

AFONSO DE LIGORY BRANDÃO SAIFE

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

AFONSO DE LIGORY BRANDÃO SAIFE

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA





EDITORA ENTERPRISING

Direção Nadiane Coutinho

Gestão de Editoração Antonio Rangel Neto

Gestão de Sistemas João Rangel Costa

Conselho Editorial

- Helvo Slomp Junior, Dr. - UFRJ
- Marco Aurelio de Moura Freire, Dr. - UERN
- Danielle Monteiro Vilela, Dra. - Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do HCFMRP
- Lucídio Clebeson de Oliveira, Dr. - UERN
- Sandra Montenegro, Dra. - UFPE
- Maria Irany Knackfuss, Dra. - UERN
- Catchia Hermes Uliana, Dra. - UFMS
- Ana Maria de Barros, Dra. - UFPE

Copyright © 2022 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2022 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). Obra sob o selo Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Diagramação	João Rangel Costa
Design da capa	Nadiane Coutinho
Revisão de texto	Os autores



EDITORA ENTERPRISING

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

Tel. BR: (61) 982290750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

AFONSO DE LIGORY BRANDÃO SAIFE

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

1ª EDIÇÃO



Brasília - DF

CIP - Catalogação na Publicação

S132m

Saife, Afonso de Ligory Brandão

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA / Afonso de Ligory Brandão Saife. -- Brasília, 2022.

Orientadora: Graça Sofia Monteiro Pinto.

Dissertação (Mestrado), Mestrado em Ciências do Desporto-
Especialização em Avaliação e Prescrição da Atividade Física -
Universidade De Trás os Montes e Alto Douro, UTAD, Portugal- 2017.

Livro em PDF

93 p., il.

ISBN 978-65-845-4616-5

DOI:10.29327/565090

1. Capacidades Coordenativas. 2. Futsal. 3. Métodos de Ensino-
Aprendizagem- Treinamento

I. Pinto, Graça Sofia Monteiro, orient. II. Título.

CDD: 796

Acreditamos que o conhecimento é a grande estratégia de inclusão e integração, e a escrita é a grande ferramenta do conhecimento, pois ela não apenas permanece, ela floresce e frutifica.

Equipe Editora Enterprising.

Agradecimentos

A Deus que me ensinou: “Eu vim para que todos tenham vida plenamente”.

Aos meus pais, Alda Maria e Raimundo Saife (in memoriam), que são a base de sustentação da minha vida e de meus sonhos, que fizeram de tudo para que seus filhos pudessem estudar para ter uma vida digna. É maravilhoso ver a felicidade de vocês com as minhas conquistas acadêmicas e profissionais. Esta produção acadêmica seria impossível sem o ensinamento, cuidado, empenho e dedicação de vocês. Eu vos amo!

A minha esposa Mônica Saife que foi tolerante com as necessidades demandadas por este trabalho e não mediu sacrifícios para que eu conseguisse concluí-lo, sempre com solicitude, carinho, respeito e amor. Eu te amo!

Ao Lucas meu filho, sentido e significado da minha existência. Eu te amo!

Aos meus irmãos Pet, Ana e Aldo, que no convívio de muita luta contribuíram de diversas formas para que eu chegasse até aqui. A gente se ama.

A toda a minha família, em especial minha Vó Cecília (in memoriam), Vô Aldo (in memoriam) tia Sula (in memoriam), tia Margarida, tios Antônio, tia Célia e Orion, todos os primos. Sem o cuidado e carinho de vocês, a realização desse sonho não seria possível.

Ao Sr. Lourival (in memoriam) e D. Marilda, meus sogros, cunhado(a)s e sobrinhos acalentadores do sofrimento da Mônica e Lucas pela minha distância e incentivadores da necessidade de lutar para superar-se a realidade.

A todos os meus professores, profissionais que contribuíram para minha formação humana e profissional.

A todos os professores e servidores do IFPA que aliviaram meu sofrimento e saudade de casa, quando em Vila Real/PT, cursando as disciplinas do mestrado.

Aos Professores do curso de mestrado em Ciência do Desporto da UTAD, pelos ensinamentos ministrados e solicitude para com os alunos brasileiros.

Ao professor Dr. Jefferson da Silva Novaes, pela participação nas orientações para qualificação desde estudo e pelas orientações críticas e esclarecedoras, fundamentais para o andamento da dissertação.

Aos voluntários, participantes dessa pesquisa, pela disponibilidade, aspecto imprescindível para a realização deste estudo.

Aos funcionários da UTAD pela disposição e disponibilidade em contribuir sempre que precisei.

Aos professores Alam Saraiva, Anderson Bentes, Antônio Cláudio, Luiz Acácio e Neyber Barata, incansáveis colaboradores, incentivadores, cobradores da/para conclusão deste trabalho.

A todos meus amigos que deveriam ser nomeados aqui e que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo, pela compreensão do meu afastamento e presteza durante a realização deste sonho.

A Professora Dra Graça Sofia Monteiro Pinto, orientadora desta dissertação, pelos ensinamentos e preciosas contribuições para realização deste estudo e pela sua disposição em formar novos mestres em Ciência do Desporto para o Brasil, e Estado do Pará. Tenho imenso carinho, gratidão e admiração por você!

A todos vocês, meu singelo agradecimento!

ÍNDICE GERAL

Índice de Tabelas	10
Índice de Figuras.....	11
Lista de Abreviaturas.....	12
Resumo	13
Abstract.....	14
1. Introdução	16
1.1 Problematização.....	17
1.2 Objetivos do estudo.....	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 Variáveis do Estudo	19
1.3.1 Variáveis independentes.....	19
1.3.2 Variáveis dependentes.....	19
1.4 Relevância do estudo	19
2. Revisão da literatura	21
2.1 Futsal	21
2.2 Habilidades técnicas e específicas do futsal.....	24
2.3 O desenvolvimento de capacidades coordenativas	26
2.4 Lateralidade	31
2.5 Os métodos de ensino: Analítico sintético e situacional cognitivo	34
2.5.1 Método de ensino analítico sintético.....	34
2.5.2 Método situacional cognitivo.....	35
2.5.2.1 Cognitivo situacional: Estruturas funcionais do jogo	36
3. Metodologia.....	39
3.1 Delineamento.....	39
3.2 Universo, amostragem e amostra	39
3.2.1 Universo.....	39
3.2.2 Amostragem.....	39
3.2.3. Amostra	40

3.3	Ética da pesquisa.....	40
3.4	Protocolos e instrumentos.....	41
3.4.1	Avaliação Antropométrica.....	41
3.4.2	Avaliação maturacional	42
3.4.3	Avaliação da coordenação motora.....	42
3.4	Protocolo experimental	43
3.4.1	Pós-teste	46
3.4.2	Tratamento estatístico	46
4.	Resultados.....	48
4.1	Análise Descritiva	48
4.2	Análise comparativa	53
4.2.1	Análise comparativa Intra-Grupo.....	53
4.2.2	Análise Comparativa Inter-Grupos.....	54
5.	Discussão	57
6.	Conclusão.....	61
7.	Referências Bibliográficas	63
8.	Anexos	69

Índice de Tabelas

Tabela 1.	Condicionantes típicos da pressão nos esportes coletivos	30
Tabela 2.	Nível de coordenação corporal.....	43
Tabela 3.	Estrutura geral das características dos diferentes métodos.....	45
Tabela 4.	Indicadores antropométricos.....	48
Tabela 5.	Avaliação maturacional.....	49
Tabela 6.	Avaliação da coordenação motora no pré-teste.....	50
Tabela 7.	Avaliação da coordenação motora no pós teste.....	51
Tabela 8.	Classificação do teste de coordenação corporal.....	52
Tabela 9.	Valores do QM total para cada grupo, teste T student e DP, N e EPM.....	54
Tabela 10.	Nível de significância para a interação entre as variáveis estudadas.....	54

Índice de Figuras

Figura 1. Classificação dos esportes de cooperação/oposição segundo Moreno (1994), adaptado de Saad,2002.....	22
Figura 2. Desenho do estudo.....	41
Figura 3. Comparação entre grupos.....	55

Lista de Abreviaturas

ACM	Associação Cristã de Moços
DP	Desvio Padrão
EAT	Ensino-aprendizagem-treinamento
EPM	Erro Padrão Médio
FIFUSA	Federação Internacional de Futebol de Salão
GAB	Grupo Analítico Bilateral
GAU	Grupo Analítico Unilateral
GC	Grupo Controle
GS	Grupo Situacional
IMC	Índice de Massa Corporal
JEC	Jogos Esportivos Coletivos
KTK	Bateria de testes Körperkoordination Test FürKinder
PSC	Paysandu Sport Club
QM	Quoeficiente Motor
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Resumo

O presente estudo avaliou o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades coordenativas entre pré-teste e pós-teste, através do KTK, norteado pela aferição do IMC e maturação sexual (Tanner), a partir da aplicação de protocolos experimentais, baseados nos métodos de EAT analítico unilateral, analítico bilateral e situacional ao futsal, em 12 semanas. O IMC apurado em todos os grupos teve suas médias dentro da normalidade. A maturação sexual foi predominante entre o segundo e quarto estágio (Tanner). A aplicação das 12 semanas do protocolo experimental nos Grupos GAU, GAB e GS promoveu melhorias estatisticamente significativas na coordenação motora, sendo portanto, um meio eficaz para o aperfeiçoamento e desenvolvimento destas. A comparação inter-grupos apresentou significância estatística para GS.

Palavras-Chave: Capacidades Coordenativas; Futsal; Métodos de Ensino-Aprendizagem-Treinamento.

Abstract

The present study evaluated the development and improvement of the pre-test and post-test coordinate skills through KTK, guided by BMI measurement and sexual maturation (Tanner), based on the application of experimental protocols based on analytical EAT unilateral, bilateral and situational futsal analysis at 12 weeks. The BMI found in all groups had their mean values within normal limits. Sexual maturation was predominant between the second and fourth stages (Tanner). The application of the 12 weeks of the experimental protocol in the GAU, GAB and GS Groups promoted statistically significant improvements in motor coordination and, therefore, an effective means for their improvement and development. The intergroup comparison presented statistical significance for GS.

Keywords: Coordination Capacities; Futsal; Methods of Teaching-Learning-Training.

INTRODUÇÃO

1

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

1. Introdução

O Brasil vivenciou a experiência de sediar os dois maiores eventos esportivos do planeta: Copa do Mundo da Federação Internacional de Futebol Associado-FIFA 2014 e as Olimpíadas 2016. Estes eventos recebem da mídia intensa cobertura, e esta visibilidade proporciona efeitos virtuosos às modalidades esportivas difundidas no país (Ribeiro, Soares & Da Costa, 2014).

Tais práticas esportivas são diversas, e, entre elas, encontra-se o futsal, modalidade bastante difundida no país e praticada em diferentes contextos como lazer, conteúdo da educação física curricular, iniciação esportiva, treinamento esportivo, entre outros (Figueroa, Sevegnani, Mezzadri & Silva, 2014).

Entretanto as manifestações de vivências do futsal precisam ser bem trabalhadas entre seus praticantes. Tal trabalho necessitará de formas qualificadas para se fazerem acontecer, logo, exige procedimentos metodológicos eficientes (Lima, Matias & Greco, 2012).

A necessidade de qualificar o processo de ensino, aprendizagem e treinamento (EAT), para almejar melhorias no nível de desempenho do aluno iniciante ao futsal, torna-se imperiosa a escolha de procedimentos metodológicos que objetivem o desenvolvimento dos praticantes integralmente. Entre estas possibilidades, encontra-se a dos métodos analítico e situacional para efetivarem os procedimentos metodológicos (Menezes, Marques & Numomura, 2014).

A qualificação do procedimento metodológico surtirá efeito nas capacidades coordenativas que podem ser aperfeiçoadas e desenvolvidas a partir da vivência do futsal em seus diversos processos metodológicos de EAT (Coutinho & Dos Santos Silva, 2009).

O desenvolvimento de capacidades coordenativas e motoras está associado aos estímulos que o indivíduo recebe a partir da infância. Mais tarde, na interação com o meio social e físico, o adolescente passa a desencadear o desenvolvimento de aptidões que resultam na eficiência de comando e execução de movimentos que são efetivamente avaliados no contexto de uma atividade esportiva (Tani, Basso & Correa, 2012).

A habilidade esportiva é o refinamento ou a combinação de padrões de movimento fundamentais ou de capacidades motoras gerais e específicas para desempenhar atividades de um esporte. O desenvolvimento de uma habilidade esportiva requer que se

façam alterações frequentemente precisas, atribuições dos métodos de EAT, nos padrões básicos do movimento para atingir níveis superiores de habilidade (Bojikian, 2009).

O método de EAT para futsal deve ter o objetivo de oferecer ao praticante a possibilidade de contribuir com o desenvolvimento completo das habilidades esportivas inerentes a ele. Este método deve estar fundamentado no aperfeiçoamento e desenvolvimento das experiências motoras e esportivas da infância, adolescência, juventude e ciclo vital como um todo, contribuindo para a formação do atleta de alto rendimento, nomeadamente, preparando-o para as circunstâncias, resultados e necessidades que o esporte espetáculo exige (Moreira, Matias & Greco, 2013)

Na formação do atleta jovem, a organização do trabalho de EAT para futsal deve favorecer o desenvolvimento da educação intelectual, social, política, econômica e do aprendizado psicossociomotor, entre outras, a formação integral. A educação não é adestramento, mas sim o que o indivíduo consegue desenvolver com a aprendizagem. O que sob o plano da educação o estudante atleta passa a avaliar e gerenciar em suas ações autônomas dentro das atividades práticas (Matos & Andrade, 2011).

O trabalho para aprendizagem tem que ser feito em ritmo eficiente acompanhando o desenvolvimento do praticante. No decorrer do trabalho, fatores como a motivação e o incentivo irão possibilitar que os praticantes desenvolvam uma percepção pessoal de resposta aos estímulos apresentados na prática esportiva (Costa, Greco, Garganta, Costa & Mesquita, 2011).

O trabalho de aprendizagem demanda organização metodológica. Tal organização, no futsal, está vinculada a processos de EAT. Assim sendo, percebe-se a necessidade de escolher quais os melhores métodos de EAT a serem utilizados para se efetivar aquela organização e desenvolver as capacidades coordenativas entre os que convivem com as práticas deste processo (entre outros aspectos da formação integral). Entretanto, essas contribuições ainda são aspectos da ciência que tem que ser investigados. Então a intenção desta pesquisa é verificar qual o efeito de três metodologias de EAT sobre as capacidades coordenativas.

1.1 Problematização

A modalidade esportiva futsal tem no Brasil muitos praticantes e várias formas de se manifestar. Nas escolas, clubes e projetos sociais, o futsal é utilizado com diferentes

enquadramentos, contextos e objetivos: brincadeira, iniciação esportiva, treinamento esportivo, lazer esportivo e conteúdo da educação física curricular.

Entre estas formas de utilização, a iniciação esportiva é a que se apresenta, de forma organizada em maior quantidade, principalmente entre crianças e adolescentes. Esta iniciação acontece a partir de diversos métodos de EAT e o trabalho de iniciação esportiva, desenvolvido através desses métodos, contribuirá com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades coordenativas.

Sendo assim, faz-se necessário investigar se os métodos de EAT influenciam o aperfeiçoamento e desenvolvimento das capacidades coordenativas dos adolescentes (entre os 12 e os 14 anos) que integram classes de iniciação de futsal. A sua importância assenta na eventual contribuição para configurar um quadro de referências capaz de embasar a atuação de profissionais da área de educação física e treinamento esportivo, competentes para propiciar o aprendizado, estabelecendo objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação do EAT.

O presente estudo pretende preencher a lacuna do conhecimento específico sobre a possibilidade de desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades coordenativas a partir da utilização de diferentes processos metodológicos de EAT no futsal. Isto posto, pretende contribuir para seu engrandecimento e para fomentar novas discussões a respeito do assunto. Dentro deste contexto é válido o seguinte questionamento: Qual será o melhor método de ensino regular e assistido para o desenvolvimento das capacidades coordenativas de adolescentes iniciantes praticantes de futsal?

1.2 Objetivos do estudo

1.2.1 Objetivo Geral

Comparar o efeito de diferentes métodos de ensino, nas capacidades coordenativas de adolescentes do sexo masculino em iniciação esportiva ao futsal.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar o efeito de 12 semanas do método de ensino analítico unilateral nas capacidades coordenativas de adolescentes entre os 12 e 14 anos;

- Determinar o efeito de 12 semanas do método de ensino analítico bilateral nas capacidades coordenativas de adolescentes entre os 12 e 14 anos;
- Determinar o efeito de 12 semanas do método de ensino situacional nas capacidades coordenativas de adolescentes entre os 12 e 14 anos;
- Verificar se existem diferenças ao nível do efeito de diferentes métodos de ensino (analítico unilateral, analítico bilateral e situacional) nas capacidades coordenativas de adolescentes em iniciação esportiva ao futsal.

1.3 Variáveis do Estudo

1.3.1 Variáveis independentes

- Método de Ensino Analítico Unilateral;
- Método de Ensino Analítico Bilateral;
- Método de Ensino Situacional

1.3.2 Variáveis dependentes

- Capacidades coordenativas: agilidade, equilíbrio, lateralidade, ritmo e velocidade.

1.4 Relevância do estudo

Esse estudo é relevante em virtude da carência de estudos e da escassez de trabalhos científicos sobre o tema, principalmente sobre as metodologias e propostas de ensino nos jogos desportivos coletivos (Barbier & Gobbi, 2009), e quais os seus efeitos ao nível da aprendizagem.

Portanto, espera-se que os resultados obtidos sirvam como referência de conhecimento para os profissionais de educação física.

Conhecer melhor os alunos e os métodos de ensino a serem aplicados são necessidades importantes para o desenvolvimento do ensino do futsal. E saber selecionar, em função da especificidade das modalidades, qual o método de ensino que melhor se adapta ou potência dos melhores resultados, é fundamental também para o desenvolvimento do atleta. Pretendemos então contribuir para o engrandecimento e fomento de novas discussões a respeito do objeto deste estudo.

