

### COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE ARACAJU/SE

Reis, MAM<sup>1</sup>; Almeida, MB<sup>2</sup>

1 Especialização em Futebol – Universidade Federal de Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil.

2 Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Federal de Sergipe (UFS), Sergipe, Brasil.

**Introdução:** O futebol é um esporte tático e a ciência procura entender o desempenho tático de jovens jogadores de futebol. Porém, os estudos se concentram na elite do futebol nacional, não sendo claro na literatura científica como se manifesta o desempenho tático de jovens futebolistas de equipes de base fora do eixo central, como equipes do município de Aracaju, por exemplo.

**Objetivo:** Comparar o desempenho tático de jovens jogadores de futebol de equipes das categorias de base de Aracaju/SE.

**Amostra:** 152 jogadores de futebol, do sexo masculino, entre 11 e 17 anos de idade (média  $\pm$  desvio padrão de 14,3  $\pm$  1,6 anos), que participaram do Campeonato Sergipano nas categorias sub-13, sub-15 e sub-17 no ano de 2015.

**Métodos:** Foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol para identificar os índices de performance tática dos jogadores a partir dos princípios táticos fundamentais do futebol. O protocolo consiste em um jogo reduzido entre duas equipes com três jogadores de linha e um goleiro, sendo respeitada todas as regras do futebol, exceto o impedimento.

**Resultados:** Os jogadores apresentaram maiores índices de performance na fase ofensiva de jogo do que na fase defensiva (IPTO = 50,8  $\pm$  9,8; IPTD = 34,3  $\pm$  5,7;  $p < 0,001$ ). O princípio tático da *Mobilidade* foi o que apresentou os maiores índices de performance na fase ofensiva (64,1  $\pm$  19,8;  $p < 0,05$ ) e o da *Cobertura defensiva* foi o que apresentou os maiores índices de performance na fase defensiva (46,1  $\pm$  24,3;  $p < 0,05$ ).

**Conclusões:** Os jogadores apresentaram maior desempenho tático na fase ofensiva do jogo do que na fase defensiva, sendo que os princípios táticos *Mobilidade* e *Cobertura defensiva* se manifestaram com maior desempenho entre os outros princípios da fase ofensiva e defensiva do jogo, respectivamente.

**Palavras-chave:** Tática; Jogo Reduzido; Futebol de Base.

---

Agradecimentos ao Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol da Universidade Federal de Viçosa/MG pelo treinamento ofertado para a utilização do Sistema de Avaliação Tática no Futebol e a FAPITEC/SE pela bolsa de financiamento para a pesquisa.

### COEFICIENTE DE ASSOCIAÇÃO ENTRE TOTAL DE PASSES CERTOS E PERCENTUAL DE ACERTO DE PASSES COM A CLASSIFICAÇÃO FINAL NO CAMPEONATO BRASILEIRO 2015

Oliveira, K<sup>1</sup>; Marinho, L<sup>2</sup>

1 Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Carangola, Brasil;

2 Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil.

**Introdução:** No futebol, com o aperfeiçoamento dos meios e métodos de análise de jogo, treinadores e investigadores podem beneficiar-se dos conhecimentos que estas observações proporcionam (GARGANTA, 2001). Com relação às análises, atualmente muito se discute sobre posse de bola e sua relação com o resultado dos jogos, essa pesquisa, entretanto, visa uma análise mais profunda, destacando o número de passes certos e o percentual de acerto de passes durante essa posse.

**Objetivo:** Verificar o coeficiente de associação entre o número total de passes certos e o percentual de acerto de passes das equipes do Campeonato Brasileiro de 2015 com a classificação final dessas equipes.

**Amostra:** Foram utilizados os dados disponibilizados pelo portal FOOTSTATS, dos 380 jogos disputados no Campeonato Brasileiro de 2015.

**Métodos:** Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para obter-se o coeficiente de associação entre as classificações de Total de PASSES Certos e Percentual de Acerto de PASSES no Campeonato Brasileiro de 2015 com a Classificação dessas equipes nessa mesma competição.

