

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTACATARINA  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**DANIEL CARLIN DE RAMOS**

**OS EFEITOS DO TREINAMENTO MENTAL NA  
APRENDIZAGEM/APERFEIÇOAMENTO DO LADO NÃO DOMINANTE NOS  
FUNDAMENTOS DO FUTEBOL DE CAMPO.**

**Florianópolis, Junho de 2010**

**DANIEL CARLIN DE RAMOS**

**OS EFEITOS DO TREINAMENTO MENTAL NA  
APRENDIZAGEM/APERFEIÇOAMENTO DO LADO NÃO DOMINANTE NOS  
FUNDAMENTOS DO FUTEBOL DE CAMPO.**

Monografia apresentada ao Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito à obtenção de grau em Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Elio Carlos Petroski

**Florianópolis, Junho de 2010.**

Daniel Carlin de Ramos

**OS EFEITOS DO TREINAMENTO MENTAL NA  
APRENDIZAGEM/APERFEIÇOAMENTO DO LADO NÃO DOMINANTE NOS  
FUNDAMENTOS DO FUTEBOL DE CAMPO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado e aprovado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel no Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina.

**Florianópolis, 25 de junho de 2010.**

**Banca examinadora:**

---

Prof. Dr. Elio Carlos Petroski (Orientador)  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Ms. Adilson André Martins Monte  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. João Carlos Amarante  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Dr. Valmir José Oléias  
Universidade Federal de Santa Catarina

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar meus agradecimentos lembrando Aquele que me deu forças para chegar até aqui, Deus. Sem ele nada nessa vida faz sentido e sou muito grato por me abençoar durante toda minha via.

Agradeço à minha família, principalmente meu pai, Quintiliano Rossival de Ramos, e minha mãe, Vilma Carlin de Ramos, por todo o amor e carinho que puseram em minha educação. Sei que eles são o exemplo que tive para formar meu caráter e sem o apoio e amor deles não chegaria tão longe na vida.

Ao amor da minha vida, Gabriela, que me incentivou a cursar Educação Física, me apoiou em toda a jornada e ajudou muito na construção deste trabalho. Sem seu amor, carinho e paciência eu não chegaria até aqui.

Ao projeto Impacto Vivo e seus idealizadores, pela oportunidade de poder mostrar meu trabalho, ajudando na minha formação.

Aos meus amigos, sempre dispostos a ajudar quando precisei, não importando como, quando e onde.

Ao meu grande amigo Douglas, que me deu a maior força durante a coleta de dados, se colocando à disposição todos os dias para me ajudar. Sem sua ajuda não teria acabado a tempo.

Aos meus colegas e professores, companheiros de jornada que me oportunizaram aprender e ensinar.

## RESUMO

Os esportes coletivos evoluíram muito ao longo dos anos. Esta realidade fez com que sua prática exija um padrão motor e uma demanda energética de seus praticantes muito próxima do alto rendimento, tanto em escolinhas como em equipes amadoras. No futebol este fato está presente de maneira muito forte e cada vez mais sua prática exige recursos técnicos e físicos de seus praticantes. O presente estudo teve por objetivo verificar a influência da prática mental no aperfeiçoamento dos fundamentos de passe e chute a gol do futebol de campo com o lado não dominante do corpo, em praticantes de 15 a 17 anos. Para isto, foi selecionada uma amostra composta por 20 membros do projeto de futebol Impacto Vivo, todos com preferência pelo lado direito para praticar o esporte. A amostra foi dividida em dois grupos (experimental e controle) e foram testadas nos fundamentos de chute e passe propostos em quatro tipos de situações (passe com bola parada, passe com bola em movimento, chute com bola parada, chute com bola em movimento), onde foram avaliados através do desempenho em acertar a bola através do fundamento proposto no local de maior pontuação (entre cones nos fundamentos de passe e nos ângulos superiores no fundamento de chute), antes da intervenção (pré-teste) e após a intervenção (pós-teste), tendo como variável de controle as médias atingidas por cada grupo em cada situação. Durante a intervenção foi ensinado ao grupo experimental a realização do treinamento mental, onde os sujeitos do grupo foram instruídos a realizarem o treinamento momentos antes de executarem a habilidade e logo após esta execução. Para a validação dos resultados, foi realizado um tratamento estatístico (teste *t* para amostras independentes) e adotado um nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ). Os resultados alcançados mostram que o grupo experimental obteve melhores médias após a intervenção com a prática mental, sendo este aumento mais significativo nos fundamentos de passe e chute com bola em movimento, podendo assim afirmar que a intervenção do treinamento mental teve um efeito positivo no desenvolvimento dos fundamentos e este efeito foi mais em uns do que em outros.

Palavras chave: treinamento mental. Bilateralidade. Futebol.

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Planilha para agrupamento de dados do fundamento de passe.....	44
Anexo 2: Planilha para agrupamento de dados do fundamento de chute.....	45

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: método de avaliação utilizado para o fundamento do passe.....	25
Figura 2: Método de avaliação utilizados para o fundamento de chute.....	26

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Disposição das atividades realizadas em cada sessão de treinamento.....	28
Quadro 2: Resultado do teste t no fundamento de passe com bola parada (pré-teste).....	32
Quadro 3 Resultado do teste t no fundamento de passe com bola parada (pós-teste).....	32
Quadro 4 Resultado teste t no fundamento de passe com bola em movimento (pré-teste).....	33
Quadro 5 Resultado Teste t no fundamento de passe com bola em movimento (pós-teste).....	33
Quadro 6 Resultado do teste t no fundamento de chute com bola parada (pré-teste).....	34
Quadro 7 Resultado do teste t no fundamento de chute com bola parada (pós-teste).....	34
Quadro 8 Resultado do teste t no fundamento de chute com bola em movimento (pré-teste).....	35

Quadro 9 Resultado do teste t no fundamento de chute com bola em movimento (pós-teste).....	35
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela1: média geral e desvio padrão no fundamento de passe com bola parada (pré e pós-teste).....	30
--	----

Tabela2: média geral e desvio padrão no fundamento de passe com bola em movimento (pré e pós-teste).....	30
--	----

Tabela 3: Média geral e desvios-padrão no fundamento de chute com bola parada (pré e pós-teste).....	31
--	----

Tabela 4: Média geral e desvios-padrão no fundamento de chute com bola em movimento (pré e pós-teste).....	31
--	----

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>10</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1. TEMA E PROBLEMA.....	11
1.2. JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	12
1.3. OBJETIVOS.....	13
1.3.1. Objetivo Geral .....	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. DELIMITAÇÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	13
1.5. DEFINIÇÃO DE TERMOS .....	14
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>15</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>15</b>
2.1. PRÁTICA MENTAL .....	15
2.1.1. Prática mental – conceitos.....	15
2.1.2. Prática mental – teoria explicativa .....	16
2.1.3. Prática mental – vantagens e utilizações.....	17
2.1.4. Prática Mental e seus Sistemas Sensoriais.....	18
2.1.5. Pratica Mental – posição corporal do praticante durante o treinamento .....	19
2.1.6. Prática mental e sua orientação .....	19
2.2. BILATERALIDADE .....	19
2.2.1. Bilateralidade e o esporte de alto-rendimento.....	20
2.3. FUTEBOL .....	21
2.3.1. O futebol e suas origens .....	21
2.3.2. O futebol no Brasil .....	21
2.3.3. Futebol e seus fundamentos técnicos .....	22
2.4. PROJETO IMPACTO VIVO .....	22
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>24</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>24</b>
3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	24
3.2.1. População .....	24
3.2.2. Amostra .....	24
3.3. COLETA DE DADOS .....	25
3.3.1. Pré-teste.....	25
3.3.2. Intervenção .....	27
3.3.3. Pós-teste.....	28

