato *Rich Text Format, RTFe* após introduzimos no programa de análise de dados qualitativos NVIVO versão 10.0. O programa permitiu-nos uma codificação bastante flexível, suficientemente pormenorizada e ajustada aos propósitos do estudo. Na primeira etapa da análise realizamos a codificação do material transcrito das entrevistas. Dando seguimento à análise dos dados, procedemos à elaboração de um quadro de codificação. Destacando determinados elementos e eliminando outros, esse processo de filtragem, triagem e catalogação da informação nos permitirá condensar os dados da investigação.

Dessa forma, conseguimos enumerar e analisar as unidades, assegurando a fiabilidade e consistência das categorias do quadro de análise referente aos métodos de treinamento das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos das categorias de base do futebol.

Após a configuração do quadro que caracteriza os métodos de treinamento e as capacidades condicionais e coordenativas propostos pela literatura científica para essas faixas etárias verificaremos as similaridades e os pontos discordantes em relação as posições dos treinadores para as categorias de base do futebol. Estas estratégias metodológicas adotadas possibilitaram a interpretação dos dados, de acordo com os objetivos do estudo.

### 3.9 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Foram observados todos os preceitos éticos exigidos para as pesquisas com seres humanos.

Todos os voluntários serão informados sobre os objetivos, os procedimentos metodológicos e a relevância do estudo. Será entregue aos treinadores um termo de consentimento livre e esclarecido TCLE, se concordarem em participar assinarão o termo (Apêndice A). No TCLE fica esclarecido o direito de sair da pesquisa a qualquer momento ou não quer responder as questões da entrevista, sem nenhum constrangimento ou prejuízo. Importante destacar que será mantido em sigilo do anonimato dos participantes e que os dados da investigação são apenas para pesquisa sem fins lucrativos.

#### 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

22 preparadores físicos e treinadores (idade  $30,05 \pm 6,5$ ; experiência profissional  $5,77 + 3,8$  anos) pertencentes às categorias sub 10 ao sub 17 de quatro clubes de futebol de base da Região Metropolitana de Porto Alegre participaram voluntariamente do presente estudo. Dos 22 entrevistados 31,82% estão cursando pós-graduação e 18,18% já são especialistas. 22,73% são apenas graduados em Educação Física e 22,73% estão com o curso em andamento. Apenas 1 entrevistado (4,55%) não tem nenhuma formação acadêmica.

Os sujeitos foram informados sobre o andamento da entrevista e assinaram um termo de consentimento concordando com a participação no estudo. As respostas do questionário foram introduzidas no software *NVIVO*. O Programa codificou os dados gerando nós para poder verificar e filtrar essas respostas criando subcategorias desses nós. A partir da frequência de itens codificados, ou seja, a frequência de resposta de determinado nó, gerou gráficos percentuais.

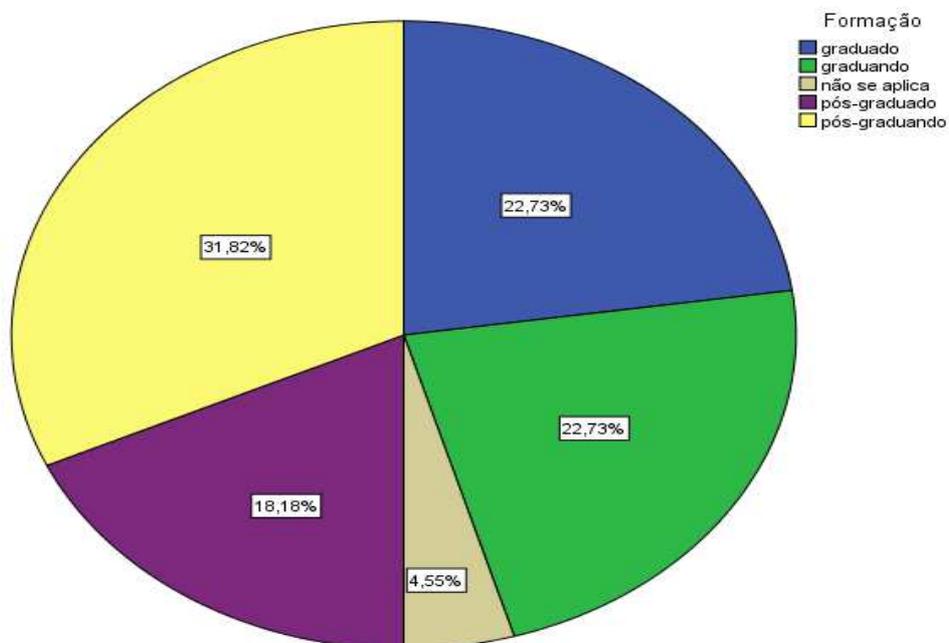
O Gráfico 2 representa o número de vezes que cada método foi citado na dimensão de número 4 pelos entrevistados. O Gráfico 3 mostra o percentual do material codificado de cada método em cada categoria, da sub 10 até a sub 17. O Gráfico 4 mostra a relevância das respostas da questão de número 1 sobre a distribuição de cargas nas suas respectivas categorias.

As discussões serão feitas através de uma análise geral, sobre o método mais adotado pelos preparadores físicos e treinadores e como são montados as suas periodizações. Depois de maneira específica por categoria, será abordado sobre a organização da periodização; as capacidades condicionais e coordenativas predominante fazendo uma breve comparação com a literatura; o método utilizado para desenvolver as capacidades condicionais predominantes.

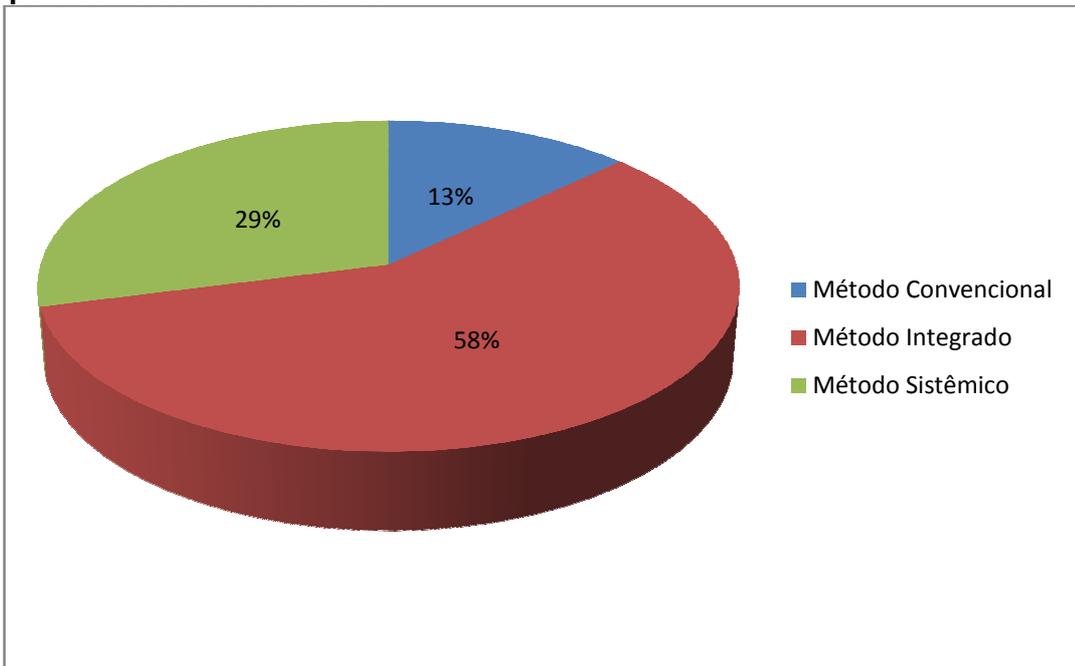
Tabela 1 - Valores médios e de dispersão da idade e da experiência profissional

Valores estatísticos	Idade (anos)	Experiência profissional (anos)
N Valid	22	22
N Missing	0	0
Média	30,05	5,77
Desvio Padrão	6,506	3,878
Menor valor	21	1
Maior valor	45	16

Gráfico 1 - Nível de formação dos preparadores físicos e treinadores entrevistados