**Resultados:** Constatou-se um alto nível de associação positiva entre a tabela classificativa de passes certos e a classificação final, com valor  $p=0,8902$  e também se constatou uma considerável associação positiva entre a tabela classificativa de percentual de acerto de passes e a classificação final, com valor  $p=0,7548$ .

**Conclusões:** Observou-se uma associação positiva tanto entre o número total de passes certos, quanto entre o percentual de acerto de passes com a classificação das equipes no Campeonato Brasileiro de 2015, ou seja, houve uma tendência significativa indicando que os times com melhores índices nesses quesitos, também se caracterizaram como os times com melhores classificações finais. Sugere-se a realização de novos estudos, em outros campeonatos, para que se verifique se o constatado nessa pesquisa é realmente uma tendência, ou um padrão específico da competição analisada.

**Palavras-chave:** Total de PASSES Certos; Percentual de Acerto de PASSES; Campeonato Brasileiro.

### INFLUÊNCIA DO STATUS DA PARTIDA SOBRE A CIRCULAÇÃO DA BOLA DE EQUIPES DO CAMPEONATO MINEIRO DE 2012

Silvino, MPS<sup>1,2</sup>; Moraes, E<sup>1,2</sup>; Bueno, H<sup>1,2</sup>; Santos, R<sup>1,2</sup>; Teoldo, IC<sup>1,2</sup>.

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil

**Introdução:** A análise de jogo fornece informações que permitem identificar padrões comportamentais das equipes. A circulação da bola, representada através do índice da Velocidade de Transmissão da Bola (VTB), é uma importante ferramenta na identificação desses padrões. A VTB é obtida através do quociente entre o número de bolas recebidas (NR) e o número de contatos com a bola (Nct). Estudos apontam que algumas variáveis contextuais (ex.: status da partida) podem ter potencial influência sobre o padrão comportamental das equipes. Portanto, objetiva-se identificar a influência do status da partida sobre a circulação da bola das três melhores equipes do Campeonato Mineiro de Futebol de 2012.

**Amostra:** Foram analisadas 1131 sequências ofensivas de sete jogos do Campeonato Mineiro de Futebol Profissional de 2012. Para a análise, foram selecionadas as partidas em que as três primeiras colocadas se enfrentaram e os momentos em que estavam vencendo ou perdendo.

**Métodos:** Para análise dos dados utilizou-se análise descritiva, teste Kolmogorov-Smirnov e Mann-Whitney. O primeiro foi utilizado para o cálculo da média e desvio padrão. O segundo para verificação da distribuição dos dados. O terceiro para comparar a Velocidade de Transmissão da Bola entre as equipes nos diferentes status da partida. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Os resultados indicam ausência de diferenças significativas entre a VTB das três primeiras colocadas enquanto venciam as partidas ( $p > 0,05$ ). Todavia, observou-se diferença significativa entre a VTB da terceira ( $0,250 \pm 0,009$ ) e primeira ( $0,304 \pm 0,021$ ) colocadas, apresentando valor significativamente inferior ( $p = 0,020$ ) enquanto perdiam o jogo. Comparando a VTB da primeira e segunda ( $0,258 \pm 0,012$ ) colocadas, houve diferença estatística marginal ( $p = 0,054$ ).

**Conclusões:** A rápida circulação da bola pode ser um potencial fator de sucesso nas competições. Tal fato confirma-se nesse trabalho, pois a primeira colocada da competição apresentou VTB mais rápida quando estava perdendo as partidas, comparando-a à terceira colocada.