**REVISÃO DA
LITERATURA**

2

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

2. Revisão da literatura

2.1 Futsal

Como jogos esportivos coletivos (JEC), definem-se práticas em diferentes níveis de exigências, manifestando-se em diversas situações delimitadas pelas regras (espaço de jogo, número de participantes, equipamentos individuais e de infraestrutura), técnicas e utilização de táticas e estratégias. Os esportes que constituem os JEC englobam, entre várias outras modalidades, o Basquetebol, Futebol, Futsal, Handebol e o Voleibol (Garganta, 1998).

A classificação de Moreno (1994) para os esportes utiliza relações entre o companheiro, o adversário e o meio-ambiente, especificando o uso do espaço e a forma de participação dos praticantes. A classificação do autor para os JEC efetiva-se em três categorias: (i) *Esportes de Oposição* que utilizam espaços comuns e separados e cuja participação é simultânea e alternada (Judô, Boxe, Esgrima, entre outros); (ii) *Esportes de Cooperação*, onde o espaço é separado e comum com participação simultânea (Remo e Canoagem nas provas com mais de um atleta remando, Ginástica Rítmica em grupo e Nado Sincronizado entre outros); e (iii) *Esportes de Cooperação-Oposição* que se encontram subdivididos em três grupos: a) esportes onde a ação se desenvolve num espaço separado (Tênis, Voleibol, Badminton); b) esportes onde a ação acontece num espaço comum para as duas equipes, e a participação efetiva-se de forma alternada (Squash); e c) esportes cuja ação se dá em espaço comum e com participação simultânea (Basquetebol, Handebol, Futebol, Futsal e etc.) (Saad, 2002); como demonstrado na figura seguinte.

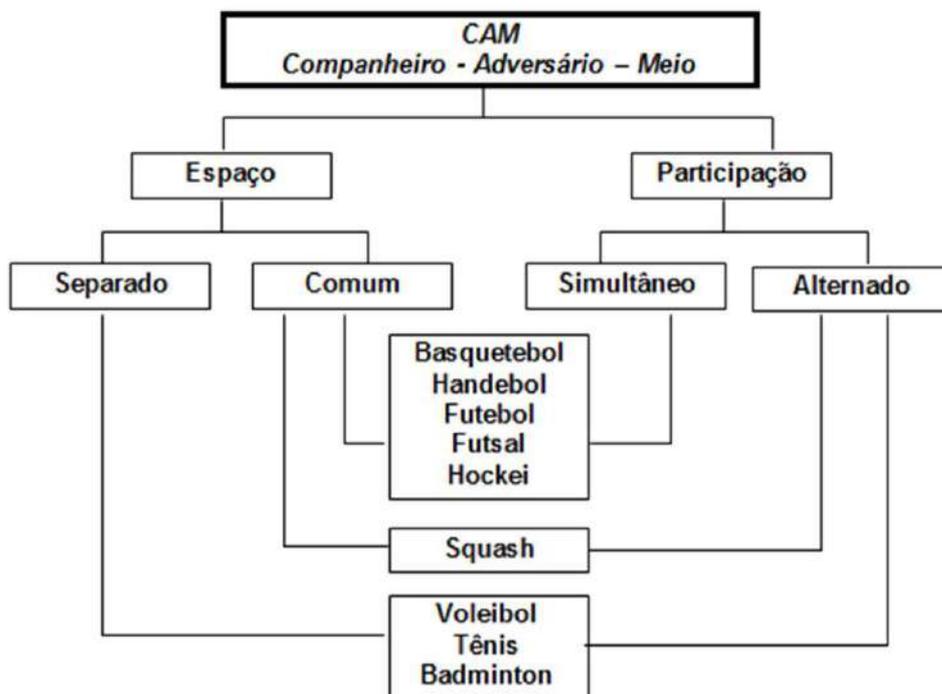


Figura 1: Classificação dos esportes de cooperação/oposição segundo Moreno (1994), adaptado de Saad (2002).

Atendendo ao exposto na Figura 1, o Futsal caracteriza-se como jogo esportivo coletivo, classificando-se como esporte de cooperação-oposição. Esta modalidade tem sua gênese vinculada à fusão do futebol de salão, originário da América do Sul, e o futebol de cinco, europeu.

A origem do Futebol de Salão tem sido descrita de duas formas, mas ambas envolvendo a Associação Cristã de Moços. Numa versão, o esporte começou a ser praticado por volta de 1940, por jovens frequentadores da Associação Cristã de Moços (ACM) de São Paulo (cidade) que improvisavam "o futebol" nas quadras de basquete e hóquei. Numa outra versão, o Futebol de salão teria sido inventado em 1934, pelo professor Juan Carlos Ceriani Gravier, da ACM de Montevideu, Uruguai, dando a ele o nome de "Indoor-Foot-Ball" (Terra, Hernandez & Da Cunha Voser, 2009). Ainda que não sejam claras nem concordantes as suas origens, sabemos que nos seus primeiros anos, as regras eram majoritariamente comuns às adotadas no futebol de campo, sendo que, entre algumas das pequenas modificações, a não aplicação da lei de impedimento, era uma delas (Terra *et al.*, 2009).

Inicialmente, praticava-se o futebol de salão com times de 5 a 7 jogadores. A bola foi sendo deixada mais pesada numa tentativa de reduzir sua capacidade de saltar e conseqüentemente sua frequente saída da quadra. O número de jogadores e as peculiaridades do jogo não foram estabelecidos de início, mas foram se alterando ao longo do tempo (Terra *et al.*, 2009).

No ano de 1948, João Lotufo (Secretário Geral da ACM de São Paulo) e Asdrúbal Monteiro (Diretor de Educação Física), durante dois anos estudaram, observaram, e aplicaram as novas regras, chegando ao "protótipo" do esporte que encontramos hoje, fixando o limite de cinco jogadores e as marcações da quadra (Terra *et al.*, 2009).

Entre 1954 e 59 foram fundadas diversas federações de futebol de salão pelo Brasil (Federação Metropolitana de Futebol de Salão Rio de Janeiro, Federação Mineira de Futebol de Salão, e Federação Paulista, Cearense, Paranaense, Gaúcha, Baiana, Catarinense, Norte Rio Grandense e Sergipana). Nas décadas seguintes seriam gradualmente estabelecidas federações em todos os estados da União.

Em 1971 seria fundada a Federação Internacional de Futebol de Salão (FIFUSA), tendo participado desta fundação Portugal, Brasil e outros países latino-americanos, e, em 1988, a FIFA instituiu o Futsal, fundindo o futebol de cinco, praticado na Europa, com futebol de Salão praticado na América Latina. Configura-se então a atual modalidade Futsal. (Terra *et al.*, 2009).

O futsal é considerado um conteúdo clássico da cultura corporal, e assim sendo, torna-se fundamental o mesmo ser reconhecido efetivamente por todos em todas suas possibilidades de manifestações como na educação física escolar, na iniciação esportiva, no treinamento esportivo, no lazer esportivo e no evento esportivo de competição. No Brasil e no mundo, esta modalidade, por si só com forte relação e reflexo do futebol, é ainda estimulada nas escolas e colégios (condicionados em termos de espaço e material).

Na última década na região Norte do Brasil, o meio acadêmico tem mostrado grande preocupação com os chamados treinamentos aleatórios, uma vez que, por serem majoritariamente realizados de forma inadequada, muitas vezes sem planejamento e sem atender aos princípios básicos do treino (variabilidade, especificidade, sobrecarga, adaptação e individualidade, entre outros), potenciam o aparecimento de lesões e não asseguram uma aprendizagem sólida, intencional e racional.

O futsal moderno e evoluído exige que os profissionais envolvidos na elaboração e aplicação do treinamento busquem novos métodos e formas metodológicas para o

treinamento em função da especificidade dos conteúdos, do meio em que se insere e da população alvo.

A profissionalização e consequente aumento das exigências à performance individual dos atletas tem impulsionado a sua evolução e aumento do rigor e adoção de práticas que conduzam a resultados mais positivos (Silva, Ré, Matias & Greco, 2011).

O treinamento de futsal tradicional (clássico ou analítico, que treina isoladamente os componentes da técnica, tática e condicionamento físico para na prática do jogo tentar uni-las, e para finalizar as exigências físicas) apesar de ser ainda muito utilizado pela maioria dos profissionais e preparadores físicos, vem perdendo espaço para outras propostas metodológicas de treino, como o método globalizado e situacional, entre outros.

Uma das grandes questões relativas ao modelo clássico de planificação do futsal diz respeito à capacidade de a mesma conduzir a uma manutenção de resultados expressivos (encerrar a competição entre os primeiros classificados) nas competições extensivas (com duração longa, por toda uma época), bem como na manutenção da saúde dos atletas.

Apesar de não haver nenhum indício na literatura, parece que o sistema clássico não apresenta uma boa eficiência. Por outro lado, métodos de treinamento voltados para resolução de problemas, como o método situacional inerente a modalidades coletivas, têm evidenciado melhorias significativas no desempenho geral dos atletas, e consequentemente nos resultados finais (Silva & Greco, 2009).

2.2 Habilidades técnicas e específicas do futsal

Segundo Verkhoshansky (2002), dois conceitos fundamentam a teoria da técnica desportiva. O primeiro: a “técnica desportiva” e o segundo: a “maestria técnico-desportiva”. A técnica desportiva é um sistema de gestos motores organizados para dar solução a uma tarefa motora, e nas modalidades esportivas, as regras as influenciam decisivamente. Já, maestria técnico-desportiva é a habilidade do praticante em usufruir eficientemente de seu potencial motor em condições de treinamento e competição. Sendo assim, pode-se definir técnica desportiva como um sistema de gestos motores específicos inerentes às modalidades esportivas que são estudadas e analisadas através da biomecânica. Logo, maestria técnico-desportiva é a competência do praticante em utilizar com eficiência as técnicas em condições de treinamento e competição.

Bárceñas e Román (1991) definem a técnica como sendo o gesto motor inerente à modalidade que o praticante executa nas suas ações individuais intervindo no desenvolvimento do jogo. Para Teodorescu (2003), a técnica inerente ao jogo desportivo constitui um conjunto de hábitos motores específicos utilizados com a intenção de efetivar a prática da modalidade com eficiência máxima. Tais hábitos motores também são conhecidos como hábitos técnicos, procedimentos técnicos e gestos técnico-desportivos. A habilidade técnica esportiva é desenvolvida, fundamentalmente, através da aprendizagem motora que possui como alicerce a coordenação motora.

Meinel e Schnabel (1987:172) afirmam que a aprendizagem motora compreende “o desenvolvimento, a adaptação e o aperfeiçoamento de formas de comportamento e trabalho, cujo conteúdo principal é o rendimento esportivo. Aprendizagem motora é o adquirir, o refinar, o estabilizar e aplicar prontidões motoras”. Logo, a mesma deve estar presente no desenvolvimento global da personalidade humana, na aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades de coordenação e condicionamento e na aquisição de propriedades comportamentais.

A partir do exposto, o desenvolvimento dos “hábitos técnicos” ou “habilidades de coordenação” ou “elementos técnicos” Kröger e Roth (2002), ou “habilidades técnicas” (Greco e Silva, 2008), que são os gestos motores inerentes aos esportes coletivos, possibilitará o embasamento ao aprendizado das técnicas específicas de cada modalidade esportiva. Segundo Kröger e Roth (2002), esses elementos técnicos têm como objetivo oferecer, viabilizar, apresentar e exercitar tarefas sensório-motoras que busquem:

- Controle dos ângulos: organizar, regular e conduzir com precisão a direção de uma bola lançada, chutada ou rebatida;

- Regulação de aplicação da força: controlar, conduzir, regular com precisão a força de uma bola lançada, chutada ou rebatida;

- Determinar o momento do passe: determinar o momento espacial para passar, chutar ou rebater uma bola com precisão;

- Determinar linhas de corrida e tempo da bola: determinar com precisão a direção e a velocidade de uma bola que é enviada na sua direção no momento de correr e pegar;

- Oferecer-se: o importante é se oferecer, se preparar ou iniciar a condução de movimento no momento certo;

- Antecipar a direção do passe: determinar a correta direção e distância de uma bola passada, prevendo-a corretamente;

- Antecipação defensiva: antecipar, prever a real posição de um ou vários defensores;
- Observação dos deslocamentos: perceber os movimentos, deslocamento de um ou vários adversários.

Existem habilidades técnicas específicas para cada modalidade esportiva coletiva e o futsal também possui os gestos motores inerentes a ele. Assim, caracterizam-se como habilidades técnicas do futsal: passes, dribles, cabeceios, chutes, recepção, condução, arremessos, desarme, antecipação e finta.

O passe é a ação de enviar a bola a um companheiro ou determinado setor de espaço de jogo. O drible é a ação individual, exercida com a posse da bola, visando ludibriar um oponente quando ultrapassado; O cabeceio é a ação de cabecear a bola; O chute é a ação de golpear a bola, estando ela parada ou em movimento, visando dar a ela uma trajetória em direção a um objetivo, seja este o gol, outro jogador ou tirá-la de jogo; A recepção é a ação de interromper a trajetória da bola vinda de passes ou arremessos; A condução é a ação de progredir com a bola por todos os espaços possíveis de jogo; Os arremessos podem ser rasteiros, aéreos de ombro e parabólicos; O desarme consiste em recuperar a posse de bola; A antecipação consiste em ultrapassar o adversário e apossar-se da bola; e a finta consiste em ludibriar o adversário sem ter a posse da bola. Pegadas do goleiro rasteiras, médias (acima da canela até o quadril) e altas (do peitoral para cima). As defesas em pé, agachado e em queda (Santana, 2008).

2.3 O desenvolvimento de capacidades coordenativas

O ato de mover-se tem grande importância biológica, psicológica, social e cultural. A execução dos movimentos possibilita aos seres humanos interagirem com o meio ambiente, promovendo relacionamentos entre coletivos, apreendendo sobre si, seus limites, capacidades e solucionando problemas (Zampier & Silva, 2012).

A coordenação motora é a capacidade de usar de forma mais eficiente (interação harmoniosa e econômica) o sistema senso-neuro-muscular com o objetivo de produzir ações cinéticas mais precisas, equilibradas e plásticas (movimentos voluntários), rápidas e adaptadas à situação. A *“Coordenação na atividade do ser humano é a harmonização de todos os processos parciais do ato motor em vista do objetivo, da meta a ser alcançada*

pela execução do movimento” (Meinel & Schnabel, 1987: 2). A coordenação permite ao ser humano dominar o corpo no espaço, controlando os movimentos mais diversos, as habilidades motoras (Gorla, Araújo & Rodrigues, 2009).

As capacidades motoras coordenativas são pré-requisitos para a aquisição das habilidades motoras e das técnicas esportivas, e elementos chave no processo de construção do atleta. E é a riqueza e a diversidade das tarefas motoras propostas ao praticante de esportes que determinarão a contribuição para uma melhoria e enriquecimento do seu patrimônio motor e naturalmente um aperfeiçoamento das Capacidades Coordenativas. (Carvalho, 2009; Greco, 1995; Martin, 1999; Weineck, 1999).

Meinel e Schnabel (1987) advertem da importância da aprendizagem das fases do gestual motor ou a fragmentação do movimento. As fases do gesto motor dividem-se em: (i) preparatória - viabiliza a otimização do movimento; (ii) a principal - realiza e soluciona a tarefa propriamente dita; e (iii) a final - conclui o movimento, sem interrupção.

Para Martin (1999), as capacidades coordenativas são as ações e reações precisas, variadas e rápidas que acontecem nas diferentes situações esportivas, levando a execução e ao domínio de movimentos imprevistos e difíceis de executar. Isto demanda a solicitação de uma coordenação motora de qualidade. Para os jogos esportivos coletivos, as capacidades coordenativas têm fundamental importância (Antón Garcia, 1990; Bayer, 1986; Graça & Oliveira, 1985; Greco & Benda, 1998; Meinel & Schnabel, 1987; Silva, 2010; Zampier & Silva, 2012), sendo postuladas como o fundamento para o processo de EAT das habilidades técnicas específicas das modalidades.

A habilidade motora em crianças pode acontecer a partir de tarefas simples como saltar, correr e andar ou de tarefas complexas. As simples são atividades executadas que podem ser impostas ou partir do próprio executante. Desta forma, a análise de uma tarefa motora simples ou complexa pode ser vista sob muitas perspectivas. As execuções das habilidades são multifacetadas, pois as mesmas podem requerer acurácia, velocidade ou precisão, ou ainda diversas combinações (Deprá & Walter, 2012).

Ehret *et al.* (2002) enfatiza que a faixa etária entre os 10 e 12 anos seja ideal para início do processo de treinamento das capacidades coordenativas. Nesta idade a criança encontra-se na melhor fase do seu desenvolvimento motor e alcança, em média, 50% de sua capacidade coordenativa. Já Greco (1998) chama atenção para priorizar-se o desenvolvimento das capacidades coordenativas durante a fase classificada como universal (a faixa etária entre os 6 e 12 anos) por ser fundamental para o processo de formação do ser humano.

Meinel e Schnabel (1987) enfatizam que na fase apregoada como terceira idade escolar (10° ao 12° ano de vida para as meninas e do 10° ao 13° ano de vida nos meninos) acontece uma grande flexibilidade no comportamento motor e nas habilidades motoras. Nesta fase, o desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem motora são qualificados como bons, promovendo melhoria fundamental na coordenação motora.

Greco e Benda (1998) apregoam que existem quatro componentes básicos para as capacidades coordenativas responsáveis pelas ações motoras e que são consideradas operações fundamentais, são elas: a) as Operações Perceptivas, todo movimento demanda a necessidade de percepção do próprio corpo e do meio ambiente que envolve a situação na sua totalidade; b) as Operações Mnemônicas apresentam-se como a relação interdependente das percepções com as vivências registradas na memória; c) as Operações Cognitivas, são os processos de cognição e ação; e d) as Operações Efetoras, consistem na necessidade da operacionalização idealizada para a ação, a prática da ideia mental.

Neste momento do texto, serão apresentadas algumas das classificações e caracterizações para as capacidades coordenativas segundo alguns autores.