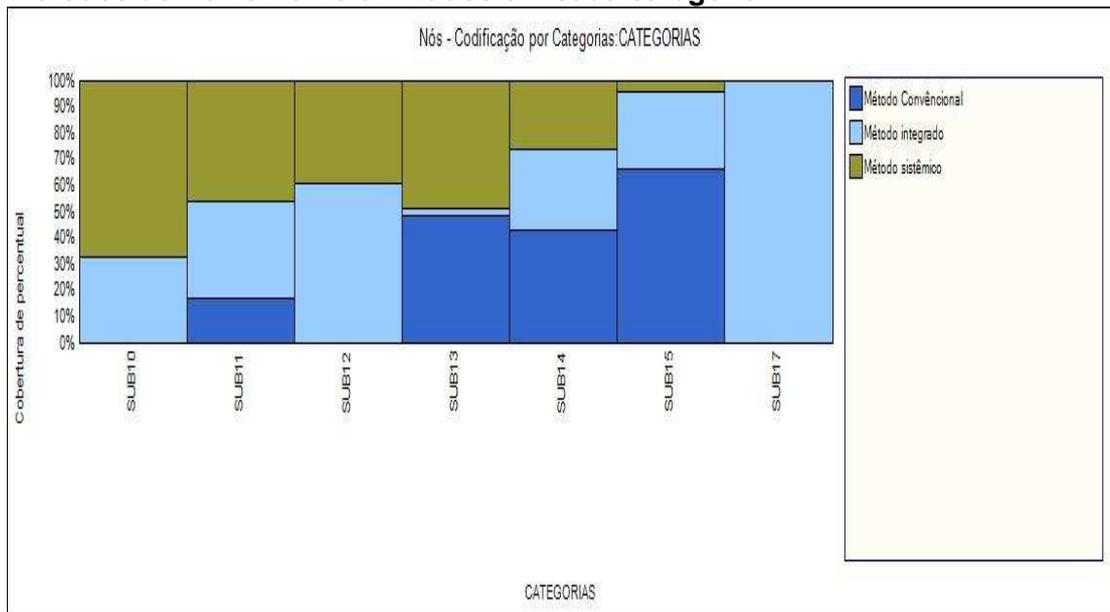


**Gráfico 2 – Representação Absoluta dos métodos de treinamento utilizados por todos os entrevistados**



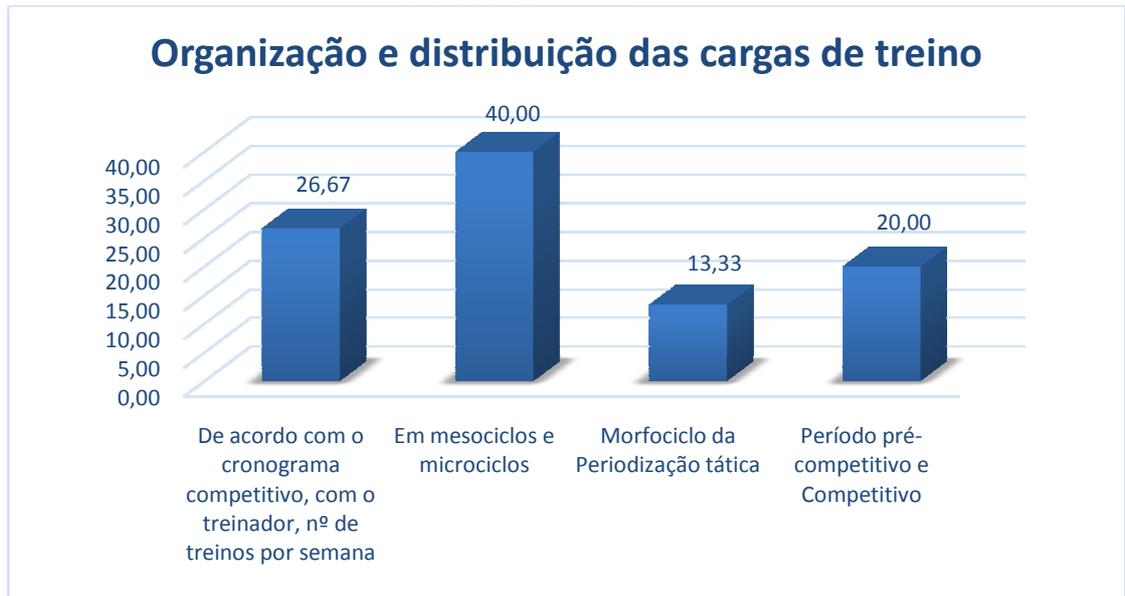
Obs.: Por problemas técnicos não foi possível trocar os termos da legenda do gráfico acima, que representa os 13% dos entrevistados. Onde se lê método convencional, leia-se método analítico.

**Gráfico 3 – Representação percentual do material codificado em relação aos métodos de treinamento utilizados em cada categoria**



Obs.: Por problemas técnicos não foi possível trocar os termos da legenda do gráfico acima, das colunas em azul escuro. Onde se lê método convencional, leia-se método analítico.

**Gráfico 4 – Representação da organização da distribuição das cargas de acordo com os entrevistados**



#### Análise Geral:

A proposta desse estudo foi de retratar os métodos de treinamento físico que estão sendo aplicados nas categorias de base em clubes competitivos da Região Metropolitana de Porto Alegre e saber quais capacidades condicionais e coordenativas são predominantes em cada categoria comparando-as com o que há na literatura e entre os clubes dentro de cada categoria. Após analisarmos o conteúdo das entrevistas realizadas com os preparadores físicos e treinadores verificou-se que o método mais utilizado para o desenvolvimento das capacidades físicas foi o método integrado (Gráfico 2). Esse método como já foi descrito, evita que se dividam as dimensões técnicas, táticas, físicas e psicológicas trabalhando de maneira global integrada e assim, se aproxime mais à realidade do jogo de futebol. LOPES (2009, p. 68) afirma que “se deve observar e conhecer as ações que compõem o repertório do praticante e da equipe de tal forma que decomponham o treino naquilo que é próprio e específico [...]”. Para RAMOS (*apud* LOPES, 2009, p. 69) “o treino é um todo indivisível”, portanto, deve-se ter uma “relação indissociável” entre todos os aspectos do treinamento para que não fuja da essência e da realidade do que acontece no jogo. A dimensão física trabalhada de forma analítica está sendo deixado de lado atualmente, verificando no gráfico que apenas quatro

entrevistados têm como finalidade o treinamento analítico. Sobre o método sistêmico, é um método mais atualizado, porém, na posição dos entrevistados, se evidenciou que ele não é muito conhecido pelos profissionais da área de preparação física ou, mesmo que conhecendo-a, não são a favor ou o treinador não é adepto ao método sistêmico.

O Gráfico 3 mostrou que o método sistêmico e o integrado são mais utilizados nas categorias menores se comparado as categorias maiores, talvez por haver menos resistência dos profissionais em aplicar e também por serem crianças, treinar de forma analítica as valências físicas seria menos estimulante e entediante, podendo deixar a criança estressada e seu grau motivacional cair (BOMPA, 2002b).

Entrevistado 5:

“Em se tratando da resistência uso o integrado por que a resistência sempre está integrado ao jogo, não vejo o porquê o atleta ficar dando voltas no campo, o mais importante é trabalhar essa resistência durante o jogo ou jogo reduzido” [...].

Entrevistado 7:

“Nós acabamos trabalhando mais integrado, porque sempre utilizamos atividades com bola e ações do jogo, nada de analítico”.

O método analítico começa a ser mais inserido a partir da categoria sub 13. A principal justificativa foi que algumas capacidades irão ter mais ganhos se trabalhar de maneira isolada, como a força, por exemplo.

Entrevistado 17:

“Mais de 50% em exercícios de maneira convencional para o desenvolvimento das capacidades em questão. Nessa metodologia consigo controlar e exigir o máximo de rendimento do atleta. Assim ele estará pronto para render nos treinamentos técnicos, táticos e nos jogos”.

Nessa fase, os jovens estão em fase de estirão de crescimento tendo melhoras rápidas de ganho de resistência e força devido ao aumento do pulmão e da massa muscular na puberdade (SHEPHARD *apud* BOMPA, 2002b, p. 177)e,

estão em fase sensível alta para desenvolver as capacidades condicionantes. Na sub 17, 100% dos preparadores físicos tiveram como método o integrado, por entenderem que contemplar

Entrevistado 22

“A parte técnica, tática e física é o mais adequado nas categorias de base, pois permite um desenvolvimento mais amplo do atleta”.

No Gráfico 4, mostra que a maioria aderiu a microciclos ou mesociclos para organização do treinamento, devido ao fato de não terem um calendário bem definido na base, com muitas mudanças de datas e competições também sem datas definidas a partir dos comentários dos próprios entrevistados.

Entrevistado 17:

“Durante o ano disputamos campeonatos a nível estadual e nacional, então para organização de cargas levamos em consideração inicialmente as avaliações e testes físicos, que é realizada no início e durante a temporada. Ocorre uma organização quinzenal (2 microciclos) levando em consideração a data do jogo, que ocorre a nível estadual nos finais de semana. Durante a temporada ocorre imprevistos tratando-se das datas dos jogos, o que dificulta organizar os períodos de maneira convencional”.

Análise Específica por categoria:

### **Categoria sub 10**

Observou-se no discurso dos preparadores e treinadores dessa categoria que não há nenhuma preocupação em distribuição de cargas, os motivos apontados por eles é de que a ênfase nessa categoria deve ser propriocepção e a coordenação motora, como técnicas de corrida coordenando o movimento de braços e pernas que está incluso na capacidade de ritmo dos atletas. Por estarem na fase mais sensível do desenvolvimento das capacidades coordenativas, que se localiza entre os 7 e os 10 anos de idade, ocorre uma rápida maturação do sistema nervoso central,

verificando-se ao mesmo tempo um aumento da função dos analisadores óptico e acústico, bem como um melhoramento na assimilação das informações (CARVALHO *apud* SILVA, 1995, p. 34). A única capacidade condicional trabalhada, citada por um dos preparadores, foi a da velocidade, que tem como foco na técnica de movimento nos sprints, que são dados pelos atletas e que se encontram em período crítico para o desenvolvimento desta. A metodologia de trabalho mais utilizado pelos preparadores físicos da categoria foi a integrada, ou porque o clube determinou, ou por questões de estrutura (falta de espaço, material, profissionais), já que o método integrado otimiza o tempo e a estrutura oferecida pelo clube não precisa ser tão ampla. As atividades são realizadas geralmente com bola e o trabalho de coordenação de forma mais isolada para a correção da técnica de corrida.

Entrevistado 1:

“Eu tento montar da minha maneira de forma integrada, explorando a parte física e técnica, sempre com bola e também pela estrutura do clube, questões de espaço e de pessoas qualificadas”.

### **Categoria sub 11**

Existe uma organização em microciclos e mesociclos de todos os entrevistados. Das capacidades condicionais, há destaque para a capacidade de resistência aeróbia como a mais trabalhada pelo fato de já utilizarem essa capacidade durante as atividades de jogos reduzidos e por estarem presente no contexto do jogo. Força e velocidade também foram citados, mas não como capacidades principais. Nessa categoria, a resistência foi citado por 3 dos 4 preparadores físicos entrevistados, como a capacidade mais importante, trabalhando ela em jogos reduzidos. Fazendo uma comparação com o que há na literatura, existe uma divergência, onde na faixa dos 10-11, o período sensível para desenvolver a resistência geral ou aeróbia dinâmica é baixa. Os profissionais entrevistados trabalham a resistência em situações de jogo controlando volume e intensidade, o que não poderá acontecer é dar uma atenção especial com prioridade para essa capacidade e trabalhar de uma maneira analítica, sem bola ou não tendo algum caráter lúdico. A força e velocidade estão em períodos altos de

desenvolvimento e a flexibilidade em período crítico, mas nenhum preparador está trabalhando flexibilidade nessa categoria.