**Palavras-chave:** Futebol; Análise de Jogo; Status da Partida.

### INFLUÊNCIA DO LOCAL DA PARTIDA SOBRE A CIRCULAÇÃO DE BOLA DE EQUIPES MINEIRAS DURANTE O CAMPEONATO REGIONAL

Silva, F<sup>1,2</sup>; Moraes, E<sup>1</sup>; Américo, H<sup>1,2</sup>; Santos, R<sup>1,2</sup>; Teoldo, IC<sup>1,2</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil

**Introdução:** O processo de análise de jogo no futebol consiste na observação de eventos, além do registro e interpretação dos dados (HUGHES; FRANKS, 2008). No jogo o desempenho pode ser afetado por variáveis contextuais (CARLING; WILLIAMS; REILLY, 2005). Uma variável contextual é o local da partida, essa variável é umas das mais importantes para o desempenho no futebol (TAYLOR et al., 2008).

**Objetivo:** Verificar a influência do local da partida sobre a circulação de bola de equipes mineiras.

**Amostra:** A amostra foi composta por 1131 sequências ofensivas dos 7 jogos entre as três equipes melhores colocadas no Campeonato Mineiro 2012.

**Métodos:** A circulação da bola foi analisada através do índice da Velocidade de Transmissão da Bola (VTB), que representa o quociente entre o Número de Bolas Recebidas (NR) pelo Número de Contatos com a Bola (Nct) na sequência ofensiva ( $VTB=NR/Nct$ ) (DUGRAND, 1989). Seu valor varia entre 0 e 1, e quanto mais próxima de 1, mais rápida a transmissão da bola (GARGANTA, 1997). Foram realizadas análises estatísticas descritivas de média e desvio padrão, além do teste Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição dos dados. O teste Mann-Whitney foi utilizado para comparação dos grupos. Os procedimentos estatísticos foram realizados através do *software* IBM SPSS, sendo considerado  $p<0,05$ . As análises dos vídeos dos jogos foram realizadas através do *software* LongoMatch<sup>®</sup>.

**Resultados:** A VTB não apresentou diferenças significativas em relação ao local da partida (mandante ou visitante): Atlético ( $p=0,357$ ), América ( $p=0,530$ ), Cruzeiro ( $p=0,633$ ), Geral ( $p=0,948$ ). Esses resultados sugerem que, no Campeonato Mineiro 2012, as equipes mantiveram um padrão de circulação da bola durante os jogos, independentemente do local da partida.

**Conclusões:** Conclui-se que o local da partida não influenciou a circulação de bola das três melhores equipes do Campeonato mineiro 2012. Portanto, é possível sugerir que essas equipes tendem a manter o padrão de circulação de bola jogando tanto como mandantes quanto como visitantes.

**Palavras-chave:** Futebol; Análise de Jogo; Circulação da Bola.

### EQUIPES CAMPEÃS POSSUEM MELHOR DESEMPENHO TÁTICO DO QUE SEUS ADVERSÁRIOS

Silva, DC<sup>1</sup>; Machado, G<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil.

**Introdução:** Os jogos reduzidos e condicionados são frequentemente utilizados no treinamento por possibilitar a manipulação dos constrangimentos de tarefa. Estes constrangimentos são investigados, principalmente, em relação à manipulação do número de jogadores, tamanho do campo, dos alvos e incentivo do treinador, por influenciar o desempenho tático. No entanto, uma área pouco explorada pela literatura concentra-se nos efeitos do adversário sobre o desempenho tático.

**Objetivo:** Verificar o desempenho tático de uma equipe campeã em jogos reduzidos e condicionados.

**Amostra:** A amostra foi composta por 1122 ações táticas realizadas por 12 jogadores da categoria Sub-15.

**Métodos:** Para coleta e análise dos dados foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). Neste sistema é realizado um teste de campo “GR+3x3+GR” durante quatro minutos em um campo de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura. Foi realizado um torneio com quatro equipes que jogaram entre si. Posteriormente, os jogos foram analisados através do *software Soccer Analyser*. O desempenho tático é originado do Índice de Performance Tática (IPT). Foi realizada a estatística descritiva (média e desvio padrão), Shapiro-Wilk e Teste *t* independente para comparar o desempenho tático da equipe campeã contra as demais. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS versão 20.0, sendo considerado  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A equipe campeã obteve melhor desempenho no Índice de Performance Tática Ofensiva (IPTO) na primeira ( $p=0,017$ ;  $t=3,935$ ) e na segunda rodada ( $p=0,030$ ;  $t=3,297$ ) em relação aos seus adversários. Já em relação ao Índice de Performance Tática Defensiva (IPTD) ( $p=0,022$ ;  $t=3,647$ ) e ao Índice de Performance Tática de Jogo (IPTJ) ( $p=0,001$ ;  $t=8,127$ ) a equipe campeã foi melhor na primeira rodada.