Para Ehret *et al.* (2002:18), as capacidades coordenativas gerais são aprimoradas com quatro componentes básicos, relacionando-se entre si:

- Capacidade de aprendizagem motora – poder de entender a realização de novos movimentos de forma rápida;
- Capacidade de coordenação sob pressão do tempo – capacidade de coordenar movimentos, já dominados, de forma rápida e segura, na respectiva situação de jogo;
- Capacidade de precisão no controle do movimento – poder de realizar movimentos já conhecidos com alta precisão;
- Capacidade de adaptação e de reorganização – poder de modificar e mudar frequentemente situações variadas de jogo;

Meinel e Schnabel (1987) afirmam que as capacidades coordenativas operam a partir da formação do processo interativo de três grupos funcionais:

- Capacidades de condução do movimento – tem relação direta com as capacidades de acoplamento e ritmo;
- Capacidades de adaptação do movimento – aparecem diretamente vinculadas com as capacidades de equilíbrio, orientação, ritmo, reação e mudança (câmbio). Tem relação com os movimentos abertos, devendo ser realizado em ambiente estável, variável e

desconhecido. Torna-se indispensável ao executante localizar-se em situações inesperadas ou de alta variabilidade de condições;

- Capacidade de aprendizagem motora – tem fundamental importância nas capacidades coordenativas diante da presença de todos os processos na aquisição do movimento: percepção, atenção, memória, motivação, feedback e tomada de decisão.

Apresentando a elaboração de cinco capacidades coordenativas fundamentais, Martin (1999) estabelece uma relação de classes gerais de pré-requisitos da performance necessários a todas as modalidades esportivas, assim descritos:

- A capacidade de reação é a indução e aplicação de movimentos de reação curtos, efetivos e úteis provocados por estímulos reais;

- A capacidade de ritmo resulta do entendimento, armazenamento e repetições de ritmos, mas também no domínio das estruturas de força-tempo das habilidades e das técnicas;

- A capacidade de equilíbrio está presente sempre que uma pessoa é capaz de manter e retornar o equilíbrio em diferentes situações, com exigências motoras particulares;

- A capacidade de orientação controla e segue as modificações de posição do corpo, ao mesmo tempo em que traduz a capacidade de antecipar as posições no tempo e no espaço;

- A capacidade de diferenciação auxilia a sintonia entre as fases especiais do movimento e diferencia ou influencia os parâmetros internos de tempo nas habilidades e técnicas.

Greco (1998) estabelece diferenças na classificação do autor anterior, acrescentando a capacidade de acoplamento, que é caracterizada pela união de movimentos parciais diferentes do ser humano, em sequência, coordenados e acoplados entre si e a capacidade de mudança, que ocorre quando acontece nas novas adaptações a situações inusitadas, posições e direções apresentando a variação como característica básica. O autor anterior verifica mais uma organização estrutural das capacidades coordenativas, citando Roth (in: Willimczik/Roth,1983), principiando nos aspectos funcionais de sua aplicação e viabiliza em duas situações diferentes a concretização de uma ação:

- a) Capacidade de coordenação sem pressão de tempo, estabelecida por duas classes de capacidade: capacidade de adaptação e mudança veloz de movimentos,

e a capacidade de condução veloz do movimento motor. Encontram-se nos esportes individuais sem oposição de adversários.

b) Capacidade de coordenação sob pressão de tempo, estabelecida por: capacidade de precisa adaptação e mudança veloz de movimento e a capacidade de condução precisa de movimentos motores velozes. Exemplificando, no futsal, quando num chute, o aluno adapta sua ação à oposição do defensor e, mais ainda, necessita de precisão para fazer o gol.

A execução de um gesto motor nos esportes coletivos acontece através de canais típicos de construção de informação, um *aferente* com destaque ao ato de analisar dos organismos sensoriais (óptico, acústico, tátil, sinestésico e vestibular) sendo outro de construção de informação *eferente*, a partir dos condicionantes da ação em relação à motricidade (grossa e fina). Esse todo implicará em sequência de trabalhos coordenativos, onde os rendimentos de coordenação exigirão condicionantes típicos de pressão, conforme demonstrado no quadro seguinte (Köger & Roth, 2002).

Tabela 1: Condicionantes típicos da pressão nos esportes coletivos.

Pressão do tempo	• Tarefas coordenativas nas quais é importante a minimização do tempo ou maximização da velocidade;
Pressão da precisão	• Tarefas coordenativas nas quais é necessária a maior exatidão possível;
Pressão da complexidade	• Tarefas coordenativas nas quais devem ser resolvidas uma série de exigências sucessivas, uma através da outra;
Pressão da organização	• Tarefas coordenativas nas quais se apresenta a necessidade de superação de muitas (simultâneas) exigências;
Pressão da variabilidade	• Tarefas coordenativas nas quais há necessidade de se superar exigências em condições ambientais variáveis e situações diferentes;
Pressão de carga	• Tarefas coordenativas nas quais a exigência é de tipo físico-condicional ou psíquica.

Adaptado de: Köger & Roth (2002:86).

O comportamento motor é uma expressão de integração de todos os domínios (Heurlin-Norinder, 1996). O seu desenvolvimento acontece no domínio motor, afetivo-social (conduta pessoal-social) e cognitivo (conduta adaptativa e linguagem) e vai se diferenciando gradualmente. O desenvolvimento motor pode ser avaliado pelo desenvolvimento progressivo das habilidades de movimento. Ou seja, a abertura para o desenvolvimento motor é dada através do comportamento de movimento observável do sujeito (Gallahue & Ozmun, 2001).

Segundo Gallahue e Ozmun (2001), O processo de desenvolvimento motor é formado por através das fases dos movimentos reflexos, rudimentares, fundamentais e especializados. Caminhar, correr, saltar, pular ou saltitar são tarefas locomotoras. Costurar e cortar com tesoura são movimentos manipulativos finos. Para se chegar ao domínio de habilidades desportivas é necessário um longo processo, onde as experiências com habilidades básicas são de fundamental importância. Estas habilidades básicas serão utilizadas para constituir o início da progressão pedagógica de se ensinar os movimentos.

O modelo teórico de Newell (1986) defende que a procura de estratégias de constrangimento diversificado para tarefa e ambiente, influencia significativamente na aprendizagem motora, aumentando a coordenação entre percepção e ação, facilitando o desenvolvimento e aprendizagem da coordenação. Os constrangimentos também influem no tipo de informação vivenciada moldando e refinando o espaço perceptivo-motor. Tais restrições não são o único fator para o desenvolvimento motor, nem prescrevem ações. O desenvolvimento acontece com mudanças dos constrangimentos sobre o modelo de ação nas categorias organismo, tarefa e ambiente, que interagem estabelecendo novo padrão coordenativo em qualquer atividade, Pinto (2011).

Desta forma, os desenvolvimentos das capacidades coordenativas são fundamentais para basilar a aquisição de novos movimentos, constituindo-se objetivo principal para a aprendizagem motora. O repertório motor deverá alicerçar-se em um programa motor geral que será a base para o desenvolvimento das capacidades técnicas (Greco, 1998).

2.4 Lateralidade

Para Le Bouch (1987), a lateralização é uma tradução de um predomínio motor referido ao segmento direito ou esquerdo do corpo. Segundo La Pierre (1986) lateralidade se refere a prevalências motoras de um lado do corpo. Coste (1992) define lateralidade

como apreensão da ideia de direita-esquerda. O termo lateralidade se refere a "prevalências motoras de um lado do corpo". Essa lateralização motora coincide com a predominância sensorial do mesmo lado e com as possibilidades simbólicas do hemisfério cerebral oposto. Dessa maneira, é possível aceitar a ideia de que a lateralização não se manifesta somente por meio de inferências sensoriais e sensitivas e por meio da diferenciação funcional de ambas as metades do cérebro.

A automatização da lateralização tanto é necessária quanto indispensável e afirma que esse conhecimento deve ser automatizado o mais cedo possível, feito o quanto antes, se possível quando a criança ainda estiver no jardim de infância. Segundo Fonseca (1988), transtornos psicomotores como a lateralidade e a estruturação do esquema corporal são, de certa forma, responsáveis pela síndrome da dislexia.

La Pierre (1986) relaciona lateralidade com a aprendizagem. Os problemas de leitura e de escrita apresentam relação espacial entre o eu da criança e o seu meio dentro da formação de seu universo, sendo que o fator lateralizar unido ao de orientação dos esquemas corporal e temporal interage diretamente nesses problemas. A consciência da lateralidade e da discriminação direita-esquerda pode auxiliar a criança a perceber movimentos do corpo no espaço e no tempo.

Através da educação do corpo é que se pode afirmar, definitivamente, a lateralidade para o desenvolvimento adequado da criança. É fundamental não forçá-la a lateralizar esquerda ou direita, uma vez que muita criança tem a tendência à esquerda. O destro possui uma série de privilégios manuais dentro da sociedade, como o uso de tesouras, de maçanetas de portas e de um incontável número de objetos que reforçam o uso do lado direito. A lateralidade não tem conseguido provar, por si só, que é responsável pelas dificuldades de aprendizagem (Barbieri & Gobbi, 2009).

A bilateralidade é classificada a partir da preferência em utilizar mais um lado do corpo ao outro, em três níveis – olho, mão e pé. O lado dominante caracteriza-se mais ágil, mais forte e mais preciso. Alguns pesquisadores acham que existe uma disposição inata, herdada, para uma determinada dominância. Outros acreditam que a maior parte das pessoas usa mais a mão direita porque vive um mundo onde tudo é feito em função da mão direita. A imitação inconsciente dos pais pode talvez desempenhar um papel, de tal forma que a dominância cerebral poderia ser mais um resultado do que uma causa da dominância manual (Barbieri & Gobbi, 2009).

A observação da preferência lateral pode se manifestar de diferentes formas: a) lateralidade homogênea, a criança é destra ou sinistra no olho, na mão e no pé, diz-se

destro ou sinistro completo; b) lateralidade cruzada, a criança apresenta duas preferências homolaterais e uma contralateral, por exemplo: destra no olho e na mão, sinistra no pé; lateralidade indefinida ou ambidestra, a criança é tão forte, ágil e precisa do lado esquerdo quanto do lado direito (MeurStaes, 1989).

Segundo Teixeira (2001), conceitua-se por dominância lateral a ideia de que, geralmente, os seres humanos possuem um lado do corpo melhor capacitado à execução de determinados comportamentos funcionais. Tal capacidade de performance tem origem quando da especialização dos hemisférios cerebrais, ocasionando assimetrias laterais no desempenho. Evidenciando tal assimetria de preferência em utilizar os lados do corpo e hemisférios cerebrais. Portanto, a dominância motora lateral é responsável pela maior proficiência motora do lado dominante. Bem como, por sua maior frequência de utilização nas tarefas motoras gerais.

Os estudos sobre habilidades motoras apontam uma demanda de interesse pelo fato de como uma habilidade apreendida com um membro pode ser transferida para o outro, cientificamente conhecida como transferência bilateral (Pinho, Lage, Ugrinowitsch & Benda, 2007). A transferência bilateral independente do membro efetor. Podendo-se dizer que, o desempenho do membro dominante poderá ser otimizado pela ação do membro não dominante. A transferência bilateral baseia-se na aprendizagem de elementos cognitivos envolvidos na execução das habilidades e nos mecanismos do controle motor, como programação motora, que estabelece condições de tempo e espaço necessários aos atos motores (Pinho *et al.*, 2007).

Ainda, a transferência bilateral é assimétrica entre os membros. Quer dizer, evidenciam-se diferenças nos aspectos de direção da transferência. Exemplificando, verifica-se que a preferência ao membro dominante não é restringida. Tende-se a utilizar o membro dominante, e a *posteriori* o não dominante. O diagnóstico anterior poderá vincular-se a segurança e conforto proporcionado por se executar gestos motores com o membro dominante.

Porém, cientificamente evidenciam-se contradições em se estabelecer qual a melhor direção para a transferência bilateral. A melhor direção da transferência poderá manifestar-se do membro dominante para o não dominante e vice-versa. Salienta-se também que a direção da transferência mais qualificada entre membros depende de parâmetros específicos da tarefa, como força, *timing*, complexidade e seriação entre outros (Pinho *et al.*, 2007).

Em virtude destas constatações, gestos motores executados em séries podem ter a direção mais qualificada, efetivada na transferência entre membros, partindo a transferência do membro não dominante para o membro dominante. Vale esclarecer que diferentes níveis de ativação hemisférica cerebral podem acontecer não só pela ação de um determinado membro, mas também pela complexidade da tarefa executada. Estes pormenores justificam estudos sobre a direção da transferência lateral de movimento entre membros, através da realização de novas pesquisas.

2.5 Os métodos de ensino: Analítico sintético e situacional cognitivo

São inúmeros os processos metodológicos de trabalho com iniciação esportiva nas práticas coletivas em nossos dias: o método tradicional tecnicista de ensino; método da série de jogos; método dos jogos esportivos modificados; método do professor Claude Bayer; método analítico e o método situacional cognitivo (Coutinho & Silva, 2009). Balizaremos esta investigação em dois métodos bastante conhecidos quanto à concepção dos princípios norteadores do processo ensino aprendizagem, são eles o método analítico sintético e o método situacional cognitivo (Greco, 1998).

2.5.1 Método de ensino analítico sintético

O Método Analítico-Sintético derivou da teoria Associacionista (mecanicista), tendo como inspiração o dualismo cartesiano a influenciar a teoria behaviorista ou comportamentalista. Essa metodologia tem princípios caracterizados pelo processo de EAT, na qual a ação do jogo é fragmentada em partes ou etapas, para depois serem unidas entre si, utilizando exercícios que apresentam a divisão entre a técnica e a ação motora (Valmo, Matias & Greco, 2013).

O aprendizado do aluno inicia pelo conhecimento das habilidades técnicas da modalidade Jogos esportivos coletivos (JEC). O mesmo deve ser realizado através de exercícios repetitivos de cada fundamento técnico, aumentando-se gradativamente a organização, a complexidade e a dificuldade dos exercícios realizados. Sempre que houver melhora na execução dos exercícios por parte do aluno, o professor deverá modificar a sequência dos exercícios (Greco, 1998). Isso demandará o possível domínio da técnica,

favorecendo as correções diretas e específicas durante a realização dos exercícios, podendo facultar ao aluno melhor compreensão e aprendizado motor.

O método analítico também é conhecido como “Série de exercícios”. Segundo Greco (2001), esta série de exercícios deve ser ordenada e regida pelos seguintes princípios metodológicos: primeiro, do conhecido ao desconhecido (das partes ao todo); segundo, do fácil para o difícil (diminuição da ajuda); terceiro, do simples para o complexo (aproximação gradativa); e quarto a divisão do movimento em fases funcionais. Greco (2001) esclareceu que tais princípios são responsáveis pelo entendimento mais qualificado da aplicação deste método, tornando-se possível as variações que melhor expressam suas características no processo de EAT, como descreve:

- *Analítico sintético* – as partes são ensinadas progressivamente com elementos próprios da técnica, obedecendo algum critério ou por um determinado número de séries ou seções. Exemplo: treinamento técnico do passe;

- *Analítico Repetitivo* – uma primeira tarefa (exercício) é ensinada. Imediatamente após, combina-se com a primeira tarefa, outra tarefa a ser realizada concomitantemente com a primeira. E assim segue-se sucessivamente, até chegar-se à tarefa final preconizada para a aula. Exemplo: combinação dos fundamentos (passe-recepção, passe, recepção, chute);

- *Analítico Isolado* – os exercícios são executados, independentemente uns dos outros, antes da tarefa total, isolando-se componentes específicos que devem ser trabalhados na tarefa final. Como exemplo temos o chute, a recepção, a condução e etc.

Na utilização do método analítico sintético ou parcial pressupõem-se o ensino dos elementos constitutivos do desporto: técnica, tática, regras e exigências físicas. O processo de ensino deve partir do mais simples para processualmente alcançar o mais complexo, dividindo os conteúdos em partes, para posteriormente agrupá-las na complexidade geral do esporte (MOREIRA, 2005). A diversidade de métodos de ensino possibilita a escolha mais adequada a cada situação vivenciada.

2.5.2 Método situacional cognitivo

O método situacional cognitivo, apropriando-se como referência das propostas preconizadas por Bayer (1986), Bunker e Thorpe (1982), Graça e Oliveira (1995), Greco

(1998) Greco e Benda (1998), Read e Davis (1990), Rink, French e Tjeerdsma (1996), Späteet alii (1992). Estes autores fundamentam suas propostas nas situações de jogo balizando o aprendizado dos jogos esportivos coletivos (Greco, 2002). Segundo Greco (1998: 51): "O método situacional se compõe de jogadas básicas extraídas de situações padrões de jogo. Estas situações de jogo podem, às vezes, não abranger a ideia total do jogo, porém, elas têm o elemento central do mesmo, isto é: no handebol, o lançamento; no futebol, o chute; no basquete, o arremesso; no vôlei, a cortada etc. Os mesmos podem aparecer de forma isolada ou em combinação com outras técnicas. As situações a serem apresentadas aos alunos são construídas uma sobre as outras e vão, com poucos passos, apresentar situações típicas do esporte escolhido, (por exemplo, no handebol 3 x 3, com goleiro)". As vantagens enumeradas para este método incluem: a) a proximidade das ações e situações apresentadas com as situações reais do jogo competitivo formal; b) a possibilidade de que o aluno inicie o jogo em suas diferentes fases e planos, conforme estruturas típicas do mesmo, inter-relacionando sempre suas capacidades técnicas, táticas e cognitivas na busca de soluções para as tarefas – problemas que a situação padrão demanda; c) o aluno vai estar desde o começo aprendendo regras do regulamento do jogo e as regras táticas.

O método situacional pode reunir indiretamente as vantagens dos métodos analítico e global em uma forma simples, deixando de lado as desvantagens que os mesmos apresentam. Possibilita então ao aluno o desenvolvimento de suas capacidades técnicas, táticas e físicas simultaneamente, pois o mesmo executará tarefas diversas em uma mesma ação (Greco, 1998).

2.5.2.1 Cognitivo situacional: Estruturas funcionais do jogo

Este método advém de a necessidade do método situacional aperfeiçoar sua aplicação contextualizando a realidade do jogo esportivo coletivo com a individualidade intelectual dos envolvidos no processo, individual e coletivamente.

Este consiste na utilização do método situacional paralelamente ao desenvolvimento dos diversos processos cognitivos (percepção, antecipação e tomada de decisão) inerentes à ação tática de forma incidental e, também, incluindo exercícios para a descoberta dos sinais relevantes (Greco, 1998). Todo o método de ensino precisa deixar explícito o objetivo que deseja alcançar.