Entrevistado 5:

“Trabalhamos a resistência em todos os treinos muito em relação ao jogo, porque a resistência já está dentro do jogo, em campo grande com posse de bola. Estamos treinando resistência pós jogo em cima da fadiga por que estamos treinando para uma competição com jogos todos os dias pela manhã e pela tarde. Fizemos trotes em volta do campo como volta à calma”.

Das capacidades coordenativas, o foco, assim como a categoria sub 10, também foi a técnica de movimento de corrida (capacidade de ritmo). A metodologia integrada de treino foi citada por todos como a metodologia principal para trabalhar as capacidades condicionais e coordenativas.

Entrevistado 6:

“O método usado é integrado para que o atleta tenha um ganho mais completo das capacidades que utiliza para o jogo”.

### **Categoria sub 12**

Ficou evidenciada nessa categoria uma unanimidade por parte dos preparadores na organização das cargas de treino em forma de microciclos. Nessa categoria, dos 3 entrevistados, um não prioriza nenhuma condicionante, um trabalha com todas (resistência, flexibilidade, força, velocidade) e outro predomina velocidade e resistência nos seus treinamentos. De acordo com a literatura e a tabela de Gujalovski (1996), a resistência e a velocidade estão em períodos críticos nessa faixa e a força em período sensível alto, cabendo também seu desenvolvimento. A flexibilidade nessa faixa já está e um período sensível baixo, não recomendado dar uma prioridade de treino. A coordenação motora é trabalhada de forma geral, apenas um utilizou a capacidade de reação como capacidade principal. O método integrado é o método predominante nessa categoria pelos entrevistados por haver

aspectos que mais se assemelham durante a partida, com jogos reduzidos ou estafetas. O sistêmico foi citado por apenas um dos treinadores, no entanto, ele não emprega em seu treinamento.

### **Categoria sub 13**

Sobre a organização da carga nessa categoria apresentou uma diversidade entre os preparadores. Foram destacados os métodos, o morfociclo da Periodização tática, o microciclo e o mesociclo. Em relação as capacidades condicionais e coordenativas, foram variadas também. Referem o trabalho com todas as capacidades condicionais no microciclo, a ênfase ao treinamento de força e potência e por fim, adotam o método sistêmico, não prioriza nenhuma. As posições da literatura, reforçam que nessa faixa etária o adolescente está no período mais crítico para desenvolver todas as suas capacidades condicionais. No caso da força, um elevado nível dessa valência ajuda a prevenir lesões durante a temporada e aumenta a potência, em consequência disso o número de sprints e saltos poderá ser maior durante o jogo (CARRAVETA, 2009). Nessa categoria, todas as capacidades condicionais estão na fase crítica de desenvolvimento, cabe ao preparador físico definir qual capacidade irá priorizar, sempre de acordo com que os atletas necessitam para que a equipe como um todo melhore.

O método sistêmico é o mais utilizado por preparadores físicos na sub 13, encontramos também a preferência de um dos entrevistados pelos princípios do morfociclo padrão da periodização tática. Entretanto, um treinador não é adepto ao morfociclo, além disso, ele adota também treinamentos analíticos para melhora das capacidades de força e potência. Para os dois entrevistados, acredita-se que o método sistêmico é melhor para otimizar o tempo e também por já estar incluídos todas as dimensões do futebol e relacionados ao modelo de jogo do treinador as capacidades condicionais dentro do modelo de jogo e nas atividades propostas.

Entrevistado 12:

“No período competitivo utilizo o mesmo método como reforço e também o sistêmico porque ajuda a otimizar o tempo e posso trabalhar outras valências durante a atividade”.

Dentro do Método Sistêmico, se ganha força com exercícios específicos do jogo de futebol, com suas inúmeras mudanças de direções e suas respectivas

frenagens, desaceleração, arranques e gestos específicos do jogo (chute, saltos, giros, etc.). Frade acredita que se ganha força naturalmente com os gestos específicos do futebol (UNIVERSIDADE DO FUTEBOL, 2013). Portanto, o entrevistado E12, se fosse adepto aos princípios do método sistêmico, não iria trabalhar a força e a potência de maneira analítica, pois fugiria da especificidade. Uma justificativa relatada por um dos treinadores é de que só trabalha nesse modelo porque o treinador aderiu a ele.

#### **Categoria sub 14**

Nessa categoria, os entrevistados tiveram respostas variadas sobre a organização do treino. São apresentadas organizações em macrociclo, em microciclos e a posição de não organizar, entendendo que a unidade de treinamento do método integrado trabalha os aspectos físicos sem precisar haver uma distribuição. A capacidade condicional que foi citada por um entrevistado que predomina na sua respectiva periodização é a força. A justificativa do entrevistado foi que o trabalho de força está presente na literatura como período sensível para a idade e pela importância (evitar lesões, ganhos de potência). Enquanto isso, outro treinador não enfatiza nenhuma condicionante em seu treinamento e outro trabalha todas as capacidades. Nessa fase, a força e a flexibilidade estão em um período sensível baixo para seu desenvolvimento. A flexibilidade é devido a um maior desenvolvimento dos músculos que começam a ficar maiores e mais fortes (BOMPA, 2002b). A força em época da puberdade começa a ter ganhos com incrementos naturais da massa muscular. O foco nessa idade é treinar força para evitar possíveis lesões, e não para ter hipertrofia. As capacidades coordenativas são trabalhadas de forma geral pelo por dois treinadores. Apenas um treinador predomina a capacidade de equilíbrio e controle de respiração (capacidade ritmo), sendo o principal trabalho na categoria. O método que utilizam para o desenvolvimento das capacidades físicas dos 3 entrevistados, 2 utilizam os 3 métodos de treinamento. Um dos preparadores físicos disse que segue todos (analítico, integrado e sistêmico), mas não soube explicar em qual o momento utiliza cada um.

Entrevistado 14:

“Nós utilizamos um pouco dos 3 métodos, muito por causa da limitação do espaço físico que temos para utilizar. Nós gostamos, admiramos a periodização tática, porém a gente entra em limitação do campo, ainda mais em tempo de chuva, que ficamos em um espaço que não é o ideal para trabalhar: com quadras reduzidas, com espaços alternativos de canchas de areia, quadras de futsal com brita, para a gente utilizar trabalhos como força e potência e um trabalho com bola, mais integrado”.

No caso desse profissional, ele utiliza o método de acordo com a estrutura e o espaço físico que se tem no dia. Mesmo não “gostando” do método analítico de treinamento físico, acaba aderindo pela falta de espaço do clube. A opção só pelo método sistêmico foi apresentada apenas por um treinador.

### **Categoria sub 15**

Cada entrevistado organiza de uma forma a sua periodização. Enquanto um treinador utiliza o microciclo pelas dificuldades no calendário, outro utiliza macrociclo e outro é adepto ao morfociclo padrão da periodização tática. Dois treinadores focam todas as capacidades condicionais e coordenativos respeitando o nível maturacional dos atletas, já outro treinador opta por utilizar o método sistêmico, afirma:

“não trabalho em cima de capacidades, a periodização tática ela trabalha em cima do aperfeiçoamento de princípios de jogo e não de capacidades”.

A flexibilidade, por estarem em fase de estirão e aumento muscular nessa idade, não se encontra em fase crítica para o desenvolvimento desta. Um dos treinadores afirma que utiliza método analítico e integrado enquanto que outro utiliza somente o integrado para desenvolver as capacidades condicionais. Para a justificativa da escolha do método integrado.

Entrevistado 17:

“Acredito que a experiência da rotina no futebol, a troca de informações com outros profissionais e principalmente o estudo em literatura e em pesquisas (ciência) são processos que ocorrem diariamente na minha vida profissional que me fazem evoluir cada vez mais. Assim como a ciência, o futebol está sempre em evolução e nosso trabalho tem que seguir esse ritmo”.

O mesmo treinador afirma também que utiliza métodos analíticos nos treinamentos físicos por acreditar que irá conseguir um rendimento máximo do atleta e terá um melhor controle quando comparado ao método global integrado.

### **Categoria sub 17**

Nessa categoria um entrevistado, que têm uma organização em um macrociclo, justifica que as dificuldades de manter a organização são pelo fato de ter diversas competições durante a temporada. O segundo organiza em mesociclos e também divide em períodos preparatório, competitivo e de transição. A posição de outro treinador é de organizar seu treinamento em microciclos.

Sobre as capacidades condicionais, todos os entrevistados afirmaram que trabalham com o desenvolvimento de todas elas e, dois dos três entrevistados disseram que não trabalham somente a flexibilidade, um deles justificou que a flexibilidade diminui a produção de força. Folwes (2000) e Papadopoulos (2005) em seus estudos, avaliaram o efeito do alongamento estático e dinâmico sobre a produção de força isocinética e concluíram que há perda de força e que o alongamento influencia negativamente no torque máximo isocinético. Nelson (2004) verificou que sessões de alongamentos passivos diminuem a potência de corrida. Em um artigo de revisão (RAMOS, 2007) afirmou que a maioria dos autores relacionam esta diminuição de força devido a fatores mecânicos como alterações nas propriedades viscoelásticas do músculo e musculotendinosa; alterações no comprimento-tensão da fibra muscular; ou a fatores neurológicos. Nas capacidades coordenativas houve uma preocupação em desenvolver o equilíbrio por dois preparadores físicos com atividades proprioceptivos. O Método integrado foi citado

por dois entrevistados, o outro justificou que trabalha com os três métodos, mas não soube responder em que momento utiliza cada um na atual temporada.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas considerações a partir das observações das 22 entrevistas que considero preponderantes. Em relação ao problema em questão: Qual a predominância das capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos das categorias de base do futebol? Apresentam similaridades entre eles e com as proposições da literatura científica? A partir dos resultados obtidos e suas relações com as entrevistas posso referir que, nos quatro clubes pesquisados na região de Porto Alegre, há similaridades entre os preparadores físicos da mesma categoria com as ênfases nos treinamentos físicos e também com o que a literatura apresenta. Na categoria sub 11 houve uma exceção, o predomínio de escolha das condicionantes mais relevantes foi a resistência aeróbia que, segundo a tabela de Gujalovski, está em um período sensível baixo. No entanto, há na literatura da área autores que apontam que na idade de 11 anos é que começam a evidenciar uma capacidade aeróbia favorável para o desenvolvimento (BOMPA, 2002a; WEINECK, 2003), e condições negativas à resistência anaeróbia, pois em estudos realizados por Klimtet *al.* (1973) mostraram que crianças nessa faixa etária tem mais dificuldade de remoção de lactato. Porém, gostaria de destacar aqui, que essa sobrecarga dar-se por meio de jogos integrados com bola em atividades reduzidas, importantes para o acréscimo cognitivo e motor. Por isso, a sugestão ao preparador físico ou responsável por esse aspecto é de que tenha atenção ao volume e a intensidade que serão aplicadas as atividades, para que não se torne desagradáveis aos atletas, não ocorrendo o rendimento esperado. Para Bompa (2002b), devem-se promover atividades de resistência que sejam agradáveis e divertidas como brincadeiras e jogos reduzidos.