**Conclusões:** O desempenho tático da equipe campeã foi melhor do que dos seus adversários nas rodadas do torneio. Logo, as equipes devem procurar elevar o seu desempenho tático para alcançar o sucesso em uma competição.

**Palavras-chave:** Jogos Reduzidos e Condicionados; Constrangimento de Tarefa; Futebol.

---

AGRADECIMENTOS: Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### NÍVEL DE CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO DOS ALUNOS DE 10 A 12 ANOS DA ESCOLA DE FUTEBOL DA UFV/CAMPUS FLORESTAL

Moreira, MC<sup>1</sup>; Costa, RC<sup>2</sup>; Simplício, AT<sup>2</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Minas Gerais, Brasil

2 Universidade Federal De Viçosa (UFV) / *Campus* Florestal – Minas Gerais, Brasil

**Introdução:** Em qualquer prática de esportes, o conhecimento tático declarativo (CTD) é entendido como a capacidade do atleta ou do iniciante tomar decisões, ou seja, saber “o que fazer” em uma determinada situação problema do jogo. Esse comportamento tático e os processos cognitivos são considerados fundamentais para o desempenho dos jogadores e de suas equipes.

**Objetivo:** O objetivo desse estudo foi investigar o nível de CTD de crianças de 10 a 12 anos do projeto de extensão, Escola de Futebol (EF) da UFV/ Florestal, através do entendimento de ações específicas do jogo, que contribuam com o planejamento do ensino-aprendizagem-treinamento (EAT), confrontando os resultados com a metodologia (Escola da Bola/IEU) empregada no projeto.

**Amostra:** A população desse estudo compõe-se de 30 indivíduos. A amostra de voluntários foi de 17 indivíduos (sexo masculino), tendo como critério de inclusão estarem matriculados e frequentes às aulas/treinamentos da EF.

**Métodos:** Para avaliar o CTD foi utilizado o teste de Mangas (1999), que consiste na projeção de oito imagens de situações ofensivas do futebol. Ao fim de cada imagem, entre quatro possibilidades distintas, o aluno assinala, aquela que ele considera a mais correta decisão que o jogador, em posse da bola, deveria tomar. Os indivíduos tiveram o tempo necessário para definir sua opção.

**Resultados:** Baseado no escore proposto por Giacomini (2011), os resultados mostram que 47% dos avaliados (8), estão entre 6 e 7 pontos, outros 11 avaliados conseguiram os melhores resultados, 7,1 a 8 pontos. Nos resultados entre 5 a 6 pontos ficaram classificados 35,3% dos avaliados (6).

**Conclusões:** Através dos resultados permite-se um diagnóstico estratégico para situação do EAT e jogos. Outrossim, outras tabelas de referências a partir do presente estudo, poderão ser desenvolvidas para o acompanhamento personalizado do processo EAT.

**Palavras-chave:** Conhecimento tático declarativo; Futebol; Ensino- aprendizagem-treinamento.

---

1. Meus sinceros agradecimentos à Universidade Federal de Viçosa pela oportunidade, e aos professores Msc. Romário Cardoso Costa e Msc. Afonso Timão Simplício pelo auxílio na pesquisa.

### O EFEITO DE JOGADORES CURINGAS EM APOIO INTERNO SOBRE O COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-13

Moreira, PV<sup>1</sup>; Silva, DC<sup>1</sup>; Machado, G<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil.