3.4. PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS .....	28
3.5. ANÁLISE DOS DADOS .....	29
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>30</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
4.1. PASSE COM BOLA PARADA .....	30
4.2. PASSE COM BOLA EM MOVIMENTO .....	30
4.3. CHUTE COM BOLA PARADA .....	31
4.4. CHUTE COM BOLA EM MOVIMENTO .....	31
4.5. TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	32
4.5.1. Passe com bola parada.....	32
4.5.2. Passe com bola em movimento .....	33
4.5.3. Chute a gol com bola parada.....	34
4.5.4. Chute a gol com bola em movimento .....	35
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>36</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>38</b>
<b>7 CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....</b>	<b>38</b>
7.1. CONCLUSÕES.....	38
7.1.1. Identificar se a influência da prática mental foi positiva ou negativa. .....	38
7.1.2. Identificar em qual fundamento houve maior evolução geral. ....	38
7.1.3. Identificar em qual fundamento houve maior evolução em cada grupo.....	39
7.1.3. Identificar em qual grupo houve maior evolução após o treinamento. .....	39
7.2. SUGESTÕES .....	39
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>42</b>

## CAPÍTULO I

### 1 INTRODUÇÃO

Os esportes coletivos evoluíram muito ao longo dos anos. Esta realidade fez com que sua prática exija um padrão motor e uma demanda energética de seus praticantes muito próxima do alto rendimento, tanto em escolinhas como em equipes amadoras. No futebol esta realidade está presente de maneira muito forte e cada vez mais sua prática exige recursos técnicos e físicos de seus praticantes. Por ser um esporte praticado em todo mundo, o futebol tornou-se um grande fomentador de sonhos de profissão para milhares de crianças e adolescentes. Para ser um atleta de alto nível, o praticante deve dispor muitos recursos físicos, técnicos e táticos para enfrentar e superar com sucesso os obstáculos que o jogo proporciona.

Um recurso muito benéfico para o esporte é a possibilidade de desenvolver os fundamentos técnicos (passe, chute, cabeceio, entre outros) de ambos os lados do corpo com igual ou similar grau de precisão.

A bilateralidade pode trazer para o praticante mais recursos para enfrentar as dificuldades do esporte. Barbieri e Gobbi (2009) verificaram em um estudo sobre as assimetrias laterais no fundamento de chute a gol no futebol de campo e no futsal, que há de fato assimetria entre os membros contralaterais com relação à habilidade de chutar, sendo necessário treinamento adequado e igualitário entre os lados para desenvolver similarmente os membros. Eles citam ainda que esta similaridade deve ser no nível mais alto, ou seja, no nível de execução do membro dominante.

Como se pode observar, para alcançar esse domínio corporal, é necessário muito treinamento físico e psicomotor. Dentre os principais treinamentos psicomotores está o treinamento mental, que consiste em utilizar a imaginação para alcançar o êxito, onde o atleta se imagina realizando a habilidade ou a estratégia de jogo formada. Segundo Magill (2000), a primeira etapa da aprendizagem motora envolve um alto grau de atividade cognitiva e muito dessa atividade está relacionada à questão sobre o que fazer com essa nova tarefa,

assim o treinamento mental pode ajudar nas respostas referentes à performance sem a pressão que acompanha o desempenho físico da habilidade, além de ser benéfico na consolidação das estratégias e na correção de erros nas etapas finais da aprendizagem, que seriam as fases associativa e autônoma. No entanto, de acordo com Schmidt e Wrisberg (2001) a prática mental tem um valor muito atributivo na aquisição de uma habilidade, pois trabalha com aspectos cognitivos do movimento motor. Para Sacket (1934), esse tipo de treinamento sem movimentação facilita os elementos cognitivos simbólicos da habilidade.

Por estas circunstâncias, este estudo pretende verificar se o treinamento mental terá algum efeito no desenvolvimento do lado não dominante nos fundamentos de chute e passe do futebol.

### 1.1. TEMA E PROBLEMA

Para se atingir um nível satisfatório de habilidade no futebol, o praticante deve dispor, além de qualidades físicas e técnicas inerentes ao esporte, muito tempo de treinamento. Este treinamento deve ser muito variado e conter atividades que trabalhem tanto as habilidades necessárias para desenvolver o esporte quanto o condicionamento físico para suportar a carga energética exigida pelo mesmo. Os treinamentos proporcionados hoje nos esportes de base (escolinhas, clubes, e outros) procuram trabalhar mais o corpo de seus praticantes, não estimulando a parte cognitiva exigida pelo esporte que é de suma importância para que os mesmos adquiram subsídios para superar os obstáculos que o esporte proporciona durante sua prática.

Uma forma muito eficaz de desenvolver a parte cognitiva de crianças e adolescentes é através do treinamento mental, que consiste em visualizar mentalmente os aspectos cognitivos, simbólicos e processuais da habilidade motora na ausência de movimento observável (SCHMIDT; WRISBERG, 2001).

Outro fator pouco explorado é o desenvolvimento da bilateralidade, ou seja, da capacidade do atleta de realizar uma habilidade com o mesmo ou similar nível de coordenação pelo lado dominante e não dominante. A dificuldade de desenvolver esta capacidade aumenta conforme o desenvolvimento cronológico das pessoas,

por isso as idades dos sujeitos da amostra foi de 15 a 17 anos pois são idades em que ainda se pode haver aprendizagem, onde os sujeitos não estão totalmente prontos para o esporte, no que diz respeito à técnica. Assim, após realizarem o trabalho proposto, espera-se que haja um efeito positivo na execução da técnica pelos sujeitos com o lado não dominante e que esta metodologia possa ser incorporada na formação de base dos praticantes do futebol.

Portanto, o problema apresentado neste estudo é: terá o treinamento mental um efeito positivo no desenvolvimento das técnicas de chute a gol e passe do futebol de campo a serem realizadas com o lado não dominante pelos sujeitos do estudo?

## 1.2. JUSTIFICATIVA DO TEMA

Todo educador físico deve priorizar a aprendizagem de seu aluno ao desenvolver qualquer atividade. No caso do futebol, cabe ao educador desenvolver não somente as valências primárias do esporte, mas sim desenvolver através dele qualidades que dificilmente se pode desenvolver no dia-dia, como a bilateralidade. Este trabalho pode ser muito benéfico não só para o esporte, mas também para sua vida pessoal, trazendo mais recursos para realizar atividades habituais.

Coelho et. al. (2008) verificaram em seu estudo sobre o tênis de campo que o treinamento mental através da imaginação com adolescentes de idades entre 14 a 16 anos obteve um resultado positivo no desempenho do saque, onde os avaliados, após a intervenção, obtiveram muito mais êxito no fundamento do saque.

Santos (2008) verificou que o treinamento mental obteve um efeito muito positivo no tempo de reação na partida de bloco de nadadores de 10 a 16 anos, de ambos os sexos. Os tempos de reação do grupo experimental diminuíram substancialmente mais em comparação ao grupo controle

Santos e Alves (2006) verificaram que o treinamento mental auxiliou no aperfeiçoamento dos movimentos da partida de braços do nado peito, em

crianças de 10 a 16 anos. O padrão dos movimentos ficou muito mais homogêneo no grupo experimental, após a utilização do treinamento mental.