Em relação à metodologia de treinamento para o desenvolvimento das capacidades, houve muita variabilidade entre as escolhas dos métodos para aplicar aos trabalhos na preparação física comparando entre os profissionais da mesma categoria. O que mais chamou a atenção foi que o método global integrado é o mais utilizado pelos preparadores físicos e treinadores em todas as categorias para desenvolver as capacidades físicas nos 4 clubes da Região Metropolitana de Porto Alegre, mostrando que a uma evolução do treinamento do futebol, buscando desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas sem fugir da especificidade do futebol. O método sistêmico por ser mais atualizado, onde a

essência de sua aplicação é o jogo, atendendo as demandas técnicas, táticas, físicas e emocionais durante todo o tempo. Porém, verificamos nos discursos de alguns preparadores físicos, que ainda há algum desconhecimento dos seus princípios, mesmo a escolha deste método estar à frente do analítico. Os preparadores físicos não aplicam de forma adequada os princípios que norteiam o morfociclo padrão da periodização tática. Na literatura, não há nada que afirme com exatidão qual o melhor método para aplicar em cada categoria, a escolha é feita pelo preparador físico ou treinador ou a coordenação de acordo com que cada um acredita ser o melhor para os atletas e para o clube. Independente do método, o profissional tem que estar convicto no seu trabalho e no que está fazendo, buscando o aperfeiçoamento do atleta de rendimento de maneira mais sadia, confortável possível.

A preferência da escolha por microciclos e mesociclos residem nos motivos apontados por não haverem datas fixas nos campeonatos estaduais e nacionais, devido: às condições meteorológicas; condições financeiras de clubes pequenos; falta de organização das federações.

Frente a essa realidade, os preparadores físicos nas categorias de base da Região de Porto Alegre estão de uma maneira geral atualizados em se tratando da aplicabilidade de método de treino físico no futebol. Entretanto, necessita-se ainda de mais estudos demonstrando que o método analítico está sendo deixado cada vez mais de lado pelos profissionais da área do futebol, por se tratar de um treinamento que maximiza a dimensão física e empobrece o processo de interação entre as diferentes dimensões. As novas tendências têm apontado que é através do método integrado e sistêmico que teremos uma evolução não só física, mas de todas as esferas e dimensões que estão inseridas no futebol, sem que precise fragmentá-las, possibilitando aos atletas um crescimento e desenvolvimento cognitivo, na compreensão e aplicação de princípios técnico-táticos de uma forma interativa.

## REFERÊNCIAS

- ASANO, R. Y. *et al.* Potência anaeróbia em jogadores jovens de futebol: comparação entre três categorias de base de um clube competitivo. **Brazilian Journal of Biomechanics**, v. 3, n. 1, p. 76-82, 2009.
- BARBANTI, V. J. **Treinamento Físico: bases científicas**. São Paulo: CLR Ballieiro, 2003.
- BARBOSA, A. Diferenças entre periodização convencional, periodização tática e treino integrado. **Revista Digital efdeportes**, Buenos Aires, v. 13, n. 122, jul. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd122/periodizacao-convencional-tactica-e-treino-integrado.htm>>. Acesso em: 10 out. 2015.
- BARROS, E. M. **O Treinamento integrado como meio de especialização esportiva em futebol**. TCC (Educação Física). Campinas: UNICAMP, 2008.
- BÖHME, M. T. S. O Treinamento a longo prazo e o processo de detecção, seleção e promoção de talentos esportivos. São Paulo: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, nº 21, jan/maio 2000.
- BOMPA, T. O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**. São Paulo: Phorte, 2002a.
- BOMPA, T. O. **Treinamento total para jovens campeões**. Barueri: Manole, 2002b.
- BRAZ, T. V.; ARRUDA, M. Diagnóstico do desempenho motor em crianças e adolescentes praticantes de futebol. Espírito Santo do Pinhal: **Revista Movimento e Percepção**, v. 9, n. 13, Jul./Dez. 2008.
- BROLLO, L. C. **Futebol moderno e preparo físico: uma breve introdução**. Universidade do Futebol, 2011. Disponível em: <<http://www.universidadedofutebol.com.br/Artigo/15059/Futebol-moderno-e-preparo-fisico-uma-breve-introducao>>. Acesso em 11 out. 2015.
- BUSCARIOLLI, R. **Preparação física no futebol de base: entendendo os porquês das 'coisas'**. Universidade do Futebol, 2008. Disponível em: <<http://www.universidadedofutebol.com.br/Artigo/1656/Preparacao-fisica-no-futebol-de-base-entendendo-os-porques-das-coisas>>. Acesso em 11 out. 2015.
- CARRAVETA, E. S. P. **Modernização da gestão no futebol brasileiro: perspectivas para a qualificação do rendimento competitivo**. Porto Alegre: AGE, 2006.
- CARRAVETA, E. S. P. **O enigma da Preparação Física no Futebol**. Porto Alegre: AGE, 2009.
- CARVALHO, J.; ASSUNÇÃO, L.; PINHEIRO, V. A importância do treino das capacidades coordenativas na infância. **Revista Digital efdeportes**, Buenos Aires, v.

14, n. 132, maio 2009. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd132/treino-das-capacidades-coordenativas.htm>. Acesso em 10 out. 2015.

CASARIN, R. V.; CELLA, M. T. **Análise das Sessões de Treinamento de Futebol entre Categorias de Base e Escolinhas**. TCC (Educação Física) - UNOESC, Xanxerê, 2008.

CASTRO, H. O. et al. Comparação do tempo de sprint de 20 metros entre atletas de futebol da categoria infantil, juvenil e júnior. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 8, n. 3, 2009.

CHANDLER, T. J.; BROWN, L. E. **Treinamento de força para o desempenho humano**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

COSTA, C. **Fases sensíveis de desenvolvimento das capacidades motoras do jovem futebolista - Potencializar o talento**. Passe de Rutura, 2015. Disponível em: [http://passederutura.blogspot.com.br/2015/05/fases-sensiveis-de-desenvolvimento-das\\_9.html](http://passederutura.blogspot.com.br/2015/05/fases-sensiveis-de-desenvolvimento-das_9.html). Acesso em: 05 nov. 2015.

COTTA, R. M. **Importância da preparação física na periodização tática**. Universidade do Futebol, 2011. Disponível em: <http://www.universidadedofutebol.com.br/Artigo/15023/Importancia-da-preparacao-fisica-na-periodizacao-tatica>. Acesso em: 03 nov. 2015.

CUNHA, F. Histórico e importância da preparação física no Brasil. **Revista Digitalefdeportes**, Buenos Aires, v. 9, n. 63, ago. 2003. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd63/brasil.htm>. Acesso em 10 out. 2015.

DANTAS, E. H. M. **A prática da preparação física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FERNANDES, J. L. **Futebol**: da “escolinha” de futebol ao futebol profissional. São Paulo: EPU, 2004.

FILGUEIRA, F. M. Aspectos físicos, técnicos e táticos da iniciação ao futebol. **Revista Digitalefdeportes**, Buenos Aires, v. 11, n. 103, dez. 2006. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd103/iniciacao-futebol.htm>. Acesso em: 02 ago. 2015.

FILIN, V. P. **Desporto Juvenil: teoria e metodologia**. Londrina: Centro de Informações Esportivas, 1996.

FOWLES, J. R., SALE, D. G., & MACDOUGALL, J. D. Reduced strength after passive stretch of the human plantarflexors. **Journal of Applied Physiology**, 89, 1179 – 1188, 2000.

GAYA, A. (Org.). **Ciências do movimento humano**: introdução à metodologia da pesquisa. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GOMES, A. C.; SOUZA, J. **Futebol**: treinamento desportivo de alto rendimento. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GOMES, A. C. **Treinamento Desportivo: Estruturação e periodização.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

GONÇALVES J. T. **The Principles of Brazilian Soccer.** Spring City: Reedswnain, 1998.

LEITE, W. S. S. Especialização precoce: os danos causados à criança. **Revista Digitalefdeportes**, Buenos Aires, v. 12, n. 113, out. 2007. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd113/especializacao-precoce-os-danos-causados-a-crianca.htm>. Acesso em 10 out. 2015.

LOPES, A. A. S. M. **Treinamento integrado como intervenção pedagógica no ensino do futebol.** Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Departamento de Educação Física da Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2006.

LOPES, A. A. S. M.; SILVA S. A. P. S. **Método integrado de ensino no futebol.** São Paulo: Phorte, 2009.

MATVEEV, L. P. **Treino Desportivo: metodologia e treinamento.** Guarulhos: Phorte, 1997.

NELSON, Arnold G., Driscoll, Nicole M., Dennis K. Landin, Michael A. Young, & Irving C. Schexnayder. Acute effects of passive muscle stretching on sprint performance. **Journal of Sports Sciences**, v. 23(5): 449 – 454, 2005.

OLIVEIRA, J. G. **Periodização Tática: Pressupostos e Fundamentos.** Apresentação de trabalho CBF, 2012. Disponível em <http://pt.slideshare.net/proffermandofarias/periodizacao-ttica-jos-guilherme-oliveira-cbf>. Acesso em 31.10.2015.