Neste caso, Greco (1998) labora um processo metodológico, baseando-se nas denominadas *estruturas funcionais do jogo*, onde se incorporam as diversas fases do processo de EAT tático, levando ao desenvolvimento qualificado do conhecimento tático declarativo e processual.

O conhecimento declarativo consiste na verbalização feita pelo aluno, explicando sua ação no jogo e o processual na automatização inconsciente do aluno, ao realizar a ação do jogo, através do gesto motor mais apropriado para resolução da situação problema, inerente a modalidade esportiva praticada (Moreira, Matias & Greco, 2013). Os autores esclarecem ainda que tais conhecimentos são utilizados através do pensamento convergente e divergente. O convergente relaciona-se a inteligência tática, caracterizando-se nos procedimentos que possibilitam ao aluno escolher a alternativa adequada a situação de jogo. No caso do divergente a relação se estabelece com a criatividade tática que é a formulação de novas ideias, adequadas e flexíveis, vindo a permitir responder originalmente as diferentes situações do jogo.

As estruturas funcionais do jogo iniciam de situações do aluno na ação motora de atacar, destacando-se na metodologia a importância de se respeitar os dois princípios que a norteiam: priorizar o jogo, e resguardar sua ideia básica, no caso do futsal, fazer o gol. As estruturas funcionais *do jogo* serão caracterizadas pelas seguintes situações: 1x0xG (um atacante sem marcador enfrentando o goleiro); 1+1x0xG (um atacante e um passador ou coringa enfrentando o goleiro); 1x1xG (um atacante versus um defensor e o goleiro); 1x1+1xG (um atacante, um defensor e um coringa, que joga como segundo atacante enfrentando, também, o goleiro); e assim por diante, 2x1xG; 2x2+1xG; 2x2xG; 3x2xG; 3x3+1xG; 3x3xG; e etc.

Sendo assim, os conteúdos são ministrados levando-se em conta os níveis de habilidade técnica, coordenativa e de compreensão cognitiva do jogo (tática), respeitando-se as habilidades técnicas individuais e evoluções táticas individuais e de grupo inerentes a cada estrutura.

METODOLOGIA

3

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

3. Metodologia

3.1 Delineamento

A pesquisa caracterizou-se como quase experimental e foi composta por quatro grupos: analítico unilateral, analítico bilateral e situacional que foram submetidos aos métodos de ensino. Já o grupo controle não foi submetido a nenhum método de EAT. Foram avaliadas as capacidades coordenativas nos momentos pré-teste e pós-teste.

3.2 Universo, amostragem e amostra

3.2.1 Universo

O universo foi composto por escolares na faixa etária de doze a quatorze anos, do gênero masculino, inscritos universal e democraticamente nas turmas de futsal masculino para iniciação esportiva no Paysandu Sport Club (PSC) no Ginásio Moura Carvalho (GMC), localizado na Avenida Nazaré, 404, Bairro de Nazaré, CEP: 66060-170, cidade de Belém, estado do Pará, no Brasil.

3.2.2 Amostragem

O processo de amostragem atendeu aos critérios de inclusão e de exclusão descritos a seguir:

Os critérios de inclusão

- (i) Alunos estudantes da região metropolitana de Belém;
- (ii) Gênero masculino;
- (iii) Regularmente matriculados na escola;
- (iv) Dentro da faixa etária de 12 a 14 anos;
- (v) Pertencentes às turmas de iniciação esportiva de futsal do Paysandu Sport Club;
- (vi) Em boas condições de saúde, tanto físicas como mentais;

- (vii) Que concordaram com suas participações na investigação mediante entrega do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme pode ser visto no anexo I, assinados pelos seus responsáveis e devidamente preenchidos.

Os critérios de exclusão:

- (i) Alunos com deficiências físicas e/ou mentais;
- (ii) Não autorizados pelos pais ou responsáveis;
- (iii) Alunos que, no dia das avaliações, não compareceram ao Ginásio Moura Carvalho (PSC);
- (iv) Bem como aqueles que não tiveram frequência mínima de setenta e cinco por cento nas aulas do tratamento experimental.

3.2.3 Amostra

A amostra foi selecionada de forma sistemática e intencional atendendo aos critérios de inclusão e exclusão. Os 100 participantes selecionados foram depois agrupados de forma aleatória em quatro grupos atendendo ao método de ensino que iria ser implementado ou alocado no grupo controle.

Grupo analítico unilateral (GAU) n=25;

Grupo analítico bilateral (GAB) n=25;

Grupo situacional (GS) n=25;

Grupo controle (GC) n=25.

3.3 Ética da pesquisa

Todo o aspecto ético da pesquisa foi respeitado por meio da necessidade imperiosa da autorização, da participação na pesquisa, mediante a entrega do termo de consentimento livre e esclarecido (Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde), que foi apresentado tanto à direção do Paysandu Sport Club

como aos responsáveis dos adolescentes selecionados, para a pré-autorização dos mesmos.

3.4 Protocolos e instrumentos

Como podemos observar na figura 2, os procedimentos experimentais foram realizados em três momentos e sempre no período matinal: (i) no primeiro momento, o pré- teste, os alunos receberam orientações do pesquisador e colaboradores com explicação e exemplificação de quais seriam os testes e como se realizavam e foram recolhidos dados relativos à antropometria, avaliação maturacional e coordenação motora; (ii) no segundo momento, de implementação do protocolo experimental, foram aplicadas as sessões de treino usando, em função do grupo, os três diferentes métodos de ensino que pretendíamos estudar (analítico unilateral, analítico bilateral e situacional) durante 12 semanas; e (iii) no último momento foram aplicados novamente os testes de coordenação motora que haviam sido utilizados no pré-teste.

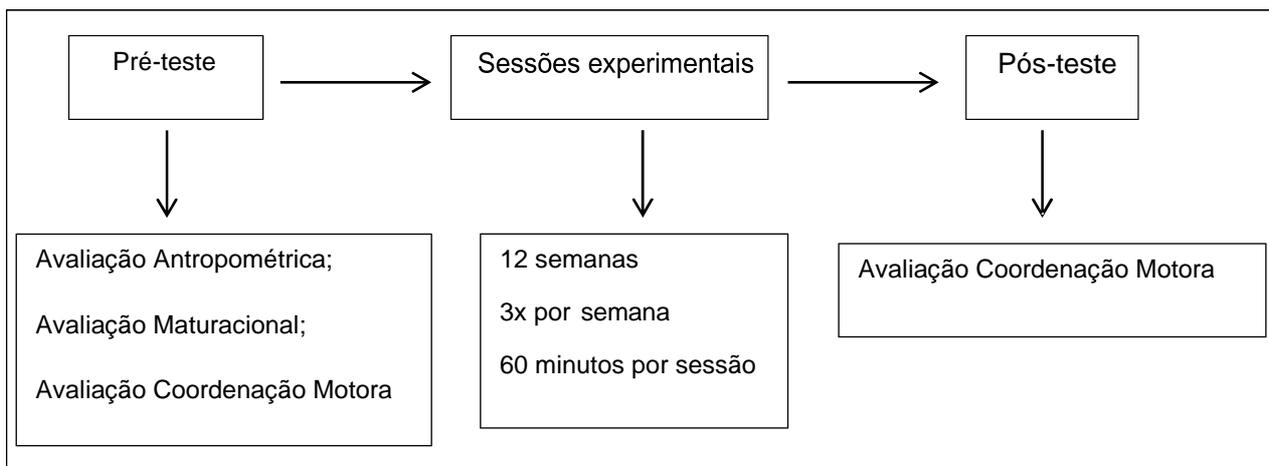


Figura 2: Desenho do estudo

3.4.1 Avaliação Antropométrica

Para caracterizar a amostra, recolhemos as medidas de peso corporal e estatura para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

Na medição dos indicadores peso e estatura, os sujeitos compareceram descalços e em trajas de atividade física (roupas leves) e adotaram a posição antropométrica descritiva.

Para o peso, usamos uma balança mecânica de marca *Filizola* - Brasil, (capacidade de 150 kg e precisão de 100 g) e cada indivíduo se colocou no centro da balança, onde a medida foi aferida com aproximação às gramas. Para medir a estatura, seguimos o mesmo padrão já referido utilizando um estadiômetro da marca *Sanny*, Brasil, e efetuamos a recolha no final de uma inspiração profunda (De Rose, Pigatto, & De Rose, 1984).

A partir da obtenção das medidas do peso corporal e da estatura, o índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela relação entre essas medidas expressa na fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Massa Corporal (kg)} / \text{Estatura (m)}^2$$

3.4.2 Avaliação maturacional

A avaliação do crescimento e desenvolvimento púbere foi realizada por um avaliador experiente recorrendo a uma prancha com fotos das cinco etapas que caracterizam o desenvolvimento sexual (desenvolvimento dos genitais e pelos pubianos), tendo determinado a etapa de maturação de cada um dos voluntários, conforme critérios estipulados por Tanner (Vidal Filho, Ferreira, Sales, Almeida & Bottaro, 2011).

3.4.3 Avaliação da coordenação motora

A coordenação motora foi avaliada em recinto fechado, utilizando-se a bateria de testes Körperkoordination Test Für Kinder (KTK) (Kiphard e Schilling, 1974). Este determina o estado de coordenação motora dos alunos através de quatro tarefas:

- a. Trave de equilíbrio (EQ): equilibrar-se marchando de costas (retrocedendo) sobre a trave. Objetivo: Coordenação com pressão de precisão.
- b. Saltos monopodais (SM): saltitar com uma perna, coordenação dos membros inferiores, força dinâmica.
Objetivo: Coordenação em condições de pressão de complexidade.
- c. Saltos laterais (SL): para um lado e outro, alternância veloz de saltos.
Objetivo: Coordenação sobre pressão de tempo.

- d. Transferência sobre plataformas (TP): lateralidade, estruturação espaço-temporal.
Objetivo: Medir a coordenação em condições de pressão de complexidade.

(Informações adicionais sobre o teste e suas tarefas, poderão ser consultadas no anexo 3).

Para cada tarefa somamos os valores obtidos em todas as tentativas permitidas (específicas à tarefa). Após a obtenção do valor bruto em cada uma, foi encontrado o Quociente Motor (QM) nas tabelas normativas em função do sexo e da idade. Posteriormente, os QM de cada tarefa foram somados e aplicado o valor deste somatório numa outra tabela, encontrando-se o QM Total (Geral), que reflete o nível de coordenação corporal (Gorla *et al.*, 2009).

Tabela 2: Nível de coordenação corporal

QM	Classificação	SD	%
131-145	Muito boa coordenação	+ 3	99 - 100
116-130	Boa coordenação	+2	85 - 98
86-115	Coordenação normal	+1	17 - 84
71-85	Perturbação na coordenação	-2	03 - 16
56-70	Insuficiência na coordenação	-3	00 - 02

3.4 Protocolo experimental

O protocolo experimental consistiu na aplicação de 36 (trinta e seis) sessões de treinamento de futsal, realizadas 3 vezes por semana num total de 12 semanas para cada grupo. O GC não realizou as sessões de treinamento de futsal, somente realizaram o pré e pós-teste.

As aulas foram construídas conforme as características de cada método de ensino e fundamentadas na categorização e estruturação das aulas estabelecido por Stefanello

(1999). Esse protocolo foi adaptado para o voleibol por Nascimento e Barbosa (2000), para o futsal, por Saad (2002) e Moreira (2005), e para o basquetebol, por Morales (2007).

Foi utilizado, como referência para a categorização das aulas, os estudos de Saad (2002) e de Morales (2007) como se observa no anexo 2.

Para comprovar se as 36 aulas submetidas ao GAU correspondiam ao método analítico unilateral, as 36 aulas submetidas ao GAB correspondiam ao método analítico bilateral e as 36 aulas submetidas ao GS, ao método situacional, foram consideradas apenas a classificação das “condições da tarefa”, pois foi, onde caracterizou-se a diferença entre os protocolos experimentais.

Portanto, a comparação através da frequência percentual de distribuição da classificação das “condições da tarefa” realizadas nas aulas do GAU, GAB e GS, apresentaram-se desta forma: as aulas para o método analítico unilateral e bilateral tiveram 10,10% de “Fundamentos Individuais”, 89,90% de “Combinação de fundamentos” e 0% de “Complexo de Jogo I e II”, caracterizando-se e validando como método de EAT analítico unilateral e bilateral; O método situacional apresentou 0% de “Fundamento Individual e Combinação de Fundamentos”, 25% de “Complexo de Jogo I” e 75% de “Complexo de Jogo II”, caracterizando-se e validando como método de EAT situacional, considerando Morales (2007), anexo 2.

A Confirmação dos planos de treino foi realizada pelos professores de educação física, experts no trabalho de EAT com futsal, Élcio Souza da Silva e Marcus Augusto Nascimento de Souza, e os mesmos declararam que os conteúdos, exercícios, organização e métodos, correspondiam aos métodos de ensino analítico unilateral para o GAU, analítico bilateral para o GAB e o método situacional para o GS (anexo 2).

A metodologia analítica foi utilizada em dois grupos, através dos métodos analítico unilateral e bilateral, onde:

- I. A caracterização do método analítico unilateral obedeceu a todos os princípios norteadores do método analítico, mas aconteceu quando da execução dos exercícios realizados pelo membro dominante, e tão somente, do voluntário envolvido no procedimento;

- II. No método analítico bilateral, encontra-se a diferença do unilateral ao cobrar-se a execução dos exercícios com o membro dominante e não dominante, impreterivelmente, em acordo com a tarefa motora lógica ao jogar futsal. Exemplo: exercícios sendo feitos pelo lado direito da quadra foram executados com o membro direito, porém, os exercícios pelo lado direito da quadra, mais próximos ao centro da mesma, foram realizados com o membro esquerdo e vice-versa.
- III. O método situacional caracterizou-se pela utilização da lógica tática do futsal: marcar para não tomar gols e atacar para fazer gols, sempre utilizando situações concretas que representa o futsal.

A. Características das aulas:

As aulas tiveram a duração de 60 minutos organizadas da seguinte forma:

- 1ª parte: Aquecimento – 10 minutos
- 2ª parte: Parte principal – 25 minutos
- 3ª parte: Jogo – 20 minutos
- 4ª parte: Relaxamento final – 5 minutos

B. Conteúdo de cada parte:

O conteúdo de cada parte, pode ser consultado na tabela 3, que apresenta uma breve síntese das características gerais de cada um dos métodos utilizados neste estudo.

Tabela 3 – Estrutura Geral das Características dos diferentes métodos

AULA	GAU e GAB	GS
1ª parte: - Introdução - Aquecimento	- Aquecimento: sem bola: (alongamento; corridas; diversos tipos de deslocamentos); com bola: (exercícios 2 a 2 e 3 a 3 – parados e em movimento).	- Aquecimento sem bola: (alongamento; brincadeiras de pegador); com bola: (pequenos jogos).
2ª parte: - Parte principal	- Fundamento Individual: - Treinamento técnico; - Treinamento técnico-físico; - Combinação de Fundamentos: técnico-tático;	- Complexo de Jogo I: - situações de ação e oposição a partir de 1x1, 2x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, +1 e goleiro; - Complexo de Jogo II: - situações de proximidade da realidade do jogo, ataque x defesa;
3ª parte: - Jogo	- Prática de jogo;	- Prática de jogo;
4ª parte: - Relaxamento final	- Alongamento - Balanço final do treino: avaliação	- Alongamento - Balanço final do treino: avaliação

3.4.1 Pós-teste

Ao término das sessões experimentais foram realizadas a mesma bateria de testes de habilidades coordenativas aplicadas no início da intervenção. O IMC e a maturação sexual foram avaliados antes de iniciar o protocolo experimental.

3.4.2 Tratamento estatístico

Testes estatísticos e de probabilidade, como média aritmética simples (MAS), desvio padrão (DP), erro padrão médio, teste T de Student, análise de Variância Two-Vay, teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov/Lilliefor foram utilizados para o desenvolvimento do estudo.

MAS, DP e Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov/Lilliefor e EPM foram utilizados para verificação da população amostrada GC, GAU, GS e GAB e para o pré-teste e pós-teste.

O teste T de Student foi utilizado para comparação intra-grupos CG, GAU, GS e GAB; e pré-teste e pós-teste.

Para a comparação inter-grupos foi utilizado o teste ANOVA (Análise de variância two-way).

Foram considerados estatisticamente significantes os resultados que apresentaram probabilidade de ocorrência da hipótese de nulidade menor que 5% ($P < 0,05$) conforme descrições de Tonse e Raju (2005).

RESULTADOS

4

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

4. Resultados

4.1 Análise Descritiva

A tabela 4 apresenta a análise descritiva dos indicadores Antropométricos da pesquisa. O grupo que teve o maior desvio padrão (DP) em relação a massa corporal (MC) foi o GAU = 12.02 e o menor foi o GAB = 7.24. Então o GAB foi o grupo que a MC dos indivíduos estavam mais próximos da média, ou seja, a amostra do GAB está melhor distribuída em relação a MC.

Quando se verificou a estatura (E), o grupo que mais se aproximou da média foi o GC, pois foi o que apresentou o menor DP-E = 0.01, e o grupo GAB foi o que apresentou maior DP-E = 0.10. Então, o grupo de melhor distribuição para a estatura é o GC.

Quando calculado o IMC, a maior média dos grupos foi o GS = 20.76 e a menor foi o GAB = 18.85, sendo que o grupo que apresentou maior desvio padrão do IMC (DP-IMC) foi o GC = 3.97 e o menor foi o GAB = 1.82. Então, o grupo que apresentou melhor distribuição do IMC foi o GAB, porque mais se aproximou da sua média.

Sendo assim, o grupo que apresentou os melhores indicadores antropométricos foi o GAB, isto porque os indivíduos em relação a MC e a E foram os que apresentaram melhores distribuições.