Atualmente, acompanhando jogos de futebol, pode-se observar que cada vez mais o esporte está carente de jogadores que utilizem ambas as pernas para realizar um passe ou um chute, por mais facilitada que esteja a situação de jogo para que eles possam realizar tais habilidades. Este “déficit técnico” pode apontar duas suposições: falta de confiança apresentada pelos jogadores e/ou falta de um trabalho de base mais sólido nas suas formações.

Por isso, este estudo se justifica, não somente para melhorar os métodos de treinamento do futebol, mas também desenvolver de forma mais sólida a capacidade psicomotora dos praticantes da modalidade.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Objetivo Geral

Verificar a influência da prática mental na aprendizagem/aperfeiçoamento dos fundamentos de passe e chute a gol do futebol de campo com o lado não dominante do corpo, em praticantes de 15 a 17 anos.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

1.3.2.1. Analisar se a influência da prática mental foi positiva ou negativa;

1.3.2.2. Verificar em qual fundamento houve maior evolução geral;

1.3.2.3. Analisar em qual fundamento houve maior evolução em cada grupo;

1.3.2.4. Identificar em qual grupo houve maior evolução.

### 1.4. DELIMITAÇÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo delimita-se à apenas observar as variáveis apresentadas em exercícios isolados dos fundamentos básicos do futebol, sem expor os sujeitos à situação real de jogo.

Também se limita apenas para praticantes de 15 a 17 anos de idade, portanto, não é aconselhável aplicar seus resultados a adultos, pois a diferença etária e biológica entre adolescentes e adultos pode interferir nos resultados obtidos.

Como o instrumento de intervenção é a prática mental, não podemos afirmar que esta será realizada de forma adequada pelos sujeitos, pois como sua execução é baseada na imaginação, não há como garantir que eles realizarão de forma correta sua aplicação.

A amostra do estudo é relativamente pequena (apenas 20 sujeitos) o que pode trazer limitações nos resultados.

## 1.5. DEFINIÇÃO DE TERMOS

1.5.1. **Prática Mental:** Procedimento no qual os indivíduos pensam sobre a realização da habilidade motora, na ausência de movimento observável. (SCHMIDT ; WRISBERG, 2001).

1.5.2. **Bilateralidade:** É a capacidade de aprender uma determinada habilidade de uma forma mais fácil com a mão ou pé não dominante depois dessa habilidade ter sido aprendida pela mão ou pé dominante (MAGILL, 2000).

## CAPÍTULO II

### 2 REVISÃO DE LITERATURA

Para realizar esta pesquisa foram selecionadas literaturas sobre *Prática Mental e bilateralidade*, com o objetivo de auxiliar na busca e na análise dos resultados encontrados.

#### 2.1. PRÁTICA MENTAL

O precursor dos estudos da prática mental foi Sacket, em 1934, onde ele detectou que o treinamento da prática mental facilita os elementos cognitivos simbólicos da habilidade (partes principais do movimento a ser executado) nas fases iniciais da aprendizagem. Feltz e Landers (1983) constataram que a prática mental é um método eficaz, independentemente do nível de habilidade do praticante em tarefas com grande número de componentes simbólico-cognitivos.

O treinamento mental compreende a mentalização e a racionalização intensiva da seqüência dos movimentos a serem executados, a fim de aperfeiçoar seu processamento (WEINECK, 1999). Para realizar a prática mental os praticantes utilizam a imaginação, onde os mesmos se imaginam executando uma habilidade motora na perspectiva de si mesmo ou de uma terceira pessoa (SCHMIDT E WRISBERG, 2001).

##### 2.1.1. Prática mental – conceitos

A prática mental possui vários estudos assim como vários conceitos que caracterizam sua aplicação. Seguem abaixo alguns destes principais conceitos.

Segundo Fleury (1998), a prática mental consiste em um trabalho direcionado ao condicionamento tanto da mente que pensa quanto da mente que

sente, sendo utilizada principalmente para incrementar o desempenho de atletas e se baseia no princípio de que se pode exercer domínio maior dos pensamentos, dos sentimentos e conseqüentemente, do nosso comportamento.

Gonzáles (1996) define a prática mental como uma ação imaginada, onde se faz um ensaio mental ou visualização da habilidade a ser desenvolvida.

Magill (2000) descreve a prática mental como uma recapitulação cognitiva de uma habilidade física na ausência dos movimentos físicos e explícitos.

Além destes conceitos, a prática mental pode ser definida como: Imaginação de forma planejada, repetida e consciente das habilidades motoras e técnicas esportivas (SAMULSKI; FRANCO, 2002).

Procedimento no qual os indivíduos pensam sobre a realização da habilidade motora, na ausência de movimento observável (SCHMIDT; WRISBERG, 2001).

### 2.1.2. Prática mental – teoria explicativa

Um estudo conduzido por Franco (2000) apontou que é confirmado cientificamente, que um movimento imaginado e exercitado mentalmente produz microcontrações e conseqüentemente uma melhoria da coordenação neuromuscular. Há ainda um efeito fisiológico significativo, pois uma maior irrigação de sangue é constatada na musculatura envolvida.

De acordo com Fleury (1998), a Teoria psiconeuromuscular (PNM) afirma que existe relação neurofisiológica direta entre a experiência artificial imaginada e o desempenho real, quando uma pessoa se imagina desempenhar determinada atividade pequenas quantidades de atividade neural podem ser medidas por todo o corpo, ou seja, quando a pessoa imagina fortemente uma situação específica, podem-se criar marcas neurológicas que atuam como se o atleta estivesse vivendo realmente aquela experiência.

A Teoria Psiconeuromuscular parte do princípio que a imaginação pertence a um sistema de códigos que pode ajudar atletas a entender e aperfeiçoar seus movimentos. Isto significa que os movimentos realizados pelo atleta, influenciados

diretamente pela mente, são compostos de uma seqüência de atividades que pode ser desmembrada, observada e aprimorada (SOUZA; SCALON, 2004).

### 2.1.3. Prática mental – vantagens e utilizações

O treinamento mental é uma forma de aprendizagem muito versátil, pois suas aplicações abrangem praticamente todas as áreas da psicomotricidade. Podem-se fazer as seguintes citações, segundo Magill (2000):

- Aquisição de habilidades motoras;
- Reaprendizagem de habilidades motoras;
- Melhoria no desempenho de uma habilidade motora bem aprendida;
- Programas de reabilitação.

Franco (2000) ainda complementa:

- Diminui a carga física – menos cansaço;
- Diminui a carga psíquica – situação sob total controle;
- Eliminação de lesões físicas – sem risco;
- Menor gasto de tempo;
- Sem exigências de espaço adequado;
- Sem exigências de condições físicas – casos de contusões;
- Maior chance de concentração – não há estímulos perturbadores externos.

Benefícios segundo Schmidt e Wrisberg (2001):

- Pode envolver a prática de aspectos cognitivos, simbólicos e de tomada de decisão da habilidade;
- Pode permitir ao aprendiz imaginar ações possíveis e estratégias, estimulando os resultados prováveis na situação real;
- Pode ser acompanhado por atividade muscular mínima, muito longe da necessária para produzir a ação, que envolve os músculos que são utilizados durante o movimento real;
- Pode auxiliar na focalização da atenção dos executantes nas dicas relevantes da tarefa, o que poder ser útil para a performance física subsequente.