OLIVEIRA, R.; CASARIN R. V. Periodização Tática: Princípios e erros metodológicos na sua aplicação. **Revista Digitalefdeportes**, Buenos Aires, v. 15, n. 144, maio 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd144/periodizacao-tactica-sua-aplicacao-no-futebol.htm>. Acesso em: 10 out. 2015.

PAPADOPOULOS, G., SIATRAS, T., KELLIS, S., The effect of static and dynamic stretching exercises on the maximal isokinetic strength of the knee extensors and flexors, **Isokinetics and Exercise Science**, 13 (4), pp. 285- 291, 2005.

PIVETTI, B. M. F. **Periodização Tática: o futebol arte alicerçado em critérios.** São Paulo: Phorte, 2012.

RAMOS, G. V.; SANTOS, R. R.; GONÇALVES, A. Influência do alongamento sobre a força muscular: uma breve revisão sobre as possíveis causas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Uberlândia, 9(2)203-206, 2007.

SANTOS F., J. L. A. **Manual do Futebol.** São Paulo: Phorte, 2002.

SARGENTIN, S. **Uma nova visão da importância da preparação física no futebol.** Universidade do Futebol, 2012. Disponível em:

<http://www.universidadedofutebol.com.br/Artigo/15406/Uma-nova-visao-da-importancia-da-preparacao-fisica-no-futebol>. Acesso em: 11 out. 2015.

SCHIMIDT, R. A. **Aprendizagem e performance motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SILVA, L. R. R. (Ed.). **Desempenho esportivo**: treinamento com crianças e adolescentes. São Paulo: Phorte, 2006.

SILVA, R. Coordenação Motora: uma revisão de literatura. **Revista de Educação Física de Viçosa**, v. 3(2): 17-4 1,1995.

SOBRINHO, C. S. **Treinamentos Físicos na Iniciação do Futebol**. TCC (Educação Física) - Campinas, 2009.

TOBAR, J. B. **Periodização Tática**: explorando sua organização conceito – metodológica. TCC (Educação Física) - Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

TORRELES, A. S.; ALCARAZ, C. F. **Escolas de Futebol**: manual para organização e treinamento. Porto Alegre: Artmed, 2003.

UNIVERSIDADE DO FUTEBOL. **Treinamento de força na Periodização Tática**: um aliado mal compreendido. Disponível em: <http://universidadedofutebol.com.br/treinamento-de-forca-na-periodizacao-tatica-um-aliado-mal-compreendido/>. Acesso em: 20 nov. 2015.

UNZELTE, C. **O livro de ouro do futebol**. Bonsucesso: Ediouro, 2002.

VERMEIL, A.; HELLAND, E. La metodologia corretta. **Coaching and Sport Science Journal**, p.49-55, fev/1997.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. Barueri: Manole, 2003.

ZAGO, L. **Periodização Tática e Futebol**. Universidade do Futebol, 2008. Disponível em: <http://futeboltatico.blogspot.com.br/2008/04/periodizacao-ttica-e-futebol>. Acesso em 12 out. 2015.

ZILIO, A. **Treinamento Físico**: terminologia. Canoas: Ed. Ulbra, 1994.

## APÊNDICE A–RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

### ENTREVISTADO 1– sub 10

1. Não faço nenhuma distribuição porque não sou formado e não tenho o conhecimento na área, por isso, não temos como priorizar um trabalho desses porque a condição de trabalho não permite. Fizemos uma parte de 30min de parte física dentro do limite de cada um e nessa meia hora eu vejo o limite deles seja com bola, seja com circuito de skip, revezando cerca de 5 a 10 min com todos os atletas. É o único trabalho que podemos realizar porque não temos condições, alguém que tenha esse conhecimento, essa formação.

2. Não trabalhamos essas capacidades.

3. Essa parte coordenativa não tem como trabalhar direcionado só com coordenação motora deles, acho muito válido porque estão numa fase de iniciação. Hoje mesmo nós fizemos isso e cobrei a coordenação de braços e pernas, mas durante o ano não temos como fazer sempre, infelizmente, só na parte visual durante o treino cobrando na hora.

4. Eu tento montar da minha maneira de forma integrada, explorando a parte física e técnica, sempre com bola e também pela estrutura do clube, questões de espaço e de pessoas qualificadas.

5. As condições de estrutura. Se tivesse um profissional de educação física junto comigo seria possível utilizar outros métodos.

6. Por não ter conhecimento acadêmico, não saberia responder.

7. Como ti falei não tenho formação acadêmica, não tenho qualificação, mas pesquiso bastante pela internet e ali vou buscando conhecimento junto com os professores que aqui trabalham e que são formados. Não costumo ler livros, não tenho hábitos de leitura em livros, somente pela internet, em sites de profissionais, youtube.

## ENTREVISTADO 2– sub 10

1. O treino é focado em coordenação motora, propriocepção. Aumentamos o nível de acordo com a evolução de desempenho de exercícios que são propostos. Não faço nenhuma distribuição de cargas ou de períodos.

2. Eu sempre tenho algum trabalho de velocidade em períodos no treinamento, e dentro da velocidade a aceleração em trabalhos curtos de sprints. As outras capacidades são desenvolvidas durante o jogo com o trabalho do treinador, só controlo o volume e intensidade, não desenvolvo algum trabalho específico.

3. Dentro das capacidades coordenativas o que a gente mais utiliza é a técnica de passada, e dentro dessa técnica trabalhamos o ritmo, que geralmente os meninos no movimento da técnica eles utilizam mais os braços ou mais as pernas. Não trabalho especificamente com as outras capacidades.

4. Eu trabalho a coordenação e a velocidade de forma isolada, pego alguns atletas para treinar de forma individual, mas fiz algumas vezes, é o único momento que eles não ficam com bola, com o intuito de melhorar individualmente cada atleta. A que mais se aproxima em metodologia é a sistemática, os atletas que tem dificuldade de coordenação e de velocidade nós trabalhamos de forma isolada em alguns momentos. O treinador não é adepto da periodização tática, mas utiliza mecanismos de atividades de acordo com o modelo de jogo da sua equipe.

5. Eu determinei esse método de utilizar trabalho coordenativo porque é uma questão do clube que vem das categorias de base desde a sub10 até a sub20.

6. A maior preocupação do clube é desenvolver o atleta nas questões técnico e táticas e depois nas questões individuais nas idades iniciais. Por isso o mais importante para desenvolver nessa categoria foi a coordenação motora, conhecimento corporal deles, não temos preocupação com as outras capacidades ou distribuir as cargas.

7. Li muitos livros de futebol de treinos na Europa, principalmente com crianças. Participei de seminários até mesmo aqui no clube como o José Guilherme, livros do

Rui Faria, que me despertou interesse em trabalhar de forma sistêmica nas idades iniciais. Tenho o livro do Mourinho “Porque tantas vitórias”; o José Guilherme, Garganta.

#### ENTREVISTADO 3– sub 10

1. Trabalho dentro de um Microciclo, dentro dos conteúdos propostos para a categoria dando ênfase sempre em abordagens mais específicas nos três momentos de preparação. Como são crianças trabalho dentro da especificidade da idade com treinos 3 vezes na semana.

2. Trabalho coordenação motora no primeiro semestre todo, visando a melhora dessas valências e juntamente as técnicas de corrida, propriocepção, manejo corporal e com o peso corporal da criança.

3. Trabalho com todas essas capacidades citadas na pergunta. Como são crianças que precisam desses estímulos nessa idade, é trabalhada durante toda a temporada com um cuidado e uma atenção maior no primeiro semestre, e sempre no segundo semestre faço uma avaliação para ver onde preciso abordar de uma maneira mais específica dentro da dificuldade encontrada nas capacidades coordenativas.

4. Integrado.

5. Dentro da metodologia que o clube está trabalhando integrando todas as partes do treinamento físico, técnico e tático, cognitiva sempre direcionada para o específico do jogo.

6. Primeiramente no que fala na literatura para essa faixa etária e dentro da metodologia que discutimos para todas as idades dentro do processo de formação de atletas do clube. Essas valências coordenativas são de grande importância nessa idade para a melhora do gesto motor juntamente com o específico do futebol contato sempre com a bola.

7. Livros e artigos.

## ENTREVISTADO 4– sub 11

1. Microciclo e mesociclo.

2. Trabalho resistência em jogo reduzido e força. Flexibilidade é mais alongamento no início e no final e velocidade trabalho no coordenativo durante o aquecimento. Mas foco mais a resistência.

3. Não foco o trabalho coordenativo, utilizo no aquecimento, mas não é meu objetivo.

4. Integrado.

5. Eu escolhi o método integrado por ser mais integralizador e a estrutura do clube também é um fator que justifica a escolha.

6. Eu escolhi a resistência por ser a valência que eles vão mais utilizar durante o jogo.

7. João Paulo Freire que fala muito sobre iniciação, me baseio muito por ele.

## ENTREVISTADO 5 – sub 11

1. “Não há um Período Preparatório, já começamos a treinar com bola desde o início. Trabalhamos em cima de microciclos, treino 3 vezes por semana, sendo que apenas 1 vez por semana eu faço o treino físico nas terças feiras e nas quintas e sextas o aquecimento fica por conta do “Lapidar”. Sobre a intensidade o microciclo é mais intenso quando não há jogo, principalmente nas terças feiras em que eles ficam 2 a 3 dias de folga quando não jogam final de semana, e quando tem dias de jogo no sábado, o microciclo é menos intenso”.

2. Resistência aeróbia – trabalhamos a resistência em todos os treinos muito em relação ao jogo, porque a resistência já está dentro do jogo, em campo grande com posse de bola. Estamos treinando resistência pós jogo em cima da fadiga por que

estamos treinando para uma competição com jogos todos os dias pela manhã e pela tarde. Fizemos trotes em volta do campo como volta à calma.

Flexibilidade – Não há tempo para o treinamento de flexibilidade, mas fazemos um alongamento dinâmico no aquecimento, são exercícios diferentes em cada dia, 2 séries por dia, faço exercícios de mobilidade de quadril e coluna. No final há um alongamento final estático, mas por confraternização, porque não acredito muito nesse tipo de alongamento.