Tabela 4 - Indicadores Antropométricos

	GC	GAU	GAB	GS
MC min	40.54	29.22	30.00	38.43
MC max	79.09	82.95	58.80	73.50
MC média ± DP	55.00 ± 10.78	52.90 ± 12.02	43,97 ± 7 .24	59.35 ± 9.43
E min	1.61	1.44	1.35	1.45
E max	1.66	1.76	1.78	1.81
E média ± DP	1.64 ± 0.02	1.63 ± 0.10	1,52 ± 0.10	1 ,66 ± 0.09
IMC Média ± DP	20.48 ± 3.97	19.59 ± 3.60	18.85 ± 1. 82	20.76 ± 3.01

Legenda: MCmin = massa corporal mínima; MCmax = massa corporal máxima; MCmédia = massa corporal média; E min = estatura mínima; E max = estatura máxima; E média = estatura média; IMC média = média do IMC; IMC DP = desvio padrão do índice de massa corporal; GC = grupo controle; GAU = grupo analítico unilateral; GAB = grupo analítico unilateral e GS = grupo situacional.

As características maturacionais em que os indivíduos da amostra estão descritas na Tabela 5, nomeadamente, qual a distribuição da percentagem de indivíduos de cada grupo criado por estágio de maturação sexual. Como podemos observar relativamente aos estágios de maturação sexual, a maioria dos sujeitos apresenta-se entre o 2º e 4º estágio:

Tabela 5 – Avaliação Maturacional

Grupo	N	% indivíduos por Estágio				
		1	2	3	4	5
GC	25	0%	24%	32%	36%	8%
GAU	25	0%	20%	40%	36%	4%
GAB	25	8%	20%	52%	20%	0%
GS	25	8%	20%	20%	44%	8%
Total	100	4%	21%	36%	34%	5%

Legenda - G= grupo; N= número de indivíduos de cada grupo; GC = grupo controle; GAU = grupo analítico unilateral; GAB = grupo analítico bilateral e GS = grupo situacional.

A análise descritiva das variáveis de coordenação motora no momento avaliativo que antecedeu a aplicação do programa de exercício com diferentes métodos de ensino, os resultados (expressos em termos absolutos para o valor mínimo, valor máximo e valor médio com desvio padrão, para cada prova do KTK), podem ser observados na Tabela 6.

Na avaliação da capacidade motora em pré-teste, obteve-se o menor coeficiente médio para QMEQ no GS = 97.04 ± 7.84 e o maior em GC = 104 ± 12.57 ; o menor coeficiente médio para QMSM encontrou-se em GAU = $102,6 \pm 8.76$ e o maior em GS = 109.5 ± 2.55 ; o menor coeficiente médio de QMSL encontrou-se em GAB = 89.08 ± 18.47 e o maior valor em GS = 105.4 ± 7.48 ; já o menor coeficiente para QMTL verificou-se em

GAU = 68.4 ± 11.33 e o maior em GS = 73.4 ± 6.80 ; e o menor coeficiente médio para QM Total em GAB= 366.1 ± 38.34 e o maior em GS= 385.4 ± 13.16 .

Tabela 6 – Avaliação da coordenação motora no pré-teste

PRÉ	GC			GAU		
	Min	Máx	M \pm DP	Min	Max	M \pm DP
QMEQ	71	119	104 \pm 12.57	61	119	103 \pm 13.68
QMSM	76	115	104 \pm 8.03	77	111	102.6 \pm 8.76
QMSL	70	125	103.7 \pm 14.03	57	125	101 \pm 16.25
QMTP	45	105	70.72 \pm 13.24	45	101	68.4 \pm 11.33
QMTTotal	279	456	382.6 \pm 34.08	253	440	374.9 \pm 37.26

PRÉ	GAB			GS		
	Min	Max	M \pm DP	Min	Max	M \pm DP
QMEQ	66	118	99.24 \pm 14.43	84	111	97.04 \pm 7.84
QMSM	78	115	108.4 \pm 8.17	103	111	109.5 \pm 2.55
QMSL	59	121	89.08 \pm 18.47	86	127	105.4 \pm 7.48
QMTP	50	91	69.4 \pm 11.63	61	87	73.4 \pm 6.80
QMTTotal	313	437	366.1 \pm 38.34	352	412	385.4 \pm 13.16

Legenda: QMEQ=coeficiente motor da tarefa da trave de equilíbrio; QMSM= coeficiente motor da tarefa saltos monopodais; QMSL= coeficiente motor da tarefa saltos laterais; QMTP= coeficiente motor da tarefa transferências sobre plataformas; QMTTotal=somatória de QMEQ, QMSM, QMSL, QMTL; M=média; DP=desvio padrão.

Concernente à análise descritiva das variáveis de coordenação motora no momento avaliativo que sucedeu a aplicação do programa de exercício com diferentes métodos de ensino, os resultados (expressos em termos absolutos para o valor mínimo, valor máximo e

valor médio com desvio padrão, para cada prova do KTK), podem ser observados no quadro seguinte (Tabela 7).

Na avaliação da capacidade motora em pós-teste, obteve-se o menor coeficiente médio para QMEQ em GC = 105.5 ± 12.96 e o maior em GS = 112.2 ± 7.41 ; o menor coeficiente médio para QMSM encontrou-se em GC = 105.4 ± 7.85 e o maior em GAB = 112.5 ± 4.01 ; o menor coeficiente médio de QMSL encontrou-se em GAB = 99.56 ± 21.62 e o maior valor em GS = 120.8 ± 8.58 ; já o menor coeficiente para QMTP verificou-se em GC = 69.92 ± 11.11 e o maior em GS = 87.88 ± 10.54 ; e o menor coeficiente médio para QM Total em GAB = 386.7 ± 36.68 e o maior em GS = 431.7 ± 19.15 .

Tabela 7 - Avaliação da coordenação motora no pós-teste

PÓS	GC			GAU		
	Min	Máx	M ± DP	Min	Max	M ± DP
QMEQ	76	119	105.5±12.96	76	119	106.9 ± 11.81
QMSM	83	115	105.4 ± 7.86	90	115	107.1 ± 6.75
QMSL	69	125	106.2±15.40	88	128	113.2 ± 10.63
QMTP	45	108	69.92±11.11	59	115	81 ± 14.53
QMTotal	282	457	386.7±36.68	324	457	408.2 ± 31,53

PÓS	GAB			GS		
	Min	Max	M ± DP	Min	Max	M ± DP
QMEQ	86	122	109.6 ± 7.43	95	119	112.2 ± 7.41
QMSM	99	115	112.2 ± 4.01	108	111	110.8 ± 0.62
QMSL	67	129	99.56±21.62	99	134	120.8 ± 8.58
QMTP	64	110	83.36 ± 12.10	72	120	87.88 ± 10.54
QMTotal	353	455	404.8 ± 34.33	394	469	431.7 ± 19.15

Legenda: QMEQ=coeficiente motor da tarefa da trave de equilíbrio; QMSM= coeficiente motor da tarefa saltos monopodais; QMSL= coeficiente motor da tarefa saltos laterais; QMTP= coeficiente

motor da tarefa transferências sobre plataformas; QMTotal=somatória de QMEQ, QMSM, QMSL, QMTL; M=média; DP=desvio padrão.

Utiliza-se a tabela 8 para apresentar a classificação dos voluntários submetidos às tarefas avaliativas do KTK. A classificação para muito boa coordenação não foi alcançada nos quatro grupos avaliados. A classificação para boa coordenação apresentou no GC 4% em pré-teste e pós teste, no GAU 0% em pré-teste e 4% em pós teste, no GAB 0% em pré teste e pós teste, no GS 0% em pré-teste e 4% em pós-teste. A classificação para coordenação normal apresentou no GC 84% em pré-teste e 76% em pós teste, no GAU 76% em pré-teste e 88% em pós teste, no GAB 52% em pré-teste e 96% em pós teste; no GS 96% em pré-teste e pós-teste; a classificação para perturbação na coordenação apresentou no GC 8% em pré-teste e 12% em pós-teste, no GAU 16% em pré-teste e 8% em pós-teste, no GAB 48% em pré-teste e 4% em pós teste, no GS 4% em pré-teste e 0% em pós-teste; a classificação para insuficiência na coordenação apresentou no GC 4% em pré-teste e 8% em pós teste, no GAU 8% em pré-teste e 0% em pós teste, no GAB 0% em pré-teste e pós-teste, no GS 0% em pré-teste e pós-teste.

Classificação	GC		GAU		GAB		GS	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
Coordenação Muito Boa	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Coordenação Boa	4%	4%	0%	4%	0%	0%	0%	4%
Coordenação Normal	84%	76%	76%	88%	52%	96%	96%	96%
Perturbação na Coordenação	8%	12%	16%	8%	48%	4%	4%	0%
Insuficiência na Coordenação	4%	8%	8%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabela 8 – Classificação do Teste de Coordenação Corporal

Legenda - GC = grupo controle; GAU = grupo analítico unilateral; GAB = grupo analítico unilateral e GS = grupo situacional.

4.2 Análise comparativa

Os resultados serão apresentados inicialmente intra-grupos, refletindo a existência ou não de diferenças entre pré e pós-teste, e depois inter-grupos na tentativa de perceber se algum método potencializou efeitos positivos na coordenação motora em detrimento de outros.

4.2.1 Análise comparativa Intra-Grupo

Para verificar o efeito dos diferentes métodos de ensino na coordenação motora nos grupos em estudo, utilizamos o teste T de Student, Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov/Lilliefors, desvio padrão (DP) e Erro Padrão Médio (EPM) descritas na tabela 8.

Como podemos observar na tabela 9, as capacidades coordenativas foram melhoradas com a aplicação do protocolo experimental, já que GAU, GAB e GS apresentaram estatística significativa quando avaliados pelo teste T de Student.

O DP dos grupos mostrou que o GS foi o grupo que mais se aproximou da média, pois foi o que apresentou os menores valores de DP, tanto no pré-teste (13) quanto no pós-teste (19). O Grupo GAU mostrou valores de DP mais aproximados da média tanto no pré-teste (37) quanto no pós-teste (37).

Em relação a Normalidade da população estudada, nenhum dos grupos pós ou pré-teste apresentaram evidências contrárias à distribuição normal, destacando que o estudo apresenta boas médias, já que o p-valor apresentou valores acima de 0,05, sendo que o GS foi o grupo que obteve a melhor distribuição, acima de 0,9 tanto no pré-teste quanto no pós-teste e o GAB foi o que apresentou os menores p-valores de 0,33 para o pré-teste e de 0,25 para o pós-teste.

Quanto ao EPM, o GAU apresentou valores aproximados de EPM, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, representando que o grupo não apresentou diferença significativa entre pré-teste e pós-teste em todas as descrições estatísticas e de probabilidade. GS foi o grupo que apresentou os menores valores de EPM, tanto no pré-teste (2,63), quanto no pós-teste (3,38).

Tabela 9 - Valores do QM total para cada grupo, teste T de Student e DP

	QM Tp 1 ± DP	QM Tp 2 ± DP	p
GC	382.6 ± 34.08	386.7 ± 36.68	0.704
GAU	374.9 ± 37.26	408.2 ± 31.53	0.001
GAB	366.1 ± 38.34	404.8 ± 34,33	0.000
GS	385.4 ± 13.16	431.7 ± 19.15	0.000

Legenda - GC = grupo controle; GAU = grupo analítico unilateral; GAB = grupo analítico unilateral e GS = grupo situacional; QM Tp 1 = quociente motor total no pré-teste; QM Tp 2 = quociente motor total no pós-teste; T 1 e 2 = teste T de Student entre o pré-teste e o pós-teste; DP1 = desvio padrão do pré-teste; DP2 = desvio padrão do pós-teste

4.2.2 Análise Comparativa Inter-Grupos

A figura 3 representa a comparação entre o pré-teste e o pós-teste intergrupos através da ANOVA do KTK nos grupos GC, GAU, GAB e GS. Indicando que GAU, GAB e GS apresentaram significância estatística em relação à GC em pré e pós-teste e apenas GS apresentou significância estatística em relação aos outros três grupos.

Tabela 10 – Nível de significância para a interação entre as variáveis estudadas.

Fonte da Variação	GC X GAU	GC X GAB	GC X GS	GAU X GAB	GAU X GS	GAB X GS
Valores de P	0,0412	0,0405	0,0001	0,0526	0,0193	0,0307

Two-Way ANOVA

Legenda: GC = grupo controle; GAU = grupo analítico unilateral; GAB = grupo analítico unilateral e GS = grupo situacional; P corresponde a $P < 0,05$ para significância estatística.

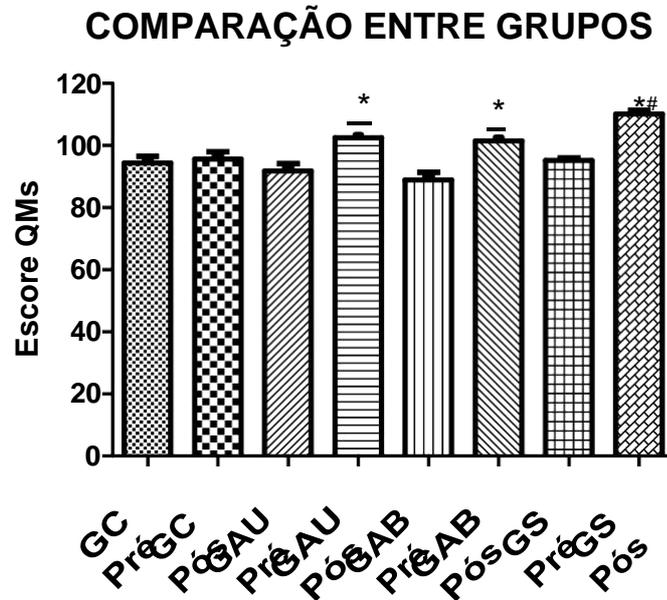


Figura 3- Análise Multivariada – ANOVA para comparação entre os grupos Controle (pré-teste é a barra de quadrados e pós teste a barra de pontos), Analítico Unilateral (pré-teste é a barra de quadrados e pós-teste a barra de pontos), Analítico Bilateral (pré-teste é a barra de quadrados e pós- teste a barra de pontos) e situacional (pré-teste é a barra de quadrados e pós-teste a barra de pontos).

* Significância estatística em relação ao GC.

Significância estatística em relação ao GC, GAU e GAB.

DISCUSSÃO 5

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

5. Discussão

Os quatro grupos avaliados nesta pesquisa apresentaram IMC dentro da normalidade, sendo que as médias dos IMC dos grupos não apresentaram diferenças significativas através do Teste T de Student, exceto entre GAU e GS, e GAB e GS. A normalidade evidenciada entre os valores verificados para o IMC, contribui regularmente para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das capacidades coordenativas (Bustamente, Lopes, Seabra, Silva & Maia, 2010).

A avaliação maturacional evidenciou 91% dos voluntários entre os estágios 2º e 4º de Tanner. Sendo que GAB apresentou 52% dos voluntários no 3º estágio. E GS concentrou 44% no 4º estágio e 8% no 5º estágio maturacional. Então, este percentual verificado contribuiu para o desempenho apresentado por este grupo GS. E segundo Ré (2011), púberes do sexo masculino alcançam o pico de crescimento em estatura e ganho de massa muscular no estágio 4 de Tanner.

A avaliação verificada em pré-teste e pós-teste, em todos os grupos, através do KTK, evidencia coordenação normal em todos os grupos. Dado obtido através da somatória dos escores de coeficientes motores (QMs) apurados, demandou percentual que possibilita classificação para o teste de coordenação corporal (KTK), segundo a tabela A 10, terem se situado entre 86 – 115 (Gorla *et al.*, 2009).

As avaliações das capacidades coordenativas verificadas intra-grupo em pré-teste e pós-teste, constatou que dos quatro grupos submetidos aos experimentos metodológicos de EAT, GAU, GAB, GS e GC, somente GC não evidenciou diferença estatística entre o pré-teste e pós-teste, através do teste T de Student.

Os três últimos fatos supracitados enfatizam que os procedimentos metodológicos de EAT para iniciação ao futsal influenciaram no aperfeiçoamento e desenvolvimento das capacidades coordenativas. Pesquisas realizadas por outros demonstram que as práticas de atividades físicas melhoram as capacidades coordenativas (Gallahue & Ozmun, 2001; Bustamante, et al., 2010; Nunes, Kemper & Lemos, 2011; Pellegrini, 2017).

Evidenciou-se significância estatística através do teste de ANOVA entre o pré-teste e pós-teste para GAU, GAB e GS, e para GS em relação aos outros três. Esta constatação pode ser em virtude dos jogos de baixa, média e alta organização possibilitarem a aquisição e aprimoramento da combinação de habilidades básicas, concomitante com a

leitura e julgamento das situações apresentadas nos jogos, bem como, com a tomada de decisão em diversos níveis de exigência (Moreira et al, 2013).

Então, não tem como separar o perceptivo do motor em habilidades motoras, isto porque a junção possibilita o aprimoramento e desenvolvimento das capacidades coordenativas, sendo este fato mais presente no método situacional, assim como também já analisado em outro estudo realizado por Tani et al, (2012), isto porque, o GS foi o que apresentou maior valor estatístico.

Alterações ambientais e de liberdade para execução, permitida ao aluno, intencionando a execução de uma tarefa motora, são fatores que determinam a grandeza e direção das mudanças a ocorrerem no organismo como um todo, Pellegrini (2017).

Salienta-se também, o percentual de 52% de voluntários apresentando avaliação maturacional nos estágios 4º e 5º pelo GS. Sendo assim, o ganho de massa muscular implica no amadurecimento das funções musculares, efetivando aumento na capacidade metabólica, que, desta forma, aumenta os índices de força, velocidade e resistência cardiorrespiratória, principalmente se forem submetidos a estímulos motores adequados. Logo, desenvolvendo melhor as capacidades motoras e coordenativas (Jones, Hitchen & Stratton, 2000; Ré, Bojikian, Teixeira & Bohme, 2005; Ré, 2011).

O modelo teórico de Newell (1986) defende que a procura de estratégias de constrangimento diversificado para tarefa e ambiente, influencia significativamente na aprendizagem motora, aumentando a coordenação entre percepção e ação, facilitando o desenvolvimento e aprendizagem da coordenação. Os constrangimentos também influem no tipo de informação vivenciada moldando e refinando o espaço perceptivo-motor. Tais restrições não são o único fator para o desenvolvimento motor, nem prescrevem ações. O desenvolvimento acontece com mudanças dos constrangimentos sobre o modelo de ação nas categorias organismo, tarefa e ambiente, que interagem, estabelecendo novo padrão coordenativo em qualquer atividade, Pinto (2011).