Por se tratar de uma forma de treinamento de baixo custo e, principalmente, não oferecer risco ao seu praticante, o treinamento mental pode ser uma grande ferramenta para melhorar o desempenho no futebol de campo.

#### 2.1.4. Prática Mental e seus Sistemas Sensoriais

De acordo com Becker (1996), no decorrer de uma sessão de treinamento mental é possível atuar sobre os sistemas sensoriais, em quatro dimensões distintas: visual, cinestésica, auditiva e emocional.

Pela dimensão visual o atleta imagina-se realizando a ação desportiva e pode produzir diferenças na perspectiva interna e externa. Isto significa que além das informações externas, a imaginação visual pela sua característica de colocar a atenção em todos os detalhes possíveis da ação (posição corporal, seqüência motora, etc.) pode proporcionar ao praticante informação interna sobre modelos de ação motora (BECKER, 1996).

A dimensão cinestésica trata da imaginação da percepção interna que o atleta vivencia, antes, durante e depois da ação motora. Juntamente com a dimensão visual, a dimensão cinestésica é a mais utilizada pelos atletas. Os mecanismos proprioceptivos recebem informações importantes dos músculos, ossos e do sistema responsável pelo equilíbrio e os mecanismos interoceptivos recebem também informações das vísceras (SUINN apud BECKER, 1996).

A dimensão auditiva é aquela onde durante a execução real das ações motoras, os atletas registram ruídos que ocorrem tanto em si mesmo, como no objeto ou objetos que maneja e no ambiente desportivo que o rodeia. A utilização da imaginação auditiva, somada às dimensões visual e cinestésica contribui para o aumento do rendimento dos atletas (BECKER, 1996).

A dimensão emocional permite visualização das emoções que podem ocorrer em situações cruciais de uma competição, é uma técnica de imaginação, também utilizada na psicologia clínica chamada de *Coping Imagery* que significa imaginação pela superação, que pode levar a um melhor controle destes fatores por parte do atleta (BECKER, 1996).

### 2.1.5. Prática Mental – posição corporal do praticante durante o treinamento

Segundo Becker (1996), existem três tipos de posições em que o atleta pode executar o treinamento mental. São elas: Deitada, sentada e em pé.

A posição deitada serve para que o atleta fique mais acomodado. Pode ser em decúbito frontal, dorsal ou lateral (BECKER, 1996).

A posição sentada pode vir a facilitar que a execução da técnica seja aplicada momentos antes de entrar em quadra, por exemplo (BECKER, 1996).

A posição em pé permite que o atleta efetue o treinamento mental dentro da competição, instantes antes que o atleta execute uma ação de grande responsabilidade.

### 2.1.6. Prática mental e sua orientação

Segundo De Souza e Scalon (2004), uma característica fundamental da prática mental é a “orientação da imagem”, que se divide em duas formas: imagem interna e externa.

A imagem interna é aquela produzida pelo próprio aspecto da mentalização e também é chamada de imagem cinestésica. Por outro lado, a imagem externa ocorre quando uma pessoa vê a si mesma, como um observador, como se estivesse vendo-se em uma televisão.

## 2.2. BILATERALIDADE

Bilateralidade é a capacidade de aprender uma determinada habilidade de uma forma mais fácil com a mão ou pé não dominante depois dessa habilidade ter sido aprendida pela mão ou pé dominante (MAGILL, 2001). Conhecida também como lateralidade, através dela o atleta adquire mais recursos motores para realizar atividades, principalmente esportivas.

A lateralidade se refere ao espaço interno do indivíduo, capacitando-o ao controlar os dois lados do corpo, em conjunto ou separadamente, através de

atividades que requerem uma habilidade, caracterizado por uma simetria funcional (THOMPSON, 2003).

Negrine (1983), afirma que, já nos primeiros anos de vida, a criança evidencia tendências à dominância de um lado do corpo sobre o outro. Segundo o autor, existem dois tipos principais de lateralidade: lateralidade de prevalência, que é a lateralidade onde a pessoa apresenta um potencial motor maior de um lado do corpo (direito ou esquerdo), e a lateralidade de preferência, que é aquela onde a pessoa, por influência do meio, acaba por utilizar o seu lado não dominante para realizar certas tarefas, como utilizar o abridor de latas, no caso das pessoas sinistras.

O padrão de predominância que determina a preferência manual é essencialmente biológico-genético, programado na estrutura do sistema nervoso central (VASCONCELOS, 2004). Porém, ainda não se tem um estudo que aponte algum padrão para preferência da perna.

### 2.2.1. Bilateralidade e o esporte de alto-rendimento

Nos esportes de rendimento, “a investigação das relações entre a preferência lateral e a performance desportiva tem por objetivo aumentar o rendimento dos atletas no desempenho das várias modalidades desportivas, assim como isolar as variáveis que poderão indiciar o nível possível de proficiência a atingir” (VASCONCELOS, 2004 p.85).

Segundo Vasconcelos (2004), alguns estudos sobre preferência lateral, como o de Brooks et al. (2004), que observou a prevalência entre canhotos e destros no Críquete, têm verificado que existe uma proporção fora do comum de canhotos em atletas de alto nível, mais precisamente nos esportes de interação. Este fato tem chamado muito a atenção de pesquisadores da área, mais ainda não se tem um estudo sobre o futebol com estas características.

Vários autores (Brooks et al., 2004; Grouios et al., 2000) citam que o sucesso dos canhotos em esportes com esta característica é o efeito surpresa que estes têm sobre os destros, já que estes não estão acostumados nem preparados para enfrentar adversários que os obrigam a inverter suas estratégias.

## 2.3. FUTEBOL

### 2.3.1. O futebol e suas origens

Segundo Unzelte (2002) existem registros de jogos com bolas de bambu nos quais se usavam os pés e as mãos desde cinco mil anos a.C. na China e quatro mil e quinhentos anos a. C. no Japão. Na Itália medieval, o *Gioco del Calcio*, esporte muito parecido com o futebol, provindo da Grécia, começou a ser muito praticado pelos italianos. Os times eram compostos por 27 integrantes, e as posições eram denominadas de acordo com a característica dos jogadores (corredores, dianteiros, sacadores e guarda-redes).

No século XVII, este esporte muito parecido com o futebol chegou à Inglaterra, onde foi mais bem organizado e sistematizado pelos ingleses. Padronizações como as dimensões do campo de jogo, a introdução da goleira e a criação de regras surgiram. Assim futebol foi ganhando vida a partir deste momento.

No ano de 1848, numa conferência em Cambridge, foi estabelecido um único código de regras para o futebol. No ano de 1871 foi criada a figura do guarda-redes (goleiro) que seria o único que poderia colocar as mãos na bola e deveria ficar próximo ao gol para evitar a entrada da bola. Em 1875, foi incrementada a regra do tempo de 90 minutos e em 1891 foi estabelecido o pênalti, para punir a falta dentro da área. Somente em 1907 foi criada a regra do impedimento. O profissionalismo no futebol foi iniciado somente em 1885 e no ano seguinte foi criada, na Inglaterra, a “International Board”, entidade cujo objetivo principal era estabelecer e mudar as regras do futebol quando necessário (Fonte: <http://www.suapesquisa.com/futebol/>).

### 2.3.2. O futebol no Brasil

Charles Miller foi o precursor do futebol no Brasil. Aos nove anos de idade foi para a Inglaterra para estudar e lá tomou contato com o futebol e, ao retornar

para o Brasil em 1894, trouxe na bagagem a primeira bola de futebol e um conjunto de regras.