Velocidade – Tento fazer 1 vez por semana, faço exercícios diferentes, com bola costumo fazer com estafetas em formas de brincadeiras e no coordenativo que costuma ter trabalhos de velocidade pura.

3. Os trabalhos coordenativos sempre vem em forma de aquecimento nas terças-feiras. Eu faço muito trabalho coordenativo de técnica de corrida, de ritmo de passada, o equilíbrio em trabalhos de saltos e agachamentos. Não trabalho a velocidade de pés ainda, somente a questão de movimentos de braços e pernas na escada coordenativa.

4. Capacidades condicionais:

Resistência aeróbia – Método integrado quando estou sozinho para focar mais no aspecto físico. Quando o treinador está junto comigo, o método fica mais sistêmico, por focar mais a parte tática do que a física, então discuto com o treinador mais questões de tempo de volume de treino e recuperação.

Velocidade – Método convencional e integrado

Capacidades Coordenativas - Equilíbrio, orientação espaço-temporal, reação e ritmo faço um trabalho funcional na escada coordenativa.

5. Em se tratando da resistência uso o integrado por que a resistência sempre está integrado ao jogo, não vejo o porquê o atleta ficar dando voltas no campo, o mais importante é trabalhar essa resistência durante o jogo ou jogo reduzido. Na velocidade, uso de forma isolada junto com o aspecto coordenativo para que o atleta se concentre mais trabalhando sua velocidade de reação e a travagem de forma mais adequada. De forma integrada uso a bola em estafetas ou confrontos 1x1 usando sub-princípios do jogo, mas o nível de concentração da execução de movimento baixa pelo fato dos atletas estarem focados na bola, e não no movimento

correto de corrida. Os trabalhos coordenativos trabalho também de uma forma isolada usando as escadas coordenativas para que haja mais concentração e aprendizado no movimento.

6.A resistência aeróbia eu não foco por estar dentro dos jogos reduzidos e no próprio jogo. Eles estão na fase sensível de aprendizado de coordenação motora, é o que mais deve ser trabalhado nessa categoria; e o desenvolvimento da velocidade também é importante pelo fato de eles serem atletas competitivos e por ser uma capacidade importante, mas tudo no nível inicial de aprendizagem, tanto a coordenação quanto o trabalho de velocidade.

7. Dentro da metodologia que trabalho eu pesquiso muito artigos científicos e livros, além de cursos de treinamentos funcionais que são importantes para meu trabalho nesse ano. Dentro destes cursos pesquisei artigos para que pudesse usar meus exercícios, em se tratando de ganhos de velocidade, prevenção de lesões, ganhos de flexibilidade a partir dos alongamentos dinâmicos que faço, olhando vídeos cuidando sempre as idades que são aplicáveis estes exercícios. Lia muito Verkoshanski, Metveev, Weineck, na parte de treinamento mais geral, mas aprendi muito na prática e a partir da prática fui em busca de artigos mais atualizados que envolvessem treinos físicos mais integrados, com bola.

#### ENTREVISTADO 6– sub 11

- 1.Organizo minhas cargas de treinos em meso e microciclos.
2. Na categoria sub-11 focamos mais na velocidade pois damos mais ênfase nas capacidades coordenativas.
3. Trabalhos quase todas, pois,a maior ênfase são nas capacidades coordenativas nessa categoria.
4. O método usado é integrado para que o atleta tenha um ganho mais completo das capacidades que utiliza para o jogo.

5. O processo utilizado para a escolha do método de trabalho foi através de análise das bibliografias.
6. O processo das escolhas das capacidades a serem treinadas, foi através das bibliografias e do cronograma interno do clube que estruturamos qual capacidade e qual a importância dela por categoria.
7. Nesse processo de escolhas e métodos de trabalho sempre utilizo da bibliografia para ter um suporte mais embasado sobre aquilo que iremos usar para desenvolver e aprimorar nossos atletas.

#### ENTREVISTADO 7– sub 11

1. A distribuição geralmente é em microciclo, até porque há muitos jogos e é difícil ter essa organização.
2. Não conseguimos focar muito porque trabalhamos sempre de modo integrado com bola, mais resistência e força, mas não é o objetivo principal.
3. O trabalho coordenativo é mais voltado a mecânica de corrida e também coordenação com bola.
4. Integrado.
5. Nós acabamos trabalhando mais integrado, porque sempre utilizamos atividades com bola e ações do jogo, nada de analítico.
6. Nós focamos mais a coordenação por causa da idade, pelas vivências que a criança tem que ter, precisam aprender a correr, se movimentar porque depois de velho é mais difícil de corrigir vícios biomecânicos.
7. Vivências e acompanhamento em categorias de base.

#### ENTREVISTADO 8– sub 12

1. Nós procuramos fazer um Período Pré-competitivo com cargas mais altas e depois na competição nós mantemos durante o ano. Não procuramos organizar em micro ou macrociclo.
2. Damos ênfase mais na parte de resistência e de velocidade. Trabalho de força não colocamos por causa da idade.
3. Procuramos colocar em prática a velocidade de reação, tomada de decisão em espaço reduzido, mini-jogos, no trabalho integrado.
4. O nosso trabalho é de forma integrada com jogos reduzidos e estafetas.
5. Eu costumo acompanhar o que há de mais atualizado que é na Europa, onde eles fazem muito treino integrado porque a essência é o jogo, e é uma forma que procuro aplicar por dar mais resultado do que um trabalho analítico.
6. Foi muito em função da idade, uma categoria que eles estão em formação, por isso não damos uma carga muito alta, então priorizamos mais trabalhos técnicos e de velocidade e resistência evitando cargas altas.
7. Eu agrego de tudo um pouco: ferramentas da internet (Universidade do futebol), vivências na prática. De autores tenho como referências o Leitão e o Eduardo Barros que publicam muitos artigos no site da Universidade do Futebol.

#### ENTREVISTADO 9– sub 12

1. Divido em um Período Inicial (preparatório) que dura 3 semanas, a partir do início das competições (período Competitivo) eu faço microciclos. Não tenho Período de Transição.
2. Eu gosto de trabalhar essas capacidades junto com o treinador, como o preparador físico aqui no clube não tem muito tempo de trabalhar essas

capacidades de forma isolada. dividimos as 4, uma em cada dia, as duas resistências, velocidade e força, só flexibilidade que é mais difícil.

3. O clube cobra muito que trabalhemos a coordenação, acredito que trabalhamos todas elas, algumas mais outras menos. Terça-feira fazemos um trabalho todo de coordenação de 30min. variando, e na quinta também, com menos tempo, tentando incluir todas as variáveis. Acredito que nessa categoria é a capacidade mais importante para se trabalhar.

4. O coordenativo eu trabalho de forma mais isolada, sem bola. Nas capacidades condicionais eu uso o método integrado e o sistêmico, eu prefiro usar trabalhos com bola, no caso do sistêmico junto com o treinador de acordo com os princípios dele. No caso do integrado, conversar com o treinador para que faça um treino com o sub-princípio de acordo com o modelo de jogo do time.

5. Eu acredito que nessa idade o trabalho com bola vai me dar todos os aspectos condicionais do o jogo e a coordenação não vai ter especificamente durante o jogo, então eu prefiro a trabalhar a coordenação de maneira isolada.

6. O trabalho de coordenação é muito importante na sub12 por estar em uma fase sensível de aprendizagem e também por ser um pedido da coordenação do clube. As condicionais eu acredito que deve trabalhar todas nessa idade, por trocarem de posições, por variar em várias faixas do campo. Trabalho de acordo com o microciclo deixando claro qual a capacidade que vou dar importância naquele dia, para que em 1, 2 semanas sejam trabalhadas todas as condicionais.

7. Eu escolhi minha metodologia a partir de livros de fisiologia, de outros preparadores físicos no clube, que tiveram em palestras, que não usavam mais metodologias tradicionais e sim trabalhados integrados junto com o treinador e seus princípios.

ENTREVISTADO 10 – sub 12

1. Organizamos o planejamento de comum acordo com o treinador, de acordo com o número de treinamentos por semana e também de acordo com as competições disputadas.
2. Nenhuma.
3. Nós trabalhamos todas de forma geral.
4. Método Integrado.
5. De acordo com o passar dos anos acredito ser o método que se assemelha mais com o jogo de futebol.
6. Defini a prioridade das capacidades coordenativas de acordo com a metodologia e setor de fisiologia do clube.
7. Livros de fisiologia, treinamento físico e de jogos adaptados.

#### ENTREVISTADO 11– sub 13

1. Não divido as cargas por períodos, divido por estímulos na semana.
2. Como treinamos apenas três vezes, um dia o principal estímulo físico é a resistência aeróbica, no outro força/resistência anaeróbica e no outro a velocidade.
3. Acredito que todas estão sempre presentes. No dia que trabalho mais força/resist. anaeróbica é dado um estímulo maior de reação, em outro o principal estímulo acaba sendo de orientação espacial/ritmo, e no outro dá pra colocar como sendo a diferenciação cinestésica/equilíbrio.
4. Integrado.
5. Para a escolha do método integrado foi através de observações e diálogos com outros profissionais, assim como a estrutura que temos disponível.

6. Quanto as capacidades condicionais e coordenativas depende um pouco da faixa etária, nessa, por exemplo, priorizo os estímulos coordenativos e táticos ao invés dos condicionais. As cap. condicionais são valências que acredito que não podem deixar de serem trabalhadas pois são elementos importantes no jogo, mas são trabalhadas sempre de forma secundária e de acordo com o tempo de recuperação de cada uma, o treino que trabalha mais força é o primeiro da semana, o da resistência o segundo e o de velocidade o terceiro.

7. Já li alguns artigos do José Guilherme, Nuno Gomes, Vitor Frade, etc, assim como artigos de revistas do futebol, seminários, palestras, cursos, mas muito através da observação e de conversas com profissionais.

#### ENTREVISTADO12 – sub 13

1. Começo com a adaptação que é o meu Período preparatório, cargas baixas e adaptativas durante 2 semanas. Organizo em mesociclos durante o período competitivo. Não faço período de transição.