Estratégias essas, que neste estudo, evidenciaram-se nos métodos de EAT analítico unilateral (GAU), analítico bilateral (GAB) e situacional (GS) principalmente (inter-grupos apresentou melhor significância estatística), ao determinarem tarefas específicas para os protocolos experimentais utilizados em cada método, contribuindo com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades coordenativas, Pinto (2011).

Portanto, este estudo verificou que o IMC, dentro da normalidade, influiu positivamente nos resultados. As capacidades coordenativas evidenciaram melhoria significativa após pré e pós teste: intra-grupo no GAU, GAB e GS; intergrupos entre GS, GAU, GAB comparados a GC e entre GS e os outros grupos.

. Sabe-se que não há um método melhor que outro, mas situações concretas que demandam a utilização de um em detrimento de outros. Logo, torna-se importante conhecer esses processos para saber fazer a escolha mais qualificada do procedimento a ser utilizado.

CONCLUSÃO

6

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

6. Conclusão

O presente estudo aferiu o efeito de métodos de EAT, em iniciação esportiva de futsal de adolescentes, sobre as capacidades coordenativas, utilizando o KTK, considerando a verificação do IMC e determinação da maturação sexual, analisando as relações entre essas variáveis, intra e inter-grupos.

Portanto, as avaliações determinadas pelos objetivos propostos nesta pesquisa destacam que:

- O IMC aferido nos quatro grupos está dentro da normalidade, não evidenciando interferência nos resultados verificados nas avaliações das capacidades coordenativas. Porém, a maturação sexual determinada influenciou a melhoria das capacidades coordenativas, a partir da submissão ao experimento, para o grupo GS.

- O grupo controle, por não ter sido submetido ao experimento (nenhum dos métodos de EAT) não apresentou melhora significativa das capacidades coordenativas, intra-grupo, entre pré e pós teste no KTK.

- Já os outros três grupos analítico unilateral, analítico bilateral e situacional, que foram submetidos aos experimentos específicos para cada grupo (métodos de EAT), apresentaram melhora significativa nas capacidades coordenativas, intra-grupo, entre pré e pós teste no KTK.

- No que concerne, as avaliações intergrupos, o estudo apresenta diferença significativa nas capacidades coordenativas, entre pré e pós-teste pelo KTK, entre os GAU, GAB e GS comparados ao GC. E mais, os resultados obtidos pelo GS comparado aos GC, GAU e GAB, também estabelece diferença significativa.

Sugere-se que outros estudos sejam realizados para verificação das capacidades coordenativas influenciadas por outros métodos de E-A-T, com intuito de contribuir para o desenvolvimento desta especificidade da ciência.

**REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

7

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

7. Referências Bibliográficas

1. Barbieri, F.A. & Gobbi, L.T.B. (2009). Assimetrias laterais no movimento de chute e rendimento no futebol e no futsal. *Motriz: ver. Educ. fis, Rio Claro*,5(2), 33-47.
2. Bojikian, J. C. M. (2009). Vôlei vs. vôlei. *Revista Mackenzie de educação física e esporte*, 1(1).
3. Bustamente, A., Lopes, V. P., da Silva, R. M. G., & Ribeiro, J. A. (2010). Modelação longitudinal dos níveis de coordenação motora de crianças dos seis aos 10 anos de idade da Região Autónoma dos Açores, Portugal. *Rev. bras. Educ. Fís. Esporte*, 24(2), 259-73.
4. Carvalho, J., Assunção, L. Pinheiro, V. A importância do treino das capacidades coordenativas na infância. Consult., 2009.
5. Costa, I., Greco, P., Garganta, J., Costa, V., & Mesquita, I. (2011). Ensino-aprendizagem e treinamento dos comportamentos tático-técnicos no futebol. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 9(2).
6. Coste, J. C. (1992). A psicomotricidade. Rio de Janeiro: Zahar.
7. Coutinho, N. F., & dos Santos Silva, S. A. P. (2009). Conhecimento e aplicação de métodos de ensino para os jogos esportivos coletivos na formação profissional em educação física. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 15(1), 117-144.
8. Depra, P. P., & Walter, D. R. (2012). Análise desenvolvimentista e do desempenho do salto vertical em escolares. *Rev bras cineantropo desempenho hum*, 14(4), 460-469.
9. Figuerôa, K. M.; Sevegnani, P.; Mezzadri, F. M. & Silva, M. M. (2014). Planejamento, ações e financiamento para o esporte em tempos de megaeventos. *Motrivivência*, 26(42), 57-71.
10. Fonseca, V. (1988). Psicomotricidade. São Paulo: Martins Fontes.
11. Gallahue, D. L. (1989). Understanding motor development: infants, children, adolescents. Indiana: Benchmark Press.
12. Gallahue, D. L.; Ozmun, J. C. (2001). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Tradução de Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo, São Paulo: Phorte.

13. Gorla, J. I., Araujo, P.F., Rodrigues, J. L. (2009). Avaliação motora em educação física adaptada: Teste KTK. 2.ed. São Paulo: *Phorte*.
14. Greco, P. J. Iniciação Esportiva Universal: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: *Editora UFMG*. v.2, 1998.
15. Greco, P. J. & Benda, R. N. (Org.). (1998). Iniciação esportiva universal. – 1. Da aprendizagem motora ao treinamento técnico. Belo Horizonte: *Ed. UFMG*.
16. Greco, P. J.; Chagas, M. H. Considerações teóricas da tática nos jogos esportivos coletivos. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 47-58, 1992.
17. Heurlin-Norinder, M. (1996). Children, environment and independent mobility. Study included in the project Children-Traffic-Environment: *Education Institute of Stockholm*.
18. La Pierre, A. (1986). A simbologia do movimento, psicomotricidade e educação. São Paulo: *Manole*.
19. LeBouch, J. (1978). Educação psicomotora: a psicomotricidade na idade escolar. Porto Alegre: *Artes Médicas*.
20. Lima, C. O. V., Matias, C. J. A. S. & Greco, P. J. (2012). O conhecimento tático produto de métodos de ensino combinados e aplicados em sequências inversas no voleibol. *Rev. bras. educ. fís. Esporte*. São Paulo. 26(1), 129-147.
21. Matos, J. B., & Andrade, A. (2011). Intervenção do profissional de Educação Física em jovens em situação de risco social: a contribuição da Psicologia do Esporte. *Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, 9(2).
22. Menezes, R. P., Marques, R. F. R., & Nunomura, M. (2014). Especialização esportiva precoce e o ensino dos jogos coletivos de invasão. *Movimento (ESEF/UFRGS)*, 20(1), 351- 373.
23. Meur, A. D. & Staes, L. (1989). Psicomotricidade: educação e reeducação, níveis maternal e infantil. Tradução: Ana Maria Izique Galuban, Setsuko Ono. São Paulo: *Manole*.
24. Morales J. C. P. (2007). Processo de ensino-aprendizagem-treinamento no basquetebol: Influência no conhecimento tático processual. Dissertação de Mestrado em Educação Física, 208 p. Universidade Federal de Minas Gerais.

25. Moreira, D., Godoy, J. D., Braz, R. G., Machado, G. F. B., & Santos, H. F. D. S. D. (2004). Abordagem cinesiológica do chute no futsal e suas implicações clínicas. *Revista brasileira ciência e movimento*, 12(3), 81-85.
26. Moreira, V.J.P. (2005). A Influência de Processos Metodológicos de Ensino-Aprendizagem-Treinamento (E-A-T) na Aquisição do Conhecimento Tático no Futsal. *Dissertação de Mestrado em Educação Física*, 183 p., Universidade Federal de Minas Gerais.
27. Moreira, V. J. P., Matias, C. J. A. S., & Greco, P. J. (2013) A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no conhecimento tático processual no futsal. *Motriz: rev. educ. fis*, Rio Claro,19(1), 84-98.
28. Moreno J H (1994). Fundamentos del deporte: Análisis de las estructuras del juego deportivo. Barcelona: INDE Publicaciones.
29. Mutti, D. (2003). Da Iniciação ao Alto Nível. *São Paulo: Editora Phorte*.
30. Nascimento J. V., Barbosa G. B. (2000). Estruturação das sessões técnico-táticas no voleibol infanto-juvenil e juvenil feminino: um estudo de caso. Pelotas: Anais do 19º Simpósio Nacional de Educação Física: 115-123.
31. Nogueira, Q. W. C. (2011). Esporte, desigualdade, juventude e participação. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, Porto Alegre, 33(1), 103-117.
32. Nunes, A. S., Kemper, C., & Lemos, C. A. F. (2011). O efeito das aulas de voleibol na melhora da coordenação motora de crianças de anos iniciais. *Vivências*, 7(13), 155-162.
33. Pinto, F. S., & de Santana, W. C. (2005). Iniciação ao futsal: as crianças jogam para aprender ou aprendem para jogar? *Lecturas: Educación física y deportes*, (85), 32.
34. Pinto, G. S. M. (2011). Comportamento postural e coordenação motora. Influência das variáveis biológicas e socioculturais na postura ortostática e na coordenação motora de crianças dos 10 aos 14 anos. Vila Real: Dissertação de Doutorado em Ciências do Desporto, apresentada à Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
35. Pellegrini, A. M. (2017). A aprendizagem de habilidades motoras I: o que muda com a prática? *Revista Paulista de Educação Física*, (supl. 3), 29-34.
36. Ribeiro, C. H. D. V., Soares, A. J. G., & Da Costa, L. P. (2014). Percepção sobre o legado dos megaeventos esportivos no Brasil: o caso da Copa do Mundo FIFA 2014 e os Jogos Olímpicos Rio 2016. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, 36(2), 447-466.

37. Saad, M. A. (2002). Estruturação das sessões de treinamento técnico-tático nos escalões de formação do futsal.
38. Santana, W. C., & dos Reis, H. H. B. (2008). Futsal Feminino: perfil e implicações pedagógicas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 11(4), 45-50.
39. Silva, M. V., & Greco, P. J. (2009). A influência dos métodos de ensino- aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. *Rev. bras. educ. fís. Esporte*, São Paulo, 23(3), 297-307.
40. Silva, M.V., Ré, A. H. N., Matias, C. J. A. S., Greco, P. J. (2011). Estratégia e tática no futsal: uma análise crítica. *Caderno de Educação Física, Marechal Candido Rondon*, 10(19), 75-84.
41. Silva, S. A. (2010). Bateria de testes para medir a coordenação com bola de crianças e jovens. Tese de Doutorado em Ciências do Movimento Humano, 154 p. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
42. Stefanello, J. M. F. (1999). A participação da criança no desporto competitivo: uma tentativa de operacionalização e verificação empírica da proposta teórica de Urie Brofenbrenner. Tese de Doutorado em Educação Física – FCDEF Universidade de Coimbra.
43. Tani, G., Basso, L. & Correa, U. C. (2012). O ensino do esporte para crianças e jovens: considerações sobre uma fase do processo de desenvolvimento motor esquecida. *Rev. bras. educ. fís. Esporte*, São Paulo, 26(2), 339-350.
44. Terra, G. B., Hernandez, J. A. E., & da Cunha Voser, R. (2009). A motivação de crianças e adolescentes para a prática do futsal. *Rev. Digital ef deportes. com, Buenos Aires*, 13(128), 1-11.
45. Tenroller, C. A. (2004). *Futsal: ensino e prática*. Editora da ULBRA.
46. Tomazzeli, J. L. R. Análise dos métodos de treinamento esportivo de jovens em escolinhas da cidade de Gramado-RS relacionada a motivos de burnout. 2010. 86 f. *Monografia (Conclusão do Curso de Educação Física) - Feevale*, Novo Hamburgo-RS, 2010.
47. Tonse, N. K; Raju, M.D. "William Sealy Gosset and William A. Silverman: two "students" of science". *Pediatrics* 116 (3): 732–5. DOI:10.1542/peds.2005-1134. 2005.

48. Vidal Filho, J. C. B., Ferreira, C. E. S., Sales, M. P. M., Almeida, J. A., Bottaro, M. (2011). Efeitos de diferentes intervalos de recuperação na *performance* muscular em crianças. *Rev. educ. fis.*, Maringá, 22(4), 613-622.
49. Voser, R. D. C. (2001). *Futsal: princípios técnicos e táticos*. Editora da ULBRA.
50. Voser, R. D. C. (1999). *Iniciação ao futsal*. Editora da ULBRA.
51. Zampier, J. E. L. C. & Silva, S. A. (2012). O ensino universal dos esportes no desenvolvimento da coordenação corporal de meninas. *R. Min. Educ. Fís.*, Viçosa, 1, 358-367.

ANEXOS

8

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

8. Anexos

Anexo 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a),

Sou aluno do Mestrado em avaliação das Atividades Físicas e desportivas, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) em Portugal, neste momento, estou iniciando a coleta de dados para elaboração da minha dissertação intitulada: “Influência dos métodos de ensino analítico unilateral, analítico bilateral e situacional nas habilidades coordenativas e técnicas do futsal”. Respeitando a Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde e as determinações da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da....., temos o prazer de convidar seu filho para participar do grupo que irá compor o referido programa, realizando as atividades propostas.

Esta investigação tem por objetivo comparar o efeito de 8 semanas de diferentes métodos de ensino (analítico unilateral, analítico bilateral e situacional) nas habilidades coordenativas (agilidade, coordenação, velocidade equilíbrio) e técnicas (condução, chute e passe) de adolescentes de 12 a 14 anos, do sexo masculino, inscritos nas turmas de iniciação esportiva em futsal, no Paysandu Sport Club.

. A metodologia adotada prevê a coleta de dados de testes coordenativo e técnico, através de pré-testes e pós-testes, e a aplicação de vinte e quatro aulas de futsal realizadas em diferentes sessões da época esportiva de 2014.

Declaro que os dados coletados serão mantidos em sigilo, bem como o anonimato dos participantes do grupo. As informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para o desenvolvimento desta pesquisa.

Certo de contar com seu apoio, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer dúvidas e esclarecimentos (e-mail: afonso.saife@oi.com.br ou telefones: 91 – 82279596, 82279591 e 32222696).

De acordo com o esclarecido, autorizo meu filho participar na realização da pesquisa “Influência dos métodos de ensino analítico unilateral, analítico bilateral e

situacional nas habilidades coordenativas e técnicas do futsal”, estando devidamente informados sobre à natureza da pesquisa, objetivos propostos e metodologia empregada.

Belém - Pa, _____ de _____ de 2013.

Pais ou responsável

Anexo 2 - Estrutura do Protocolo Experimental, Declarações de Validação do Protocolo e Currículo dos Avaliadores:

As aulas foram construídas conforme as características de cada método de ensino e fundamentadas na categorização e estruturação das aulas estabelecido por Stefanello (1999). Esse protocolo foi adaptado para o voleibol por Nascimento e Barbosa (2000), para o futsal, por Saad (2002) e Moreira (2005), e para o basquetebol, por Morales (2007).

Foi utilizado, como referência para a categorização das aulas, o estudo de Morales (2007), pois esse estudo apresenta algumas adaptações do protocolo proposto por Saad (2002), como se observa no anexo 2.

A) Segmento do Treino (aula) - ex.: Conversa com o professor, aquecimento sem bola, treinamento técnico, treinamento tático, intervalo, na aula/sessão, entre outros.

B) Identificação das atividades - Conteúdo descritivo do segmento da aula. Ex.: Professor conversa com os alunos (voluntários) reunidos no centro da quadra, corrida lenta em círculos com movimentação dos membros superiores, aquecimento, entre outros.

C) Duração - Compreende o período de persistência temporal. Ex.: 7 minutos; 16 minutos, na realização de um mesmo tipo de atividade ou jogo proposto.

D) Delimitação espacial - compreende o espaço requerido para a execução da atividade. Ex.: quadra de basquetebol, meia quadra de basquetebol.

E) Tarefas - A análise das tarefas que permitam a compreensão do modo como o professor transforma os objetivos e conteúdos da aula em atividades para os alunos (voluntários).