A primeira partida de futebol no Brasil foi realizado em 15 de abril de 1895 entre funcionários de empresas inglesas que atuavam em São Paulo. Este jogo foi entre funcionários da companhia de gás x Cia. Ferroviária São Paulo Railway. Os funcionários também eram de origem inglesa, o que contribuiu para a realização do evento. O primeiro time a se formar no Brasil foi o SÃO PAULO ATHLETIC, fundado em 13 de maio de 1888.

No início, o futebol era praticado apenas por pessoas da elite, sendo vedada a participação de negros em times de futebol. Em 1950, a Copa do Mundo foi realizada no Brasil, sendo que a seleção brasileira perdeu o título, em pleno Maracanã, para a seleção Uruguaia (Uruguai 2 x Brasil 1). Em 2014, a Copa do Mundo de Futebol será realizada novamente no Brasil. (fonte: <http://www.suapesquisa.com/futebol/>)

### 2.3.3. Futebol e seus fundamentos técnicos

No futebol de campo, existem oito fundamentos básicos. São eles: passe; chute; cabeceio; controle; condução; drible; domínio e marcação. Alguns autores citam também a proteção de bola e a desmarcação, porém são ações de jogo que funcionam mais no aspecto tático e, por isso, ainda há controvérsias sobre estes conceitos (FRISSELLI e MANTOVANI, 1999 p. 46).

Dentre estes principais fundamentos, os de passe e de chute são os de maior importância, pois é através deles que ocorrem as principais ações do jogo.

## 2.4. PROJETO IMPACTO VIVO

O projeto Impacto Vivo foi criado em 2007, através de uma ação comunitária promovida pelos membros da Igreja Batista Palavra Viva. O projeto, que é sem fins lucrativos, tem por objetivo promover a cidadania através do

esporte, da dança, da música e das artes. Seu público alvo são crianças e adolescentes com idades que variam entre 5 a 19 anos, porém é aberto a pais, amigos e para todas as idades. Sua única fonte de renda são doações dos freqüentadores da Igreja Palavra Viva e de anônimos.

Atualmente, o projeto conta com oito membros diretos da coordenação, divididos nas seguintes funções: presidente, técnico, preparador físico, coordenador das categorias pré-mirim e mirim, preparador físico auxiliar, preparador de goleiros, massagista, técnico em filmagem/edição de vídeos, cozinheiro.

As atividades do projeto acontecem aos sábados, das 08h30min até as 12h30min, totalizando quatro horas de atividades. Dessas quatro horas, três são destinadas à prática do futebol e uma para a reflexão da semana e o almoço. No total, são mais de 200 participantes (crianças e adolescentes) que fazem parte do projeto, a maioria de comunidades carentes com Vila Aparecida, Monte Cristo e Morro da caixa.

Inicialmente, o projeto teve como sede o Centro comunitário de Capoeiras, onde permaneceu até o início de 2010, porém, por ser de espaço limitado, o presidente está à procura de um local de maior área. O parque de Coqueiros deve ser a nova sede do projeto e as tratativas entre ambas as partes já estão em andamento.

## CAPÍTULO III

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza um estudo quase-experimental, pois visa desvendar por meio de um teste experimental se a prática mental terá um efeito na aprendizagem/aperfeiçoamento do fundamento de passe e chute a gol do futebol, realizado com o membro não dominante.

#### 3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

##### 3.2.1. População

A população utilizada na pesquisa foram os participantes do Projeto Impacto Vivo, com cerca de 200 membros inscritos, com idades que variam entre seis e dezenove anos, a maioria proveniente de comunidades carentes, como a Vila Aparecida, Monte Cristo e Morro da Caixa.

##### 3.2.2. Amostra

A amostra selecionada de 20 sujeitos foi retirada através de um sorteio via planilha eletrônica do Excel de 27 voluntários com idades de 15 a 17 anos, todos com preferência pelo lado direito para a prática do futebol. A amostra foi dividida em dois grupos (experimental e controle), onde ao grupo experimental foi ensinada e solicitada a realização do treinamento mental. Foi informado que todos os sujeitos da amostra utilizassem chuteiras para realizarem o pré e o pós-teste, pois o campo era gramado e assim ficaria mais próximo de como o esporte é praticado. As bolas utilizadas eram todas de tamanho oficial exigido para o esporte.

### 3.3. COLETA DE DADOS

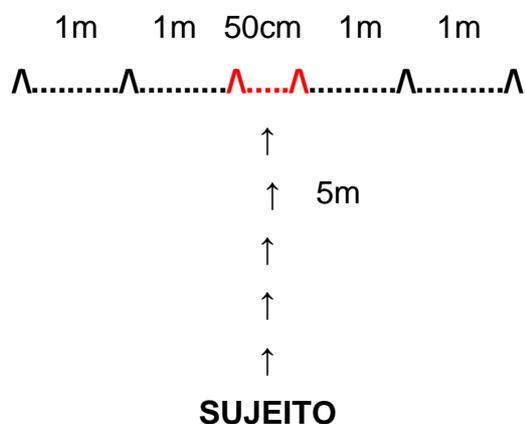
A intervenção teve duração de um mês, (de 28 de abril até 29 de maio) numa frequência de dois dias na semana (quartas e sábados) com três etapas que seguiram esta ordem: pré-teste, intervenção, pós-teste.

#### 3.3.1. Pré-teste

O pré-teste teve duração total de uma sessão completa de treinamento (180min.), onde os sujeitos foram submetidos a quatro tipos de situações (duas para o passe e duas para o chute a gol), onde foram avaliados pelo desempenho que obtiveram. Para a variável de passe, foram colocadas as seguintes situações: Passe com a bola parada e passe com a bola em movimento.

A execução do fundamento de passe com bola parada ocorreu da seguinte forma: para demarcar a pontuação máxima foram posicionados dois cones principais com 50 centímetros de distância entre eles, que era o alvo a ser atingido. Os sujeitos, posicionados a uma distância de 5 metros, deveriam realizar o passe, fazendo a bola por entre eles. Ao lado de cada cone principal foram posicionados outros dois cones auxiliares, cada um posicionado a 1 metro entre cada cone principal, para demarcar a segunda melhor pontuação. Ainda havia mais dois cones auxiliares em cada lado, onde estes demarcavam a pontuação mínima do teste de passe. Cada sujeito tinha três tentativas, onde se somava os escores atingidos. A figura 1 ilustra como foi este trabalho:

Figura1: método de avaliação utilizado para o fundamento do passe.



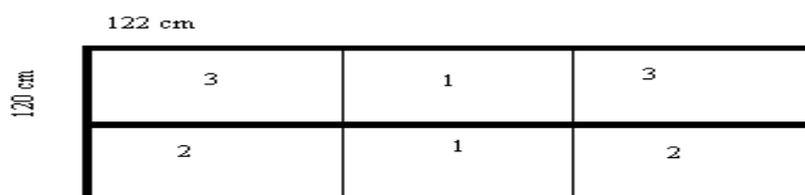
A pontuação do teste foi à seguinte: acerto entre os cones principais= 3 pontos; bola entre cone principal e cone auxiliar= 2 pontos; bola entre cones auxiliares= 1 ponto; bola por fora dos cones= 0 pontos. Caso o sujeito acertasse a bola em algum cone, derrubando-o, ele repetia à tentativa.