**Introdução:** No futebol, a utilização de jogadores curingas através dos jogos reduzidos e condicionados tem sido explorada frequentemente nas sessões de treinamento, no intuito de proporcionar vivenciar diferentes contextos do jogo. Acredita-se que tal constrangimento possa modificar o comportamento tático dos mesmos e conseqüentemente o seu desempenho no jogo. Entretanto, poucos são os estudos sobre este tema em relação as categorias iniciais do processo de formação.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é verificar o efeito da manipulação do número de jogadores em apoio interno (curingas) sobre o comportamento tático dos integrantes da categoria sub-13 no futebol.

**Amostra:** A amostra foi composta por 6.936 ações táticas realizadas por 47 jogadores da categoria Sub-13 em condições de jogo reduzido.

**Métodos:** Para coleta e análise dos dados foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). O teste de campo foi aplicado em duas configurações distintas: i) (GR+3x3+GR); e ii) (GR+3x3+GR+2) em apoio interno. O teste durou quatro minutos em um campo de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura. Os jogos foram analisados através do *software Soccer Analyser*. Foi realizada estatística descritiva de média e desvio-padrão, Shapiro-Wilk, *Teste t* Pareado e Wilcoxon para comparar o comportamento tático dos jogadores em ambas configurações do teste. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS versão 20.0, sendo considerado  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram encontradas diferenças nos princípios táticos: Penetração ( $p=0,001$ ), Unidade Ofensiva ( $p=0,006$ ) e Unidade Defensiva ( $p=0,001$ ). Os curingas em apoio interno provocaram redução na realização dos da Penetração e o aumento na realização da Unidade Ofensiva e Unidade Defensiva.

**Conclusões:** Conclui-se que a presença dos jogadores curingas em apoio interno modifica o comportamento tático dos jogadores de futebol da categoria Sub-13.

**Palavras-chave:** Jogos Reduzidos e Condicionados; Curinga; Comportamento tático.

---

<sup>1</sup> Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### PEDAGOGIA DO FUTEBOL NA INICIAÇÃO ESPORTIVA: UM OLHAR A PARTIR DOS PARÂMETROS TÁTICOS PARA A FORMAÇÃO DO JOVEM FUTEBOLISTA

Oliveira, FJF<sup>1</sup>; Barbosa, JS<sup>2</sup>; Santos BR<sup>1</sup>; Almeida, ARL<sup>2</sup>; Santos RKS<sup>2</sup>

1 Faculdade Nobre de Feira de Santana (FAN) - Feira de Santana (BA) - Brasil

2 Programa Encaminhar Ação Cidadã (PEAC/UEFS) - Feira de Santana (BA) - Brasil

**Introdução:** O futebol caracteriza-se como um jogo de ocupação adequada e consciente de espaços. Ao atuar na iniciação esportiva os técnicos precisam conhecer processos pedagógicos que potencializem esta compreensão.

**Objetivo:** Identificar as publicações sobre o ensino-aprendizado do futebol na iniciação esportiva com ênfase nos parâmetros táticos e, especialmente, tentar identificar os elementos em comum destas obras sobre o tema central.

**Amostra:** Produções literárias e científicas que abordam acerca da iniciação esportiva e parâmetros táticos do futebol.

**Métodos:** Pesquisa bibliográfica. Recorte Temporal de 2006 a 2015 que tivessem como tema central a pedagogia do futebol na iniciação esportiva e parâmetros táticos na iniciação esportiva. Principais autores Greco (2008); Scaglia (2009); Caetano (2007); Filgueira (2008).