- Aquisição da Técnica – focaliza aspectos particulares da aprendizagem da técnica.*
- Fixação-diversificação da técnica - focaliza aspectos particulares da execução da técnica.*
- Aplicação da técnica - aplicar as habilidades técnicas em situações que contenham os ingredientes do jogo (mas que facilitam a ocorrência do êxito).*
- Competição – execução das habilidades técnicas em situações competitivas.*

F) Condições da tarefa – classificam-se em:

- Fundamento individual (com ou sem oposição): exercícios de aprendizagem isolada lenta, metódica e não necessariamente relacionados ao jogo;*

- *Combinação de fundamentos (com ou sem oposição): passe e recepção, recepção e arremesso;*
- *Complexo de jogo I: situações de jogo que combinam o enfoque tático por meio da utilização das estruturas funcionais com e sem o curinga (+1) por exemplo: 1x1+1, 2x1, 2x2; 3 a 3, 4x4 (GRECO e BENDA, 1998);*
- *Complexo de jogo II: são os denominados jogos para o desenvolvimento da inteligência tática (JDIT). O objetivo dessas atividades é que o aluno (voluntário) adquira e desenvolva a capacidade de jogo geral e a competência tática. (GRECO e BENDA, 1998);*
- *Jogo: atividade de competição instituída por regras estabelecidas, em que os resultados são decididos pelo complexo do jogo: habilidades, estratégias, capacidades físicas e determinantes ecológicas.*

Protocolos Experimentais

		ANALÍTICO UNILATERAL/BILATERAL		
AULA	1ª PARTE 5'	2ª PARTE 30'	3ª PARTE 20'	4ª PARTE 5'
01	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Fundamento individual: Passe frontal a 6, 9 e 18m de distância, rasteiro e aéreo; condução com percurso de 18m frontal, retaguarda; recepção rasteira e aérea; pegadas do goleiro acima do ombro, entre o quadril e peitoral, abaixo da cintura; arremessos do goleiro acima do ombro, altura da cintura, paralelo ao solo; amortecimento pós queda lateral; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB);	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
02	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Fundamento individual: Passe frontal a 6, 9 e 18m de distância, rasteiro e aéreo; condução com percurso de 18m frontal, retaguarda; recepção rasteira e aérea; pegadas do goleiro acima do ombro, entre o quadril e peitoral, abaixo da cintura; arremessos do goleiro acima do ombro, altura da cintura, paralelo ao solo; amortecimento pós queda lateral; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		dominante (GAB);		
03	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Fundamento individual: Passe frontal a 6, 9 e 18m de distância, rasteiro e aéreo; condução com percurso de 18m frontal, retaguarda; recepção rasteira e aérea; pegadas do goleiro acima do ombro, entre o quadril e peitoral, abaixo da cintura; arremessos do goleiro acima do ombro, altura da cintura, paralelo ao solo; amortecimento pós queda lateral; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB);	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
04	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Recepção, condução e passe; arremessos pegadas e defesas do goleiro, com ou sem queda; condução, condução sinuosa entre cones, chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; passe, recepção, devolução do passe e chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
05	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Recepção, condução e passe; arremessos pegadas e defesas do goleiro, com ou sem queda; condução, condução sinuosa entre cones, chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; passe, recepção, devolução do passe e chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
06	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Recepção, condução e passe; arremessos pegadas e defesas do goleiro, com ou sem queda; condução, condução sinuosa entre cones, chute a	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; passe, recepção, devolução do passe e chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
07	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Goleiro e jogador de linha posicionados sobre a mesma linha de meta; arremesso parabólico do goleiro para o lado da quadra que o jogador de linha está posicionado, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso parabólico do goleiro em direção ao cruzamento das linhas do círculo central e meio da quadra, para o lado oposto ao jogador de linha, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso do goleiro paralelo ao solo em direção ao pivô, posicionado a 10m da trave adversária no centro da quadra, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
08	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Goleiro e jogador de linha posicionados sobre a mesma linha de meta; arremesso parabólico do goleiro para o lado da quadra que o jogador de linha está posicionado, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso parabólico do goleiro em direção ao cruzamento das linhas do círculo central e meio da quadra, para o lado oposto ao jogador de linha, corrida do jogador de linha em	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		<p>direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso do goleiro paralelo ao solo em direção ao pivô, posicionado a 10m da trave adversária no centro da quadra, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.</p>		
09	<p>Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;</p>	<p>Combinação de fundamentos: Goleiro e jogador de linha posicionados sobre a mesma linha de meta; arremesso parabólico do goleiro para o lado da quadra que o jogador de linha está posicionado, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso parabólico do goleiro em direção ao cruzamento das linhas do círculo central e meio da quadra, para o lado oposto ao jogador de linha, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso do goleiro paralelo ao solo em direção ao pivô, posicionado a 10m da trave adversária no centro da quadra, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.</p>	<p>Prática de jogo;</p>	<p>Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;</p>
10	<p>Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;</p>	<p>Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao lado da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passe do armador ao pivô, paralelo a linha lateral, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra;</p>	<p>Prática de jogo;</p>	<p>Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;</p>

		<p>passa do armador ao pivô em diagonal, direcionado a demarcação do tiro de 10m, corrida do armador para o mesmo lado da quadra e/ou para o oposto, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao mesmo lado da quadra e/ou para o oposto; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.</p>		
11	<p>Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;</p>	<p>Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao lado da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passa do armador ao pivô, paralelo a linha lateral, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; passa do armador ao pivô em diagonal, direcionado a demarcação do tiro de 10m, corrida do armador para o mesmo lado da quadra e/ou para o oposto, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao mesmo lado da quadra e/ou para o oposto; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.</p>	<p>Prática de jogo;</p>	<p>Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;</p>
12	<p>Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;</p>	<p>Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao lado da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passa do armador ao pivô, paralelo a linha lateral, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; passa do armador ao pivô em diagonal, direcionado a demarcação do tiro de 10m, corrida do armador para o mesmo lado da quadra e/ou para o oposto,</p>	<p>Prática de jogo;</p>	<p>Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;</p>

		recepção e assistência do pivô para chute do armador ao mesmo lado da quadra e/ou para o oposto; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.		
13	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
14	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol,	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
15	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
--	--	---	--	--

		ANALÍTICO UNILATERAL/BILATERAL		
AULA	1ª PARTE 5'	2ª PARTE 30'	3ª PARTE 20'	4ª PARTE 5'
16	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
17	Aquecimento generalizado, com e/ou	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre

	sem bola;	quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		o treino;
18	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
19	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao centro da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passe do armador ao pivô, em direção ao escanteio do lado direito da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra, defesa do goleiro com ou sem queda; passe do armador ao pivô em direção ao escanteio do lado esquerdo da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
20	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao centro da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passe do armador ao pivô, em direção ao escanteio do lado direito da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra, defesa do goleiro com ou sem queda; passe do armador ao pivô em direção ao escanteio do lado esquerdo da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.		
21	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao pivô, posicionado próximo a linha demarcatória da área de meta, na direção do segundo poste da trave, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para passe deste em direção ao segundo poste da trave, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
22	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao pivô, posicionado próximo a linha demarcatória da área de meta, na direção do segundo poste da trave, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para passe deste em direção ao segundo poste da trave, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
23	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao pivô, posicionado próximo a linha demarcatória da área de meta, na direção do segundo poste da trave, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para passe deste em direção ao segundo poste da trave, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
24	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe ao lado oposto da quadra, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao poste da trave, oposto ao local da falta, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao lado do poste da trave protegido pela barreira, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
25	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe ao lado oposto da quadra, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao poste da trave, oposto ao local da falta, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao lado do poste da trave protegido pela barreira, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
26	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe ao lado oposto da quadra, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao poste da trave, oposto ao local da falta, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		partir da falta, executa passe em direção ao lado do poste da trave protegido pela barreira, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
27	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Fundamento individual: Passe frontal a 6, 9 e 18m de distância, rasteiro e aéreo; condução com percurso de 18m frontal, retaguarda; recepção rasteira e aérea; pegadas do goleiro acima do ombro, entre o quadril e peitoral, abaixo da cintura; arremessos do goleiro acima do ombro, altura da cintura, paralelo ao solo; amortecimento pós queda lateral; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB);	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
28	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Recepção, condução e passe; arremessos pegadas e defesas do goleiro, com ou sem queda; condução, condução sinuosa entre cones, chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; passe, recepção, devolução do passe e chute a gol, defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
29	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Goleiro e jogador de linha posicionados sobre a mesma linha de meta; arremesso parabólico do goleiro para o lado da quadra que o jogador de linha está posicionado, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso parabólico do goleiro em direção ao cruzamento das linhas do círculo central e meio da quadra, para o lado oposto ao jogador de	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		linha, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; Arremesso do goleiro paralelo ao solo em direção ao pivô, posicionado a 10m da trave adversária no centro da quadra, corrida do jogador de linha em direção a bola, recebendo e finalizando; defesa do goleiro, com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
30	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao lado da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passe do armador ao pivô, paralelo a linha lateral, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; passe do armador ao pivô em diagonal, direcionado a demarcação do tiro de 10m, corrida do armador para o mesmo lado da quadra e/ou para o oposto, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao mesmo lado da quadra e/ou para o oposto; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		ANALÍTICO UNILATERAL/BILATERAL		
AULA	1ª PARTE 5'	2ª PARTE 30'	3ª PARTE 20'	4ª PARTE 5'
31	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		<p>corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.</p>		
32	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	<p>Combinação de fundamentos: Atletas posicionados antes do meio da quadra; armador posicionado no centro da quadra, passa bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre em diagonal, pela frente deste, o ala recebe e executa passe paralelo a linha lateral para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; armador posicionado no centro da quadra, passa a bola para o ala posicionado próximo a linha lateral e corre perpendicular em direção a meta adversária, o ala recebe e executa passe em diagonal, para o armador que iniciou a manobra, armador recebe e chuta a gol, defesa do goleiro com ou sem queda; ala posicionado próximo a linha lateral, passa bola ao armador posicionado no centro da quadra e corre em diagonal, pela frente do armador que recebeu a bola e passa em direção ao ala em deslocamento, este recebe e chuta a gol; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o</p>	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
33	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armadores posicionados na linha de meta defensiva, ao centro da quadra, pivôs posicionados na linha de meta ofensiva, ao lado do poste da trave; passe do armador ao pivô, em direção ao escanteio do lado direito da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra, defesa do goleiro com ou sem queda; passe do armador ao pivô em direção ao escanteio do lado esquerdo da quadra, corrida do armador, recepção e assistência do pivô para chute do armador ao centro da quadra; defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 7,5' pelo lado direito da quadra e 7,5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
34	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao pivô, posicionado próximo a linha demarcatória da área de meta, na direção do segundo poste da trave, para chute do mesmo, defesa do goleiro com ou sem queda; Ala posicionado para repor a bola a partir do escanteio, passa bola ao armador, posicionado próximo a linha lateral, distante 6m, para passe deste em direção ao segundo poste da trave, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		5' pelo lado esquerdo.		
35	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe ao lado oposto da quadra, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao poste da trave, oposto ao local da falta, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao lado do poste da trave protegido pela barreira, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
36	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Combinação de fundamentos: Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe ao lado oposto da quadra, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao poste da trave, oposto ao local da falta, para finalização do pivô, defesa do goleiro com ou sem queda; Armador posicionado a 9m da linha de meta, próximo à direção do poste direito da trave, para repor a bola em jogo a partir da falta, executa passe em direção ao lado do poste da trave protegido pela barreira, para finalização do ala, defesa do goleiro com ou sem queda; utilizando apenas o membro dominante na execução dos	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		gestos motores (GAU), e utilizando o membro dominante e não dominante (GAB); as tarefas serão executadas durante 5' pelo lado direito da quadra e 5' pelo lado esquerdo.		
--	--	--	--	--

OBS: O protocolo experimental Analítico Unilateral difere do Analítico Bilateral na execução do gesto motor. Pois no analítico unilateral os voluntários utilizaram o membro dominante para executarem todas as tarefas do protocolo. Já no analítico bilateral os voluntários foram exigidos a executarem as tarefas do protocolo utilizando o membro dominante e não dominante impreterivelmente. Em acordo lógico ao jogo e as tarefas executadas. Exemplo: exercícios sendo feitos pelo lado direito da quadra, foram executados com o membro direito. Porém, os exercícios pelo lado direito da quadra, mas próximos ao centro da mesma, foram executados com o membro esquerdo e vice-versa.

		SITUACIONAL		
AULA	1ª PARTE 5'	2ª PARTE 30'	3ª PARTE 20'	4ª PARTE 5'
01	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: 1x1 goleiro em ¼ da quadra; 1x1+1 e goleiro em ¼ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
02	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: 1x1 goleiro em ¼ da quadra; 1x1+1 e goleiro em ¼ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
03	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: 1x1 goleiro em ¼ da quadra; 1x1+1 e goleiro em ¼ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
04	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: 2x1 e goleiro em ¼ da quadra; 2x1 e goleiro em ½ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
05	Aquecimento generalizado, com e/ou	Complexo de jogo I: 2x1 e goleiro em ¼ da quadra; 2x1 e goleiro em ½ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre

	sem bola;			o treino;
06	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: 2x1 e goleiro em $\frac{1}{4}$ da quadra; 2x1 e goleiro em $\frac{1}{2}$ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
07	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: Travinha 2x2; 2x2+1 e goleiro em $\frac{1}{2}$ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
08	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: Travinha 2x2; 2x2+1 e goleiro em $\frac{1}{2}$ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
09	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo I: Travinha 2x2; 2x2+1 e goleiro em $\frac{1}{2}$ da quadra;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
10	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x2 e goleiro em meia quadra; e $\frac{1}{4}$ de quadra; organizando a marcação quadrante;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
11	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x2 e goleiro em meia quadra; e $\frac{1}{4}$ de quadra; organizando a marcação quadrante;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
12	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x2 e goleiro em meia quadra; e $\frac{1}{4}$ de quadra; organizando a marcação quadrante;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
13	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 travinha; 3x3+1 em $\frac{1}{2}$ da quadra; Introduzindo os princípios da marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
14	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 travinha; 3x3+1 em $\frac{1}{2}$ da quadra; Introduzindo os princípios da marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
15	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 travinha; 3x3+1 em $\frac{1}{2}$ da quadra; Introduzindo os princípios da marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		SITUACIONAL		
AULA	1ª PARTE 5'	2ª PARTE 30'	3ª PARTE 20'	4ª PARTE 5'
16	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 sendo um goleiro em ½ da quadra; 3x3+1 e goleiro na quadra toda; organizando a defesa para inferioridade numérica;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
17	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 sendo um goleiro em ½ da quadra; 3x3+1 e goleiro na quadra toda; organizando a defesa para inferioridade numérica;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
18	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 3x3 sendo um goleiro em ½ da quadra; 3x3+1 e goleiro na quadra toda; organizando a defesa para inferioridade numérica;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
19	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 meia quadra com goleiro; e quadra inteira; organizando o ataque para inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
20	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 meia quadra com goleiro; e quadra inteira; organizando o ataque para inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
21	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 meia quadra com goleiro; e quadra inteira; organizando o ataque para inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
22	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 quadra toda e goleiro; ataque contra defesa em inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
23	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 quadra toda e goleiro; ataque contra defesa em inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
24	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: 4x3 quadra toda e goleiro; ataque contra defesa em inferioridade numérica; introduzindo a marcação losango;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
25	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa com marcação individual na linha 1 a partir do tiro de meta;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

26	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa com marcação individual na linha 2 a partir do tiro de meta;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
27	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa com marcação individual na linha 3 a partir do tiro de meta;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
28	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa com marcação individual na linha 4 a partir do tiro de meta;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

		SITUACIONAL		
AULA	1ª PARTE 5	2ª PARTE 30	3ª PARTE 20	4ª PARTE 5
29	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, com marcação individual, a partir do lateral defensivo;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
30	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, com marcação individual, a partir do lateral defensivo;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
31	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, com marcação individual, a partir da lateral ofensivo;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
32	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, marcação individual, a partir do escanteio;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
33	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, marcação individual, a partir do escanteio;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
34	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, a partir de falta ofensiva frontal;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
35	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, a partir de falta ofensiva a direita do ataque;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;

36	Aquecimento generalizado, com e/ou sem bola;	Complexo de jogo II: Ataque X defesa, a partir de falta ofensiva a esquerda do ataque;	Prática de jogo;	Volta a calma, esclarecimentos e dúvidas sobre o treino;
----	--	---	------------------	--

Comparação através da frequência percentual da distribuição da classificação das tarefas realizadas nas aulas do GAU, GAB e GS:

	Fundamento Individual	Combinação de Fundamentos	Complexo de Jogo I	Complexo de Jogo II
Método de EAT Analítico Unilateral	10,10%	89,90%	0%	0%
Método de EAT Analítico Bilateral	10,10%	89,90%	0%	0%
Método de EAT Situacional	0%	0%	25%	75%

DECLARAÇÃO

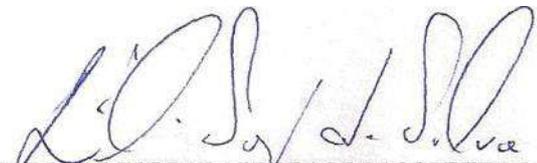
Eu, ELCIO SOUZA DA SILVA,

Portador do CPF: 460.998.162-, e RG: 1602643 SSP/PA- t6/02/1995, Licenciado em Física, iniciando em 10/02/1996, término: em atividade; Professor-Técnico de Futsal iniciando em 10/02/1996, término em atividade, conforme Curriculum anexo. Declaro para fins científicos que o Protocolo Experimental (PE), utilizados pelo Professor Afonso de Ligory Brandão Saife, na investigação “EFEITO DE DIFERENTES MÉTODOS DE ENSINO NAS CAPACIDADES COORDENATIVAS DE INICIANTE AO FUTSAL”, para obtenção do título de mestre, junto a Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, no que tange ao PE Analítico Unilateral considero VALIDADO ; já o PE Analítico Bilateral considero VALIDADO ; bem como, o PE Situacional considero VALIDADO. A partir das determinações científicas produzidas a respeito dos métodos de ensino, aprendizagem e treinamento atuais.

Sem mais nada a declarar,

Subscrevo.

Belém, 28 de julho de 2016.



ÉLCIO SOUZA DA SILVA

Curriculum vitae

Trav. Itaboraí, 1000
Belém-PA

Telefone:32275536; 81600148
Correio eletrônico
Elcio_futsal@hotmail.com

Elcio Souza da Silva

Informações pessoais

- Rg: 1602643 Órgão expedidor: SSP-Pa Data de expedição:16-11-2000
- CPF:460.998.162-91
- Título de eleitor: 209132613/50 Zona:030 Sessão: 234

- Professor de Ed. Física; Brasileiro; Paraense; Casado

Formação Acadêmica

- Nível Fundamental: Escola Estadual "Coronel Sarmento"
- Nível Médio: Escola Estadual "Avertano Rocha"
- Nível Superior: Universidade do Estado do Pará

Licenciatura Plena em Educação Física, pela Universidade do Estado do Pará, em Dezembro de 1995.

Pós-Graduação com especialização em Futsal e Futebol pela Universidade de Volta Redonda – RJ- 2002

Participação em Eventos Científicos

**Estágio Fernando Ferretti /Krona Para Treinadores De FutSal
Período : 25 De Janeiro a 01 DE Fevereiro De 2014- Carga Horária
: 60 HORAS**

Atuação Profissional

- Técnico de Futsal da A. A Esmac / Ananindeua nas Categorias Adulto e Sub 20 Masculino – 2004 a 2015.
- Técnico da Seleção Paraense de Futsal nas Categorias Adulto, Sub 20 e Sub 17 Masculino
- Técnico de Futsal da Escola Madre Celeste (Icoaraci) - 1996

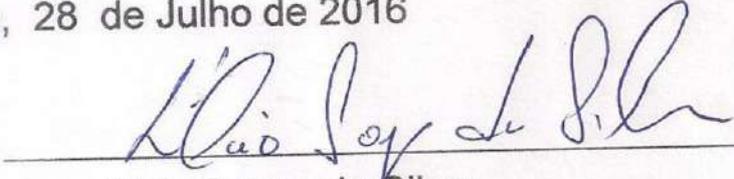
- Professor Concursado da SEMEC - 1996
- Professor Concursado da SEDUC - 2011

PRINCIPAIS CONQUISTAS

- Hepta – Campeão Paraense de Futsal – Categ. Adulto Masculino (2004,2007,2009,2010,2011,2012 e 2014)
- Octa – Campeão Paraense Sub 20 Masculino (2008,2009,2010,2011,2012 , 2013 , 2014 e 2015)
- Hexa–Campeão da Liga Norte de Futsal Adulto Masculino (2006,2007,2009,2010,2011 e 2015)
- Campeão da Taça Brasil de Futsal Adulto Masculino – 2011
- Campeão do Brasileiro de Seleções de Futsal Sub 20 Masculino – 2010
- Campeão do Brasileiro de Seleções de Futsal Sub 17 Masculino – 2011
- Tri – Campeão da Copa Ouro de Futsal Adulto Masculino – (2005,2012 e 2013)
- Hexa – Campeão da Copa Bené – Aguiar de Futsal Adulto Masculino – (2004,2007,2009,2010,2011e 2012)
- Vencedor do Troféu “ROMULO MAIORANA 2010” – Melhor Técnico
- Eleito pela Federação de Futsal do Pará o Melhor Técnico nos seguintes anos – 2004, 2005,2007,2008,2009,2010, 2011 e 2014.
- INDICADO AO TROFÉU ROMULO MAIORANA 2014.
- Vice-Campeão Paraense Adulto (2005,2008 e 2015)

Declaro, que as informações descritas acima são verdadeiras e assumo todas as responsabilidades, por estas informações.