Para o fundamento de passe com bola em movimento, foi utilizado o mesmo critério de avaliação descrito anteriormente, com a seguinte inclusão: cada sujeito teve que conduzir a bola por uma distância de 5 metros, antes de realizar o passe, respeitando os mesmos 5 metros de distância entre os cones principais. A pontuação também foi a mesma do fundamento de passe com bola parada. Caso o sujeito acertasse a bola em algum cone, derrubando-o, ele repetia à tentativa.

Para a variável de chute a gol, o alvo (goleira) foi dividida em seis quadrantes de 120 cm de altura por 122 cm de comprimento, onde cada um tinha uma pontuação: quadrantes superiores direito e esquerdo= 3 pontos; quadrantes inferiores direito e esquerdo= 2 pontos; quadrantes do meio= 1 ponto; bolas na trave e/ ou para fora= 0 pontos. Estas pontuações foram informadas aos sujeitos, onde estes deveriam acertar a bola nos quadrantes de maior pontuação.

No chute a gol com bola parada, os sujeitos realizaram o chute com a bola posicionada a 15 metros da goleira. Cada chute realizado pelos avaliados foi filmado e posteriormente analisado para averiguar em qual quadrante a bola entrou. A figura dois ilustra como foi dividido a goleira para determinar as pontuações.

Figura 2: esquema de avaliação utilizado para o fundamento do chute.



Para o exercício de chute com bola em movimento, foi utilizado o mesmo critério de avaliação, porém cada sujeito teve de conduzir a bola por uma

distância de 10 metros antes de realizar cada chute, sempre respeitando a distância de 15 metros para a goleira

### 3.3.2. Intervenção

Durante a intervenção, foi realizado um período de treinamento onde foram aplicados vários exercícios que trabalharam os fundamentos que foram avaliados anteriormente. Para o grupo experimental, foi ensinada a execução da prática mental, tanto pela percepção interna quanto pela percepção externa, onde os avaliados foram instruídos a realizarem a prática momentos antes de executarem o fundamento, pela percepção interna, e logo após a realização da habilidade, pela percepção externa. O grupo controle realizou a mesma seqüência de treinamento, porém sem realizar o treinamento mental. A seguir estão descritos os exercícios realizados em cada sessão de treinamento, todos realizados com o lado não dominante:

- Condução de bola, seguido de passe para outro companheiro;
- Condução de bola por entre cones;
- passe seguido de deslocamento frontal;
- chute a gol com bola parada;
- Chute a gol com bola em movimento;
- chute a gol com bola no ar;
- mini-jogos visando o passe;
- mini-jogos visando o chute.

O treinamento visou colocar os sujeitos em situações de passe e chute com a perna não dominante, distribuídos em várias formas de execução (parado, em movimento, com a bola no ar), além de trabalhar também em situações de jogo, mesmo não sendo essa uma variável do estudo. Cada sessão de treinamento tinha uma duração total de aproximadamente 180min. e mantinha a mesma seqüência de atividades , ilustrada no quadro 1.

Quadro 1: Disposição das atividades realizadas em cada sessão de treinamento.

ATIVIDADES	TEMPO
Aquecimento/alongamento	20min.
Trabalho físico	45min.
Trabalho técnico	45min.
Trabalho em situação de jogo	45min.
Volta à calma	15min.

### 3.3.3. Pós-teste

Após o término do período da intervenção, realizou-se o pós-teste, nas mesmas condições do pré-teste.

## 3.4. PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS

O procedimento para a coleta de dados do teste teve seguinte seqüência: cada indivíduo dos grupos realizou os fundamentos de passe e de chute por três vezes em cada fundamento, tanto no pré quanto no pós-teste, sempre seguindo a seqüência do grupo, ou seja, as tentativas eram intercaladas, não consecutivas.

Os sujeitos deveriam realizar as habilidades sempre com o lado não dominante do corpo, ou seja, aquele que não era o lado preferido dos sujeitos para a prática do esporte. Os fundamentos executados foram os seguintes: passe com bola parada; passe com bola em movimento; chute a gol com bola parada; chute a gol com bola em movimento.

Durante a intervenção, foi ensinada aos indivíduos do grupo experimental a realização do treinamento mental, onde os avaliados deveriam realizá-la momentos antes da tentativa através da percepção interna e durante a espera pela próxima tentativa através da percepção externa.

Para a coleta de dados, foi elaborada uma tabela onde constavam os nomes dos avaliados, idade, o grupo a que pertencem e as tentativas e suas pontuações.

### 3.5. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi feita através das medidas de tendência central (médias e desvio padrão) de cada grupo, tanto no pré quanto no pós-teste, através da planilha eletrônica do Microsoft Excel. Para a comparação entre os grupos foi realizado o teste *t para amostras independentes*, através do programa estatístico *spss* versão 11.5, para cada variável do estudo, adotando um nível de significância  $p \leq 0,05$ .

## CAPÍTULO IV

### 4 RESULTADOS

#### 4.1. PASSE COM BOLA PARADA

Os resultados apresentados pelos sujeitos no fundamento de passe com bola parada mostraram que o grupo experimental alcançou resultados melhores que grupo controle. No pós-teste, podemos observar que ambos os grupos melhoraram suas médias, tendo o grupo experimental novamente alcançado resultados melhores que o grupo controle, como se pode observar na tabela 1.

Tabela1: média e desvio padrão no fundamento de passe com bola parada (pré e pós-teste)

<i>GRUPO</i>	<i>PRÉ-TESTE</i>		<i>PÓS-TESTE</i>	
	<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
<b>Controle</b>	<b>5,8</b>	<b>1,9</b>	<b>6,1</b>	<b>1,4</b>
<b>Experimental</b>	<b>6,3</b>	<b>1,8</b>	<b>7,3</b>	<b>1,6</b>

#### 4.2. PASSE COM BOLA EM MOVIMENTO

No fundamento de passe com bola em movimento, o grupo experimental obteve maior média no pré-teste. No pós-teste o grupo experimental obteve novamente melhor média que o grupo controle. Porém, os dois grupos melhoraram suas médias após a intervenção, como se pode ver na tabela 2.

Tabela2: média e desvio padrão no fundamento de passe com bola em movimento (pré e pós-teste).

<i>GRUPO</i>	<i>PRÉ-TESTE</i>		<i>PÓS-TESTE</i>	
	<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
<b>Controle</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>4,1</b>	<b>1,4</b>
<b>Experimental</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>5,9</b>	<b>2,3</b>

#### 4.3. CHUTE COM BOLA PARADA

No fundamento de chute com bola parada, podemos observar que, tanto no pré como no pós-teste, o grupo experimental obteve melhores médias que o grupo controle, como se pode observar na tabela 3.

Tabela 3: Média e desvios-padrão no fundamento de chute com bola parada (pré e pós-teste).

<i>GRUPO</i>	<i>PRÉ-TESTE</i>		<i>PÓS-TESTE</i>	
	<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
<b>Controle</b>	<b>3,8</b>	<b>1,9</b>	<b>5</b>	<b>1,8</b>
<b>Experimental</b>	<b>5,2</b>	<b>2</b>	<b>6,3</b>	<b>1,8</b>

#### 4.4. CHUTE COM BOLA EM MOVIMENTO

Os resultados apresentados no pré-teste mostram que o grupo controle obteve melhores médias que o grupo experimental. No pós-teste, o grupo experimental obteve uma melhora substancial, alcançando melhores resultados que o grupo controle, como se pode verificar na tabela 4.

Tabela 4: Média e desvios-padrão no fundamento de chute com bola em movimento (pré e pós-teste).