**Resultados:** A partir das obras identificadas, a síntese proposta sobre a iniciação esportiva com ênfase nos parâmetros táticos, foi feita a partir de três dimensões, em geral estrutura sugerida pelos estudos em pedagogia do futebol que em três dimensões são: por que ensinar; o que ensinar; como ensinar. Identificou-se na primeira dimensão: a) *por que ensinar?* não adiantaria uma equipe ter jogadores em boa condição física e técnica se eles não conseguem lidar com as informações provenientes das situações imprevisíveis do jogo. Já a segunda dimensão - *o que ensinar?* a literatura investigada sugere uma organização do pensamento sobre os princípios táticos: gerais, operacionais e fundamentais. Destacam ainda que existem momentos e fases distintas no jogo, entre eles; ataque, defesa, mudança da posse da bola, denominadas de transições, relacionados ao setor ofensivo: construir ações ofensivas, criar situações de finalização e finalizar, e ao setor defensivo: recuperar a posse da bola, reduzir o espaço de jogo do adversário, anular as situações de finalização e proteger a baliza. A última dimensão, sobre *como ensinar?* Sugere-se criar ambientes que favoreçam o jogar, para que os jovens futebolistas possam ter o entendimento do jogo, criando respostas aos problemas adjuntos da modalidade, como exemplo, jogos operacionais reduzidos, onde facilitaria a transferência para o jogo padrão.

**Conclusões:** o jovem futebolista ao se defrontar com as diversas situações do jogo precisará de repertório para solucionar vários problemas como deslocar-se, efetuar passes etc., destacando-se a importância da sistematização destas informações durante o processo de ensino-aprendizado, potencializando aspectos cognitivos, em geral, o maior impulsionador para a aquisição do elemento tático.

**Palavras-chave:** Pedagogia; Futebol; Tática

### ANÁLISE DO APROVEITAMENTO DOS ESCANTEIOS NOS JOGOS DO CAMPEONATO BRASILEIRO DA SÉRIE A

Resende, JC<sup>1</sup>; Silva, AS<sup>2</sup>; Rosa Junior, NA<sup>2</sup>; Boaventura JF<sup>3</sup>

1 Videobserver.

2 Centro Universitário de Itajubá (FEPI).

3 Tupi Football Club - Minas. Gerais, Brasil

**Introdução:** A análise das variáveis do jogo de futebol é fundamental para melhora do desempenho das equipes. O escanteio quando bem treinado pode definir uma partida. No entanto, apesar da importância do escanteio, a análise do aproveitamento dos escanteios nos jogos de futebol é pouco explorada em aplicabilidade diante dos estudos existentes.

**Objetivo:** Analisar o aproveitamento dos escanteios nos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A.

**Amostra:** Para pesquisa primária e quantitativa foram selecionados aleatoriamente 215 jogos do Campeonato Brasileiro da Série A.

**Métodos:** Os dados da pesquisa foram coletados e analisado utilizando o Sistema Videobserver. As variáveis analisadas foram os escanteios que foram interceptados pelos adversários, os que alcançaram os jogadores da própria equipe e os cobrados para fora ou longe do alcance dos jogadores.

**Resultados:** Podemos observar que dos 1875 escanteios analisados, 64% (n=1207) foram interceptados pelos adversários, 30% (n=559) alcançou o jogador da própria equipe e 6% (n=109) foram para fora ou longe do alcance dos jogadores. Dos escanteios cobrados, 56% (n=1054) foram com o pé dominante, 38% (n=705) com o pé contrário e 117 (n=6%) de cobranças indiretas. Os escanteios cobrados indiretamente 96% (n=112) alcançou o jogador da própria equipe, sendo que apenas 30% (n=318) com o pé dominante e 18% (n=129) com o pé contrário, conseguiram alcançar o jogador da própria equipe. Dos escanteios interceptados pelos adversários 76% (n=538) foram realizados com o pé contrário e 63% (n=669) com o pé dominante, porém, não observamos escanteios interceptados em cobranças indiretas. Os resultados observados revelam um baixo percentual de cobranças de escanteios para fora ou longe do alcance dos jogadores, sendo com o pé dominante 6% (n=68), pé contrário 6% (n=39) e cobranças indiretas 4% (n=5).