Belém, 28 de Julho de 2016


 Elcio Souza da Silva

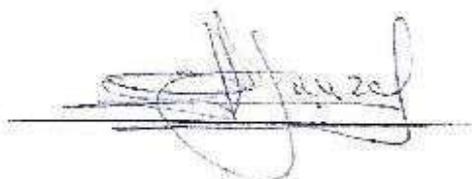
DECLARAÇÃO

Eu, **MARCUS AUGUSTO NASCIMENTO DE SOUZA**, portador do CPF: 299.191.772-53, e RG: 1497599-16/05/1995, Licenciado em Educação Física, iniciando em 20/03/1992, término: em atividade; Professor-Técnico de Futsal iniciando em 01/04/1993, término em atividade, conforme Curriculum anexo. Declaro para fins científicos que o Protocolo Experimental (PE), utilizados pelo Professor Afonso de Ligy Brandão Saite, na investigação "Efeito de diferentes métodos de ensino nas capacidades coordenativas de iniciantes ao futsal", para obtenção do título de mestre, junto a Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, no que tange ao PE Analítico Unilateral considera VALIDADO; já o PE Analítico Bilateral considera VALIDADO; bem como, o PE Situacional considera VALIDADO. A partir das determinações científicas produzidas a respeito dos métodos de ensino, aprendizagem e treinamento atuais.

Sem mais nada a declarar,

Subscrevo.

Belém, 25 de julho de 2016.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. A. Souza', is written over a horizontal line. The signature is somewhat stylized and includes a large loop at the end.

MARCUS AUGUSTO NASCIMENTO DE SOUZA

Tv. Lomas Valentinas, 2438 - apto. 303

Marco - Belém - PA / Brasil

Tel.: (91) 8121- 4320

msouza1969@hotmail.com

OBJETIVOS:

Professor e Técnico de Futsal.

FORMAÇÃO ACADÊMICA:

UNIVERSIDADE: GAMA FILHO / RJ

CURSO: PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU - ESPECIALIZAÇÃO EM PERFORMANCE DO TREINAMENTO DESPORTIVO

PERÍODO: Janeiro a Julho de 1993.

UNIVERSIDADE: ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CURSO: LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PERÍODO: 1988 a 1991

QUALIFICAÇÃO:

Conhecimento nas áreas administrativas de coordenação, marketing, projetos e planejamento de captação de recursos e patrocínios. Atuação em organização de competições, performance com equipes estudantis e desportivas de Futsal e Futebol. Professor de iniciação e aperfeiçoamento de Futsal em diversas faixas etárias.

CURSOS:

DOCENTE:

- 1 – Curso de Treinador de Futsal – Da Iniciação ao Alto Nível
Período: 21 a 23 de janeiro de 2000
Local: Cidade de Breves/PA
- 2 – Curso de Treinador de Futsal – Da Iniciação ao Alto Nível
Período: 14 a 16 Junho de 2011
Local: Colégio Moderno Belém/PA
- 3 – Curso de Treinador de Futsal – Da Iniciação ao Alto Nível
Período: 09 e 10 de Março de 2016
Local: Cidade de Marabá/PA

DISCENTE:

- 1 - Aperfeiçoamento em Futebol de Salão - FEFUSPA
Período: 28 a 30 de novembro de 1991
- 2 - 1ª Jornada de Futsal do Pará - FEFUSPA
Período: 23 a 26 de novembro de 1995
- 3 - 1º Curso Integrado de Futsal - Liga Ribeirão Pretana de Futebol de Salão
Período: 04 a 06 de dezembro de 1998
- 4 - Futsal de Alto Nível - COPAF / CESEP
Período: 03 a 06 de junho de 1999
- 5 - Iniciação ao Futsal - COPAF / CESEP
Período: 03 a 06 de junho de 1999
- 6 - Desenvolvimento do Futsal na Escola
Período: 26 a 30 de novembro de 2001
- 7 - Curso de Futsal - Aplicação Tática no Futsal
Período: 14 a 16 de março de 2002
- 8 - Curso de Futsal - Da Iniciação ao Alto Rendimento
Período: 26 a 28 de janeiro de 2014

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SEDUC

Cargo: Professor de Futebol e Futsal do PROJETO POLOS ESPORTIVOS.

Período: 13/04/1993 (atual)

GIGANTES DO NORTE (1º Time de Futebol de anões do Mundo)

Cargo: Técnico da Equipe de Futebol, Futsal, Beach Soccer e Futebol Society.

Período: 01/05/2011 (atual)

COMPANHIA ATHLÉTICA

Cargo: Professor de Condicionamento Físico no Futebol

Período: 13/04/2009 (atual)

AMPEP – ASSOCIAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARÁ

Cargo: Técnico da Equipe de Futebol.
Período: 10/06/2009 a 15/03/2015

COLÉGIO MODERNO

Cargo: Professor de Ed. Física e Técnico das Equipes de Futsal.
Período: 01/02/2001 a 12/12/2015

CONQUISTAS:

- Campeão da Copa Modernista de Futsal Sub 12 - 2010
- Bi-Campeão da Copa Modernista de Futsal Sub 14 – 2008/2009
- Campeão da Copa Modernista de Futsal Sub 17 - 2009
- Campeão da Copa CESEP de Futsal, na categoria sub 14 - 2008;
- Campeão da Copa Sophos de Futsal, nas categorias sub 14 e sub 17 (2008).
- Tetra Campeão de Futsal dos Jogos Estudantis Paraenses- 2003/2004/ 2005 / 2007;
- Bi Campeão de Futsal dos Super Jep's- 2004 / 2005;
- 5º Colocado de Futsal nos 26º Jogos Escolares Brasileiros – Jeb, Brasília – DF / 2004;
- Bi Campeão de Futsal dos Jogos Estudantis Paraenses- 2003 / 2004;
- Campeão da Copa Desportiva Modernista / 2004

PAYSANDU SPORT CLUB

Cargo: Coordenador e Técnico de Futsal
Período: 01/02/2002 a 14/12/2007

CONQUISTAS:

- Vice Campeão Estadual da categoria Principal / 2007
- 3º colocado na Taça Brasil de Futsal Sub 20
- Campeão Estadual Sub 20 / 2006
- Bi Campeão do Torneio Benê Aguiar / 2006
- Vice Campeão Estadual da categoria Principal / 2006
- Campeão Liga Norte de Futsal / 2005
- Campeão do Torneio Rádio Clube "77 anos" / 2005;
- Campeão do Torneio "Benê Aguiar" / 2005;
- Vice Campeão Paraense da Categoria Principal / 2004.
- Campeão da I Copa Dal Ponte de Futsal / 2004;
- Campeão do 1º turno do Campeonato Paraense de Futsal da categoria Principal / 2004;
- Vice Campeão Paraense Juvenil / 2003;
- Campeão Paraense Infante-Juvenil / 2002.

COLÉGIO MARISTA NOSSA SENHORA DE NAZARÉ

Cargo: Professor da Escolinha de Futsal

Período: 14/01/2002 a 23/11/2004

ASSEMBLÉIA PARAENSE

Cargo: Técnico de Futsal (Juvenil e Infanto-Juvenil).

Período: Jan a Dez / 2001

CONQUISTAS:

Campeão Paraense Infanto-Juvenil / 2001.

ASSEMBLÉIA PARAENSE

Cargo: Professor de Futebol da Escolinha

Período: out/09 a Jun/10

CLUBE DOS OFICIAIS DA POLÍCIA MILITAR DO PARÁ - COPM

Cargo: Técnico de Futsal (Juvenil, Principal e Master).

Período: 01/05/1993 a 31/12/2000

CONQUISTAS:

- Octacampeão Paraense da Categoria Principal -1993 / 2000;
- Campeão Paraense Juvenil / 1999;
- Campeão da Taça Brasil de Clubes Campeões (Zonal Norte) de Futsal da categoria Principal, realizado em São Luís (MA) / 1998;
- Pentacampeão da Copa Liberal de Futsal – 1993 / 97;
- Campeão da Taça Brasil de Clubes Campeões (Zonal Norte) de Futsal da categoria Principal, realizado em Goiânia (GO) / 1995;
- Campeão do Torneio Amapá x Pará de Futsal da categoria Principal de clubes / 1995;
- 5º colocado na Taça Brasil de Clubes Campeões de Futsal da Categoria Principal, realizado em Natal (RN) / 1995;
- Campeão da Copa Rauland Categoria Principal / 1994;
- Tricampeão Paraense Categoria Master – 1993 / 95;
- Escolhido MELHOR TÉCNICO DE FUTSAL DO PARÁ – 1995 / 97

FEDERAÇÃO DE FUTSAL DO PARÁ - FEFUSPA

Cargo: Técnico de Futsal da Seleção Principal.

Período: jun/95 a set/97

CONQUISTAS:

- Campeão do Torneio Pará x Amapá de seleções – PARÁ /1995;
- Participação no Campeonato Brasileiro de Seleções Categoria Principal – São Luís/MA/1997;

ESPADA ESPORTE CLUBE

Cargo: Técnico de Futsal Feminino.

Período: Fev a Out/1999

CONQUISTAS:

- Campeão Paraense de Futsal da categoria Feminino – Espada (1998);
- 3º colocado na Taça Brasil de Clubes Campeões de Futsal da Categoria Feminino, realizado em São Gonçalo (RN) – Espada (1998);

SEDUC – POLOS ESPORTIVOS

Cargo: Professor de Futebol de Campo e Futsal.

Período: Abr/93 a Jun/99 e jan/09 a mai/11

SEDUC – DEAF

Cargo: Coordenador de Futebol de Campo dos Jogos Estudantis Paraense.

Período: Abr/94 a Dez/95

INFORMAÇÕES GERAIS:

CREF: 270 – G/PA

FEFUSPA – Federação de Futsal do Pará

Título de BENEMÉRITO da Entidade

FEFUSPA – Federação de Futsal do Pará

Melhor Técnico de Futsal do Estado do Pará – 1993 a 1995

Anexo 3 - Teste KTK

1 – EQUILIBRAR-SE ANDANDO DE COSTAS (RETROCEDENDO)

- Caminhar de costas e equilibrar-se em 3 barras de madeira de 4,20 m de comprimento por 6 cm de largura a primeira, 4,5 cm a segunda e 3 cm a terceira. A criança deverá realizar 3 tentativas para cada barra nesta ordem;

- A criança deverá iniciar o teste na extremidade da barra;

- Para cada barra é permitido um ensaio indo de frente e voltando de costas sobre o percurso todo. Se a criança cair da barra, no ensaio, será retomada da mesma posição a caminhada.

- O professor deverá realizar uma demonstração.

- Instruções:

“Nesta estação você deve andar de costas e se equilibrar-se na barra. Você pode se exercitar previamente (vai de frente e volta de costas). Você deve andar sobre a barra até chegar ao final. Depois de realizar o ensaio você deve se posicionar na barra e andar com muito cuidado de costas procurando não encostar ou pisar do lado das barras. Eu vou contar quantos passos você consegue realizar. Quando você tocar com um pé no chão do lado da barra, você deverá voltar ao início da barra e começar novamente. ”

- Pontuação:

- Será contado o número de vezes que a criança coloca o pé na barra andando de costas – O apoio do primeiro pé não conta. Somente quando o segundo pé é colocado sobre a barra, é que o avaliador deve contar o primeiro ponto.

- Será avaliado o número de passos, ou seja, de contatos, até que um pé se encoste ao chão ou a criança alcance o outro lado.

- Assim, cada passo vale um ponto (exceção do primeiro contato com a madeira) e o número máximo de pontos obtido será de 8 pontos.

- Caso a criança consiga dar mais de 8 passos ou o percurso seja realizado com menos de 8 passos, devem também ser dados 8 pontos.

2 – SALTITAR COM UMA PERNA;

Colocar a quantidade possível de espuma que a criança consiga saltar com uma perna;

- Saltar aproximadamente 1,5m sobre uma perna, sempre a mesma sobre os “espaguetes”;
- Depois de saltar o obstáculo, a criança deverá saltitar duas vezes sobre a mesma perna para que o salto seja considerado válido.
- O professor deverá realizar uma demonstração;
- Cada altura deve ser superada uma vez com cada perna, ou seja, o percurso se faz uma vez com a perna esquerda e depois com a direita;
- Serão realizados dois ensaios em uma espuma (5 cm). Se a criança conseguir no primeiro ensaio, não será necessária a realização do segundo ensaio; Teste: três tentativas para cada pé em cada altura.
- Instruções: “Você começa saltando com uma perna, salta o primeiro obstáculo (espuma) e executa pelo menos mais dois saltos (saltito) sobre essa perna. Durante o tempo do percurso você não pode apoiar o outro pé no chão. Você tem três tentativas com cada perna. Quando você saltar à primeira, será colocada a segunda. ”
- Pontuação:
- Cada altura será saltada com a perna esquerda e logo após com a perna direita, mais será avaliado de forma separada;
- Quando a criança conseguir realizar o salto com sucesso na primeira tentativa: 3 pontos;
- Quando ela conseguir na segunda: 2 pontos;
- Quando ela conseguir na terceira: 1 ponto;
- No caso de três tentativas erradas, em uma determinada altura (na mesma altura) a criança só poderá ir para a próxima altura quando a soma dos pontos das duas alturas anteriores der 5 pontos.

3 – SALTOS LATERAIS (PARA UM LADO E OUTRO)

- Com ambas as pernas, a criança deverá saltar de um lado ao outro o mais rápido possível durante 15 segundos, sobre uma madeira colocada no chão;
- O professor deverá realizar uma demonstração;
- Antes do teste serão permitidos cinco saltos de ensaio;
- O teste será composto de duas tentativas de 15 segundos;
- Entre as duas repetições deverá acontecer um minuto de pausa.
- Instruções:

“Você deve-se colocar com as pernas juntas de um lado da linha do meio do quadrado. Quando eu der o sinal, você deverá começar a pular de um lado ao outro, com os dois pés juntos o mais rápido possível, de lado, por cima da madeira até que eu fale, “pare“. Se você saltar e tocar ou cair sobre a madeira, ou fora do espaço, continue saltando, não pare. Só pare quando avisar. ”

- Pontuação:
- Será contado o número de saltos realizados nos 15 segundos (depois serão somadas as duas tentativas);
- Ida conta 1 ponto, retorno conta como 2 pontos.
- Não serão considerados: Encostar-se na madeira; sair do quadrado no salto; Saltitar duas vezes no mesmo lado; ou realizar saltos com uma perna só.

4 – TRANSPOSIÇÃO LATERAL

- A criança deverá, em 20 segundos, deslocar-se lateralmente utilizando a troca de pranchas;
- O professor deverá realizar uma demonstração;
- Com as duas pernas sobre uma das pranchas, a outra prancha deve ser pega com as duas mãos e colocada do outro lado do corpo. Em seguida a criança deverá passar para esta prancha e continuar o movimento continuamente;
- Os pés não podem entrar em contato com o solo, ou seja, não podem encostar-se ao chão;

- A criança poderá realizar um ensaio com 3 transposições;
- A criança deverá realizar o teste duas vezes sendo que, em cada uma delas, o tempo deverá ser de 20 segundos. Entre as provas deve ser dada uma pausa de no mínimo 10 segundos;
- O trajeto deverá ser retilíneo.
- Instruções:

“Você deverá ficar em pé em cima de uma das pranchas, e com as duas mãos pegar a outra, de um lado do corpo passando-a para o outro lado. Depois você deverá subir na prancha que você trocou de lugar, pegar a que ficou livre e a colocar do lado, reiniciando novamente o movimento. Você pode ensaiar de forma rápida e depois ao comando começar com o teste. Você deve procurar colocar e passar as pranchas a maior quantidade de vezes que for possível em 20 segundos, até que eu diga “pare”.”

- Pontuação:
- Será dado um ponto quando a criança pegar a prancha de um lado e colocar do outro, e um ponto quando ela trocar de prancha.
- Os valores das duas tentativas, de 20 segundos cada, serão anotados (registrados) e somados.

Ao final dos testes faz-se a somatória dos 4 testes (QM), e classifica as crianças através do seu desenvolvimento coordenativo (QM Geral):

AFONSO DE LIGORY BRANDÃO SAIFE

O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA



O MÉTODO DE TREINO E A APRENDIZAGEM MOTORA

O presente estudo avaliou o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades coordenativas entre pré-teste e pós-teste, através do KTK, norteado pela aferição do IMC e maturação sexual (Tanner), a partir da aplicação de protocolos experimentais, baseados nos métodos de EAT analítico unilateral, analítico bilateral e situacional ao futsal, em 12 semanas. O IMC apurado em todos os grupos teve suas médias dentro da normalidade. A maturação sexual foi predominante entre o segundo e quarto estágio (Tanner). A aplicação das 12 semanas do protocolo experimental nos Grupos GAU, GAB e GS promoveu melhorias estatisticamente significativas na coordenação motora, sendo portanto, um meio eficaz para o aperfeiçoamento e desenvolvimento destas. A comparação inter-grupos apresentou significância estatística para GS.



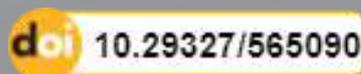
Editora Enterprising

www.editoraenterprising.net

E-mail: contacto@editoraenterprising.net

Tel. BR: (61) 982290750

CNPJ: 40.035.746/0001-55



ISBN 978-65-845-4616-5