<i>GRUPO</i>	<i>PRÉ-TESTE</i>		<i>PÓS-TESTE</i>	
	<i>X</i>	<i>S</i>	<i>X</i>	<i>S</i>
<b>Controle</b>	<b>1,5</b>	<b>1,4</b>	<b>2,9</b>	<b>1,5</b>
<b>Experimental</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,7</b>

## 4.5. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

### 4.5.1. Passe com bola parada

De acordo com o resultado do teste estatístico, a diferença entre as médias alcançadas pelos sujeitos no fundamento de passe com bola parada não foi significativa ( $p=0,547$ ), como se pode observar no quadro a seguir.

Quadro 2: Resultado do teste t no fundamento de passe com bola parada (pré-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,028	,869	-,614	18	,547	-,50	,814	-2,211	1,211
	Supondo que as variáveis são diferentes			-,614	17,938	,547	-,50	,814	-2,212	1,212

No pós-teste, novamente os resultados obtidos não apresentaram diferenças estatísticas significantes do grupo experimental para o controle ( $p=0,1$ ), como se pode observar no quadro 3.

Quadro 3: Resultado do teste t no fundamento de passe com bola parada (pós-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,176	,680	-1,736	18	,100	-1,20	,691	-2,652	,252
	Supondo que as variáveis são diferentes			-1,736	17,741	,100	-1,20	,691	-2,654	,254

## 4.5.2. Passe com bola em movimento

Assim como no passe com bola parada, não houve significância entre as médias dos grupos no passe com bola em movimento ( $p=0,443$ ). É o que se pode analisar no quadro 4.

Quadro 4: Resultado do Teste t no fundamento de passe com bola em movimento (pré-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	3,414	,081	-,784	18	,443	-,80	1,021	-2,945	1,345
	Supondo que as variáveis são diferentes			-,784	16,123	,445	-,80	1,021	-2,963	1,363

No pós-teste, se pode observar que houve diferença estatística entre as médias dos grupos ( $p=0,05$ ). O quadro 5 trás o resultado do teste.

Quadro 5. Resultado do Teste t no fundamento de passe com bola em movimento (pós-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	9,440	,007	-2,105	18	,050	-1,80	,855	-3,596	-,004
	Supondo que as variáveis são diferentes			-2,105	14,557	,050	-1,80	,855	-3,627	,027

## 4.5.3. Chute a gol com bola parada

No fundamento de chute com bola parada, pode-se observar que não houve diferença estatística entre os grupos, tanto no pré-teste quanto no pós-teste ( $p=0,123$ ), como se pode observar nos quadros 6 e 7.

Quadro 6: Resultado do teste t no fundamento de chute com bola parada (pré-teste).

Teste t para amostras independentes

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,184	,673	-1,620	18	,123	-1,40	,864	-3,215	,415
	Supondo que as variáveis são diferentes			-1,620	17,936	,123	-1,40	,864	-3,216	,416

Quadro 7: Resultado do teste t no fundamento de chute com bola parada (pós-teste).

Teste t para amostras independentes

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,370	,551	1,618	18	,123	-1,30	,803	-2,988	,388
	Supondo que as variáveis são diferentes			1,618	17,981	,123	-1,30	,803	-2,988	,388

## 4.5.4. Chute a gol com bola em movimento

Os resultados apresentados pelos grupos no fundamento de chute com bola em movimento mostram que não houve diferenças significativas das médias alcançadas no pré-teste. O quadro 8 mostra o resultado do teste.

Quadro 8: Resultado do teste t no fundamento de chute com bola em movimento (pré-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,335	,570	,502	18	,622	,30	,597	-,955	1,555
	Supondo que as variáveis são diferentes			,502	17,590	,622	,30	,597	-,957	1,557

No pós-teste, pode-se observar que houve diferença significativa entre as médias do grupo experimental e controle ( $p=0,41$ ). O quadro 9 apresenta os resultados do teste.

Quadro 9: Resultado do teste t no fundamento de chute com bola em movimento (pós-teste).

**Teste t para amostras independentes**

		Teste de Levene's para a igualdade das variações		Teste t para a igualdade das significâncias						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferença média	Desvio padrão do erro	Intervalo de confiança de 95% da diferença	
									Mais baixo	Mais alto
RESPOSTA	Supondo que as variáveis são iguais	,463	,505	-2,205	18	,041	-1,60	,726	-3,125	-,075
	Supondo que as variáveis são diferentes			-2,205	17,752	,041	-1,60	,726	-3,126	-,074

## CAPÍTULO VI

### 6 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no estudo mostraram que a prática mental surtiu efeito positivo no grupo experimental, porém este feito foi estatisticamente significativo para os fundamentos de passe e chute com bola em movimento e menos significativo para os fundamentos de passe e chute com bola parada. Assim, pode-se afirmar que o treinamento mental é realmente eficaz na aprendizagem/aperfeiçoamento dos fundamentos de passe e chute do futebol de campo, pois seus resultados foram positivos, apesar do tamanho da amostra ter sido de apenas 20 sujeitos, o que pode ser considerado pequeno, além tempo de intervenção (um mês), que talvez tenha sido insuficiente para que a prática mental apresentasse um resultado mais positivo do que o alcançado.

Estudos como o de Coelho et. al. (2008) que procuraram verificar a influência do treinamento mental na precisão e no desempenho do saque no tênis de campo em atletas de 14 a 16 anos, obtiveram resultados positivos no desempenho dos mesmos. Porém o efeito do treinamento mental não pôde ser observado também na precisão do saque dos atletas. Este revés apresentado por Coelho argumenta o resultado deste estudo, já que o método de avaliação também era através da precisão das habilidades.

Bonuzzi et. al. (2006) verificaram em seu estudo sobre o treinamento mental em levantadores de voleibol que o treinamento mental melhorou em 16% a tomada de decisão e 20% na melhora do padrão de movimento do levantador que realizou o treinamento. Estes resultados, quando comparados ao deste estudo, apontam que um dos fatos responsáveis pela evolução do grupo experimental pode ter sido a melhora na qualidade dos movimentos exigidos pela habilidade.

Oliveira et. al. (2006) verificaram em um estudo sobre a influência do treinamento mental sobre a performance de atletas de bodyboarding, que o treinamento mental obteve um efeito positivo na melhora da performance dos atletas que realizaram o treinamento mental. A amostra deste trabalho foi de 30 atletas do sexo masculino, com idades de 17 a 25 anos, todos da categoria Open Masculino de bodyboarding do Paraná. A amostra foi dividida em três grupos

(G1=controle, G2=treinamento mental e G3=treinamento mental + atividade física). Os resultados mostraram que ambos os grupos que realizaram o treinamento mental tiveram uma melhora significativa na performance comparado ao grupo controle, sendo que o G3 foi o que obteve melhor desempenho geral.

Ao comparar o estudo de Oliveira com os estudos descritos anteriormente, se pode verificar que todos tinham como objetivo melhorar o desempenho dos sujeitos e o presente estudo, apesar de também visar o desempenho, teve uma avaliação fortemente baseada na precisão dos sujeitos.

Barbieri e Gobbi (2009) citam que, para se ter uma similaridade forte entre os membros contralaterais, o treinamento deve dar maior ênfase aos aspectos cinemáticos do chute do que aos aspectos relacionados à força, tanto do membro de chute como do membro de suporte, fato que pode não ter sido aplicado pelos sujeitos do grupo experimental durante a realização do treinamento mental.