2. Por termos poucos jogos esse ano, dei ênfase no treinamento de força. Trabalho com mesociclos de força e potência, essa é a minha prioridade, já que trabalhando força eles ganham potência. A Flexibilidade não acho necessário trabalhar, com a força conseguimos aumentar ela, só em alguns casos específicos eu trabalho ela.

3. Trabalho todas de uma forma geral durante o ano. Faço umas 8 sessões em uma mesociclo. Uso como prioridade a técnica de movimento e corretivos.

4. No período preparatório utilizo o método mais convencional de pliometria, agachamento, técnicas de salto. No período competitivo utilizo o mesmo método como reforço e também o sistêmico porque ajuda a otimizar o tempo e posso trabalhar outras valências durante a atividade.

5. Eu acredito que o sistêmico é essencial pra otimização de tempo e posso colocar algumas bases a ser usadas no trabalho principal, além de englobar a resistência anaeróbia com padrões táticos e técnicos a ser trabalhados. E os

reforços são importantes, até porque temos o lapidar que tivemos que deixar os atletas aptos pra realizar 30 minutos de trabalhos técnicos, é muito desgastante. Os Coordenativos acho importante para criar uma base coordenada. O método convencional utilizei os treinos de agachamento e saltos para fortalecimento de movimentos utilizados no jogo, trabalho de musculatura do CORE, base de corrida.

6. No trabalho de força aliamos flexibilidade e potência. Força é a base de tudo, porém, com os não-maturados priorizo o padrão dos movimentos de força, saber fazer o salto e o agachamento, para mim é o principal exercício. Através dele avalio o trabalho de mobilidade de tornozelo, quadril, lombar. A coordenação é um trabalho que faço a pedido da coordenação e também porque acho importante, pois um atleta bem coordenado consegue melhor todas as capacidades otimizando energia, além de diminuir a incidência de lesões.

7. Nesse processo de definição e escolhas de métodos e capacidades você utiliza alguma bibliografia científica, livros, teses, dissertações, artigos?

Cursos da Exus, Elite training, vivência com preparadores físicos, curso da Fifa 11, avaliações de FMS, artigos, a pós-graduação, livros... mas na prática é que é o melhor processo para aprender.

ENTREVISTADO 13– sub 13

1. Morfociclo da Periodização tática.

2. Não trabalho essas capacidades porque elas estão em um segundo plano dentro da periodização tática. Dentre elas, a resistência seria a mais utilizada.

3. A velocidade de reação é utilizada de 3 a 4 vezes por semana dentro do morfociclo, sendo a mais priorizada.

4. Sistêmico.

5. Nós utilizamos esse método sistêmico porque o treinador já utiliza por um tempo e apresentou para a comissão o modelo. A gente discute o que vamos fazer nos trabalhos, mas é por ordem do técnico.
6. A velocidade de reação é importante pela situação de jogo, antes de receber a bola eles já têm que saber o que vão fazer, trabalhamos bastante o cognitivo deles, desenvolvendo também as outras capacidades.
7. O livro do Bruno Pivetti – Periodização tática: o futebol-arte alicerçado em critérios e a minha vivência prática.

#### ENTREVISTADO 14 – sub 14

1. Minha divisão de cargas é feito em microciclo, mesociclo e macro, não dividido em períodos.
2. Esse ano comecei a fazer mais trabalho de força nessa categoria, pois ano passado (categoria sub13) já trabalhei muita resistência, velocidade e flexibilidade.
3. Eu procuro colocar as capacidades coordenativas junto com as capacidades físicas de forma integrada, dentro das estações costumo trabalhar todas elas numa forma geral.
4. Nós utilizamos um pouco dos 3 métodos, muito por causa da limitação do espaço físico que temos para utilizar. Nós gostamos, admiramos a periodização tática, porém a gente entra em limitação do campo, ainda mais em tempo de chuva, que ficamos em um espaço que não é o ideal para trabalhar com quadras reduzidas, com espaços alternativos de canchas de areia, quadras de futsal com brita, para a gente utilizar trabalhos como força e potência e um trabalho com bola, mais integrado.
5. O critério da escolha é justamente a limitação de espaço que a gente tem. Gostaríamos de utilizar a periodização tática, a gente estuda a respeito disso, mas acabamos esbarrando nisso e também pela mentalidade de alguns diretores.
6. O critério utilizado pela escolha da força e do coordenativo geral é pelos estudos e definimos qual se encaixa melhor em cada idade.

7. Fiz um curso de capacitação de treinamento funcional suspenso e crosspilates , utilizo livros de fisiologia de exercício, livros do Élio Carraveta me baseio por ali. Não fiz nenhum curso específico na Preparação Física.

#### ENTREVISTADO15– sub 14

1. Essa divisão é direcionada através de ciclos dependendo também da característica de cada competição. Mas nas categorias menores, o microciclo é mais usado.

2. Como atualmente estou com atletas de 13 e 14 anos, trabalho muito a parte de correções gestuais (buscando um equilíbrio e harmonia do corpo) e também da parte respiratória

3. Corridas e suas variações, saltos, lateralidades...Trabalho de 3 a 4 vezes na semana com eles essas ações.

4. Acredito que utilizo todas as situações como ferramenta de trabalho trazendo coisas novas mesmo firmando a minha ideia de trabalho. Tem dias que trabalho somente a Preparação Física convencional (pelo menos uma vez na semana) e mais uma ou duas vezes eu trabalho com bola desenvolvendo atividades no qual o treinador busca.

5. Sendo uma atividade na qual os atletas não gostam muito de fazer, eu tive que principalmente ter uma abordagem (através da Pedagogia) na qual eu possa convencer eles de que isso é importante. Nas demais situações eu observei principalmente a idade deles e em cima disso desenvolvi atividades respeitando essa situação.

6. O treino das Capacidades Coordenativas é fundamental não só a nível desportivo como no processo educativo da criança. O seu treino é uma forma de qualquer pessoa otimizar o seu desempenho motor e o seu desempenho cognitivo e com isso o seu bem-estar, pois, a coordenação está presente em todas as atividades diárias. As capacidades coordenativas se exploradas e trabalhadas convenientemente permitem processar informação de forma mais complexa e especializada

melhorando o repertório motor, permitindo uma resposta mais rápida e com um menor dispêndio energético.

7. Busquei muita informação na internet, mas já participei de muitos cursos e de debates.

#### ENTREVISTADO 16– sub 14

1. A divisão de cargas da Categoria é realizada de acordo com o calendário de competições da equipe. A Categoria Sub 14 trabalha de forma integrada, portanto, dentro de cada unidade de treinamento o trabalho físico deve estar diretamente ligado à parte principal do treino.

2. São desenvolvidas na categoria as capacidades condicionais e motoras de força, flexibilidade, resistência e velocidade. Dentro de um Microciclo semanal são trabalhadas no mínimo duas capacidades condicionais.

3. As capacidades coordenativas estão presentes na maior parte dos treinos. Mesmo nos trabalhos técnicos de passe, domínio, condução, finta e drible, os exercícios são realizados em combinação com elementos coordenativos como orientação espaço-temporal, reação, técnica de corrida, equilíbrio, ritmo e diferenciação cinestésica. Dentro de um Microciclo semanal são trabalhadas no mínimo três destas capacidades coordenativas.

4. Sistêmico.

5. A escolha foi feita devido aos estudos realizados “embasamento teórico”, a vivência e aprendizado com profissionais que atuam no clube a mais de 17 anos nesta mesma função.

6. Também em razão dos estudos e com base na Fase Sensível de aprendizado dos atletas.

7. Sim, Seguem alguns: O enigma da preparação física no futebol – Elio Carravetta; Treinamento ideal – Weineck; Treinamento Físico – Barbanti; Treinamento total para jovens campeões – Bompa; Manual do treinamento esportivo – Weineck.

#### ENTREVISTADO 17 - sub 15

1. Durante o ano disputamos campeonatos a nível estadual e nacional, então para organização de cargas levamos em consideração inicialmente as avaliações e testes físicos, que é realizada no início e durante a temporada. Ocorre uma organização quinzenal (2 microciclos) levando em consideração a data do jogo, que ocorre a nível estadual nos finais de semana. Durante a temporada ocorre imprevistos tratando-se das datas dos jogos, o que dificulta organizar os períodos de maneira convencional.

2. Inicialmente temos que respeitar a maturação dos atletas, nessa faixa etária de 15 anos temos um grupo bastante heterogêneo. Levando em consideração os testes físicos procuramos melhorar as deficiências dos atletas, porém acredito que devemos trabalhar todas as capacidades físicas de uma maneira equilibrada para o desenvolvimento ideal do jovem atleta, sempre respeitando os períodos sensíveis do desenvolvimento físico.

3. Procuramos trabalhar coordenação motora geral e coordenação motora específica, contemplando diversos exercícios para o ganho nessas capacidades, tanto o ganho em motricidade quanto o ganho técnico específico do atleta para jogar futebol. A coordenação é vista sempre em nossos microciclos pelo fato dos atletas ainda estarem em desenvolvimento motor, normalmente são realizados exercícios durante o aquecimento.

4. Mais de 50% em exercícios de maneira convencional para o desenvolvimento das capacidades em questão. Nessa metodologia consigo controlar e exigir o máximo de rendimento do atleta. Assim ele estará pronto para render nos treinamentos técnicos, táticos e nos jogos. Porém em algumas sessões procuro buscar esse rendimento em treinamentos integrados, pois os atletas estão em formação e precisam vivenciar diversas maneiras e exercícios, aumentar seu repertório motor e qualificar a capacidade cognitiva de compreensão de exercícios onde vamos

abordar tanto a parte física quanto a parte técnica e tática, características do treinamento integrado.

5. Acredito que a experiência da rotina no futebol, a troca de informações com outros profissionais e principalmente o estudo em literatura e em pesquisas (ciência) são processos que ocorrem diariamente na minha vida profissional que me fazem evoluir cada vez mais. Assim como a ciência, o futebol está sempre em evolução e nosso trabalho tem que seguir esse ritmo.

6. Como citei anteriormente, meu trabalho ocorre com um embasamento na literatura, na pesquisa e na experiência e troca de informações. Acredito também em uma integração da comissão técnica para melhor qualidade e desenvolvimento nos treinamentos para evolução do atleta e posteriormente em resultados dentro de campo.