Assim, de modo geral pode-se afirmar que o treinamento mental, por apresentar um resultado positivo, mais significativo em alguns fundamentos do que outros, pode ser um meio a ser utilizado para auxiliar na aprendizagem/aperfeiçoamento dos fundamentos do futebol de campo, mas precisa ser trabalhado em paralelo com outro tipo de treinamento e com um tempo maior de intervenção que o do presente estudo.

## CAPÍTULO VII

### 7 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

#### 7.1. CONCLUSÕES

O objetivo do presente trabalho foi verificar se o treinamento mental teria efeito na aprendizagem/aperfeiçoamento do lado não dominante nos fundamentos de passe e chute a gol do futebol de campo em praticantes de 15 a 17 anos.

As conclusões relativas a cada objetivo específico são apresentadas de forma individual.

##### 7.1.1. Avaliar se a influência da prática mental foi positiva ou negativa.

De acordo com os resultados apresentados, pode-se analisar pelos valores atingidos que o grupo experimental obteve melhores médias que o grupo controle e que ele mesmo, do pré para o pós-teste, o que apresenta um efeito positivo do treinamento mental na aprendizagem/aperfeiçoamento dos fundamentos analisados no estudo, sendo este efeito estatisticamente positivo na execução dos fundamentos com bola em movimento.

##### 7.1.2. Identificar em qual fundamento houve maior evolução geral.

De acordo com as médias apresentadas, pôde-se identificar que o fundamento que mais evoluiu após o treinamento foi o fundamento de chute com a bola em movimento (média grupo controle= 1,5 para 2,9 e grupo experimental= 1,2 para 4,5). Assim, pode-se afirmar que tanto o grupo experimental quanto o controle evoluíram na execução do fundamento, tendo o grupo experimental evoluído mais que o controle.

7.1.3. Identificar em qual fundamento houve maior evolução em cada grupo.

Através dos resultados atingidos pelos grupos, pôde-se verificar que os grupos tiveram evoluções em todos os fundamentos, porém os fundamentos que mais evoluíram foram distintos entre os grupos. No grupo controle foi o fundamento de passe com bola em movimento (média de 2,1 para 4,1), enquanto no grupo experimental foi o fundamento de chute com bola em movimento (média de 1,2 para 4,5).

7.1.4. Identificar em qual grupo houve maior evolução.

Através do valor alcançado pelos avaliados no pós-teste, pode-se observar que o grupo experimental, que realizou o treinamento mental, obteve resultados mais expressivos se comparados aos do grupo controle.

Estes resultados permitem afirmar que, apesar de o aumento das médias ter sido estatisticamente pequeno em alguns fundamentos, o treinamento mental realizado em paralelo com o treinamento convencional é mais eficaz que somente o treinamento convencional.

## 7.2. SUGESTÕES

Com base nos resultados obtidos no presente estudos, algumas sugestões foram colocadas para trabalhos futuros.

- Avaliar os efeitos do treinamento mental no futebol em situações reais de jogo.
- Analisar se há diferenças entre canhotos e destros.
- Verificar se o treinamento mental terá um efeito em praticantes de outras idades.

**REFERÊNCIAS**

BARBIERI, F.A. e GOBBI, L.T.B. **Assimetrias laterais no movimento de chute e rendimento no futebol e no futsal.** *Motri.*, mar. 2009, vol.5, no.2, p.33-47. ISSN 1646-107X.

BARREIROS, J., GODINHO, M., MELO, F., NETO, C., **Desenvolvimento e aprendizagem – perspectivas cruzadas.** FMH edições, Lisboa, PT, 2004.

BECKER, B. Jr. **El efecto de técnicas de imaginación sobre patrones electroencefalograficos, frecuencia cardíaca y em El rendimiento de practicantes de baloncasto com puntuaciones altas e bajas enel tiro libre.** Barcelona: Universidade de Barcelona, 1996. (Tese de Doutorado em Psicologia)

BONUZZI, G.M.G., PEROTTI, A.Jr. OLIVEIRA, S.R. G. de, SCABORA, J.E. O **treinamento mental na melhoria cognitiva de levantadores de voleibol.** Trabalho apresentado no III Congresso de Ciência do Desporto. Unicamp, Dezembro de 2009.

BROOKS, R., BUSSIÉRE, L. F., JENNIONS, M.D., HUNT, J. **Sinister strategies succeed at the cricket World Cup.** The Royal Society Publishing, EUA, 2004.

COELHO, R.W., OLIVEIRA, S de, ELSANGEDY, H.M., KRINSKI, K., COLOMBO, H, BUZZACHERE, C.F., CAMPOS, W. de, SILVA, S.G da. **O efeito da imaginação no desempenho e na precisão do saque no tênis de campo.** Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, ano 10 p. 176-183, 2008.

DE SOUZA, Ana paula S., SCALON, R. M. **O treinamento mental como uma variável significativa na performance de atletas e na aprendizagem de habilidades motoras.** Buenos Aires: efdeportes - Revista Digital, Ano 10 Nº 75, 2004

FELTZ, D. L. e LANDERS, D. M. **Efeitos da prática mental na habilidade motora, aprendizagem e desempenho: a meta-analysis.** EUA, 1983.

FLEURY, S.. **Competência Emocional: O caminho da vitória para equipes de futebol.** São Paulo: Gente, 1998.

FRANCO, Gisela Sartori. **Psicologia no Esporte e na Atividade Física.** São Paulo: Manole, 2000.

FRISSELLI, A., MANTOVANI, M. **Futebol: Teoria e Prática.** Phone Editora, 1ª edição, São Paulo 1999.

GONZÁLEZ, J. L. **El Entrenamiento Psicológico en los Deportes.** Madri: Biblioteca Nueva, 1996.

MAGILL, R. **Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações.** 5ª edição Editora Blucher, EUA 2000.

NEGRINE, A. **Educação psicomotora: a lateralidade e a orientação espacial.** 1ª edição, Ed. Globo, 1983.

OLIVEIRA, S., KELLER, B., OKASAKI, F. H. A., COELHO, R.W. **A influência do treinamento mental (imagery) na performance de atletas de bodyboarding.** efdeportes - Revista Digital, Buenos Aires, ano 11 n°95, 2006.

SACKETT, RS. **As influências do ensaio simbólico sobre a manutenção do hábito labirinto.** Journal of General Psychology. EUA, 1934 p. 376-395.

SAMULSKI, D., FRANCO, N., Chagas M. Estresse. In: Samulski D, editor. **Psicologia do esporte: um manual para a educação física, fisioterapia e psicologia.** São Paulo: Manole, 2002.

SANTOS, S.. **A influência de um programa de treino mental na reacção a um estímulo esperado.** Revista Digital - Buenos Aires - Ano 13 - N° 124 - Setembro de 2008.

SANTOS, S., ALVES J. **A visualização mental na qualidade de nado da partida de bruços.** Revista online de Psicologia portal dos psicólogos, 2006.

SCHMIDT, R. A., WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema,** 2ª edição, Artmed. 2001.

SUA PESQUISA. <http://www.suapesquisa.com/futebol/> Acesso em 02/06/2010.

THOMPSON, Floyd. **Manual de Cinesiologia Estrutural.** 14ª edição, Ed. Manole, EUA 2003.

WEINECK, J. **Treinamento ideal.** 9º ed., Ed. Manole. São Paulo. SP 1999.

UNZELTE, C. **O livro de Ouro do futebol.** São Paulo: Ediouro, 2002.

VASCONCELOS, O. **Preferência lateral e assimetria motora funcional: Uma perspectiva de desenvolvimento.** Porto, PT, 1991.

**ANEXOS**