7. Diversas bibliografias, tratando-se de livros, conteúdos como fisiologia, treinamento de força e livros de futebol. Em pesquisas, artigos relacionados a treinamento.

#### ENTREVISTADO 18– sub 15

1. A primeira idéia a se analisar, será quais as competições e em que datas acontecerão, para que possamos montar um Macro ciclo do ano e poder fazer uma escala gradativa das cargas em cima das valências importantes para o futebol e seu grau de importância em cada período.

2. Trabalho todas as citadas acima e suas sub-divisões bem como potência, equilíbrio...com ou sem bola, o trabalho de força trabalhamos também na sala de musculação e tendo o cuidado de trabalhar dentro do período adequado de treinamento para cada valência.

3. Procuramos desenvolver e trabalhar Ritmo, o Equilíbrio e a Coordenação na forma de circuitos preventivos ou coordenativos depois englobar todas as capacidades citadas acima dentro dos trabalhos com bola primeiro em pequenos

jogos para depois abrimos para o jogo que será o que realmente nos mostrará todos os trabalhos desenvolvidos.

4. Sistema Integrado.

5. Trabalhamos de forma integrada pois aqui no clube temos um departamento de metodologia onde este define a linha de trabalho que será desenvolvida pelas categorias e suas comissões.

6. O processo das capacidades condicionais utilizado é em conjunto com o departamento de Fisiologia do clube.

7. Estamos sempre que possível tentando aprimorar e adquirir conhecimento e atualizações e como alguns autores cito: Elio Carravetta, Bompa e Michael Boyle.

ENTREVISTADO 19 – sub 15

1. Utilizamos o morfociclo da Periodização tática.

2. Eu não trabalho em cima de capacidades, a periodização tática ela trabalha em cima do aperfeiçoamento de princípios de jogo e não de capacidades.

3. Não trabalho elas isoladamente e sim no contexto de jogo.

4. Método Sistêmico.

5. Dentro de todos os métodos que eu tinha para utilizar a periodização tática me pareceu a mais coerente, é um método mais atualizado no mundo inteiro que tratam o futebol de maneira sistêmica que não dividem as capacidades. Foi a que mais me apareceu coerente como esporte coletivo.

6. Não foca nenhuma capacidade.

7. Conheci a Periodização tática através de teses de doutorado, dissertações, artigos científicos. Um amigo meu que estudou na Universidade do porto trouxe esses materiais e que fui estudando através dessas referências.

#### ENTREVISTADO 20– sub 17

1. Trabalho com Mesociclos, divididos em preparatório, pré-competitivo e competitivo. Em verdade essa foi a organização desse ano.

2. Trabalhamos com todos os estímulos citados na pergunta, menos a flexibilidade. Inicialmente predominamos a resistência aeróbica e resistência muscular na musculação. Ao longo da temporada transferimos para capacidade aeróbica e anaeróbica e velocidade e rapidez.

3. Em cima da nossa realidade estrutural e filosofia de trabalho do treinador do primeiro semestre, foram realizados poucos exercícios de capacidade coordenativas, em compensação após uma pausa de quase 40 dias no campeonato que disputávamos tivemos a oportunidade de introduzir alguns exercícios básicos. Principalmente no período pré-competição e competição.

4. Principalmente integrado.

5. Adaptação a estrutura e realidade do clube e atletas.

6. Avaliação subjetiva das necessidades do grupo.

7. Procuo sempre consultar algumas bibliografias científicas, livros e artigos. Não tenho o hábito de consultar teses e dissertações.

#### ENTREVISTADO 21– SUB 17

1. Nós fazemos um período de Pré-temporada, mas isso depende também das competições. Nesse ano tivemos copa do Brasil onde tivemos 3 semanas para se preparar. Dei um maior volume de treino priorizando 1x por dia o trabalho de força e velocidade. Por não ter datas específicas, não consigo manter picos de volume e intensidade, tento manter um platô.

2. Eu faço 1 semana 2 treinos de força e 2 de velocidade e daí vou dividindo. Trabalho também com volume (resistência aeróbia). Não faço treino de flexibilidade, até porque a flexibilidade perde a força. Uso alongamento apenas para relaxamento. Se tiver jogo 2x na semana (quarta e sábado) trabalho com um volume menor com cargas baixas.

3. Trabalho coordenação de uma maneira geral no aquecimento quando treinador pede um maior volume para o seu treinamento ou quando é um treino anterior ao jogo que preciso ter uma carga menor de intensidade. Trabalho equilíbrio com atividades de propriocepção onde há vel. de reação e ritmo incluídos.

4. Eu vou me adaptando ao treinador. Uso todos os métodos que o treinador prioriza seja ele convencional (analítico), integrado ou a periodização tática.

5. Eu me adapto ao treinador. Eu priorizo uma capacidade na atividade proposta pelo método do treinador, eu tenho que tentar integrar o que o treinador quer, seu modelo de trabalho junto com as capacidades que quero priorizar.

6. Eu tento dar a mesma importância para todos porque todas são necessárias ao jogo, pois não adianta ter todas as capacidades condicionais e não ser coordenado, o atleta sempre tem o estímulo de força, de velocidade, de resistência, pois o jogo sempre tem. Na evolução todas as capacidades tem que estar integradas, a velocidade depende da força que também precisa da resistência, é a evolução do futebol hoje tem que pensar assim, direcionando todas essas valências.

7. A experiência levou a utilizar tais métodos e definir as capacidades. Sempre buscando livros, cursos, tentando acompanhar as categorias mais velhas, Gosto do Paulo Paixão, utiliza o método puro, dando muito feedback aos atletas. O Melo também, com seu trabalho mais integrado com jogos reduzidos. Estou lendo atualmente o Platonov.

## ENTREVISTADO 22– sub 17

1. No período preparatório dou uma ênfase maior a trabalhos aeróbios e a trabalhos de resistência de força, que gradativamente vão dando lugar a trabalhos de maior intensidade e ao desenvolvimento da força. A relação de volume / intensidade segue em todos os períodos. O microciclo que venho seguindo e implantando na maioria das semanas é assim: regenerativo, inclusive com componente técnico; trabalhos de força, confrontos; coletivo ou jogos com maior amplitude; velocidade e transição, organização defensiva e ofensiva e jogo.
2. Trabalho todas, resistência aeróbia com maior ênfase no início da temporada e as demais são desenvolvidas ao longo da temporada e muito com sintonia ao trabalho do treinador.
3. Todas, muitas delas com percepções dentro dos próprios trabalhos com bola . O equilíbrio se desenvolve nos trabalhos de propriocepção aplicados principalmente nos trabalhos funcionais.
4. Integrado.
5. Entendo que o trabalho integrado que contempla a parte técnica, tática e física é o mais adequado nas categorias de base pois permite um desenvolvimento mais amplo e rápido do atleta. É o método que mais contribui para uma formação integral do atleta.
6. O que me faz definir as capacidades a serem trabalhadas é o próprio desenvolvimento do jogo e tudo que ele solicita. Devemos estar sempre atentos ao modelo de jogo proposto pelo treinador e procurar desenvolver as capacidades que irão melhor se adaptar a ele.
7. Desporto para crianças e jovens – razões e finalidades, AdroaldoGaya; O desenvolvimento motor em jovens atletas de alto nível, Thomas Pauer; Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes, Luiz Roberto Rigolin da Silva; Ciência do futebol, Turíbio de Barros; Fisiologia, treinamento e nutrição aplicados ao

futebol, Marcelo Aoki; Futebol, treinamento desportivo de alto rendimento, Antônio Carlos Gomes.

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre objetivos, procedimentos e informações descritas a seguir, no caso de concordar em fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida, você poderá procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo telefone 3308-3629.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: Métodos de treinamento e capacidades condicionais e coordenativas predominantes no trabalho realizado na base pelos preparadores físicos de futebol

Professor Responsável: Marcelo Francisco da Silva Cardoso

Instituição a que pertence o Professor Responsável: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador: Jonatan de Oliveira

Instituição que pertence o aluno Pesquisador: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – ESEFID/UFRGS

Telefone para contato: (51) 8559-7946 – Pesquisador; (51) 3308-5883 - Responsável.

Esta pesquisa tem como objetivo geral: verificar quais são os métodos de treinamento físico e as capacidades condicionais e coordenativas adotados pelos preparadores físicos nas categorias SUB 10; SUB 11; SUB 12; SUB 13; SUB 14; SUB 15 e juvenil (16 a 17 anos) dos clubes de futebol competitivos de porto alegre.

Procedimentos: após a concordância em participar da pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, através de uma entrevista guiada, responderá a sete questões sobre o tema abordado. Todas as entrevistas serão gravadas e realizadas de forma individual nas dependências do clube em que o profissional trabalha, com duração de 15 a 30 minutos no máximo. O conteúdo da entrevista será transcrito para o software *office Word* e encaminhado para sua validação e concordância antes de verificarmos as divergências e similitudes entre as respostas dos entrevistados e também com as orientações e indicações da literatura científica. O conteúdo das entrevistas utilizados só

serão utilizados na pesquisa, não terão fins lucrativos e sua identidade e do seu clube serão mantidas em sigilo. A contribuição do estudo está em fornecer informações relevantes sobre os métodos de treino e capacidades trabalhadas pelos preparadores físicos no futebol, assim como, identificar as concordâncias e diferenças nos métodos de trabalho entre as categorias de base, os preparadores e as recomendações e indicações da literatura da área. Os responsáveis pelo estudo estarão à disposição para sanar qualquer dúvida relativa aos procedimentos do estudo através dos e-mails [marcelo.cardoso.esef@gmail.com](mailto:marcelo.cardoso.esef@gmail.com) ou [jonatan.oliveira@ufrgs.br](mailto:jonatan.oliveira@ufrgs.br), pelo telefone (51) 8559-7946 ou pessoalmente durante as avaliações.

Eu, \_\_\_\_\_ abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os objetivos, procedimentos da pesquisa, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**Assinatura do participante:** \_\_\_\_\_

**Assinatura do pesquisador:** \_\_\_\_\_