**Conclusões:** Conclui-se que a maioria dos escanteios são interceptados pelos adversários. Já os escanteios cobrados indiretamente demonstram um melhor aproveitamento em alcance ao jogador da mesma equipe e consequente manutenção da posse de bola.

**Palavras-chave:** Futebol. Análise de desempenho. Escanteio.

### DESEMPENHO TÁTICO DE JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-13: EFEITO DO CURINGA EM APOIO EXTERNO

Martinez, A<sup>1,2</sup>; Moniz, F<sup>1,3</sup>; Machado, G<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Viçosa, Brasil.

2 Universidad del Tolima- Ibagué, Colombia.

3 Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC) - Ubá, Brasil.

**Introdução:** No futebol, os treinadores tentam melhorar o desempenho tático dos jogadores através de jogos semelhantes às situações de jogo formal. Uma destas formas é o jogo reduzido e condicionado, considerado como jogos com inserção de tarefas que criam condicionantes nos jogos. A utilização de curingas em apoio externo cria diferentes situações no jogo, permitindo aos jogadores explorar diversas possibilidades de ações para solucionar os problemas de superioridade e inferioridade numérica.

**Objetivos:** Verificar o efeito do curinga em apoio externo sobre o desempenho tático dos jogadores de futebol da categoria Sub-13.

**Amostra:** Foram avaliados 18 jogadores da categoria Sub-13 que realizaram 1095 ações táticas no jogo sem curinga e 1058 ações táticas no jogo com curinga em apoio externo.

**Métodos:** O instrumento utilizado para avaliar o desempenho tático foi o Sistema de Avaliação Tática no Futebol "FUT-SAT". Para a realização do teste em campo do FUT-SAT, foi utilizada a configuração GR+3vs3+GR e em um segundo momento, acrescentou-se quatro jogadores fora do campo de jogo nas linhas de fundo do campo, em apoio externo na fase ofensiva (GR+3vs3+GR)+4. Para verificar distribuição dos dados foi utilizado o teste Shapiro-Wilk. Para constatar a diferença entre jogos foi utilizado o teste t pareado e Wilcoxon. Utilizou-se o software SPSS versão 22.0.

**Resultados:** A configuração com jogadores curingas apresentou valores significativamente menores no Índice de Performance Tática Defensivo ( $Z = -2,722$ ;  $p = 0,006$ ) e no Índice de Performance Tática de Jogo ( $t = 4,637$ ;  $p = <0,001$ ).

**Conclusões:** Conclui-se que o jogo com curinga em apoio externo criou dificuldade na fase defensiva. Isto impede a orientação dos comportamentos e posicionamento em relação aos elementos do jogo e assim inibindo a execução rápida e efetiva das ações de defesa da própria baliza e a recuperação da posse de bola nas movimentações e marcações.

**Palavras-chave:** Tática, Desempenho tático, Jogos reduzidos e condicionados.

---

<sup>1</sup> Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### DESEMPENHO TÁTICO DOS JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-13: COMPARAÇÃO ENTRE JOGOS REDUZIDOS SEM CURINGA E COM CURINGA EM APOIO INTERNO

Caetano, G<sup>1</sup>; Moniz, F<sup>1,2</sup>; Machado, G<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade Governador Ozanam Coelho (Fagoc) – Ubá, Brasil.

**Introdução:** No treinamento, diversas condicionantes de jogo podem ser utilizadas para proporcionar melhorias no desempenho tático dos jogadores. Dentre elas, a alteração do número de jogadores, através da inserção de um jogador curinga, podendo ser na fase ofensiva ou defensiva, em apoio interno ou externo. Essa condicionante pode ser utilizada em diferentes categorias, no entanto, em cada categoria a complexidade do jogo é diferente e, por isso, sua utilização pode alterar o desempenho tático de maneiras diferentes.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar o desempenho tático dos jogadores de futebol em jogos reduzidos sem curinga e com curinga em apoio interno da categoria sub-13.

**Amostra:** A amostra foi composta por dezoito jogadores da categoria sub-13, realizando 1095 ações dos jogos sem curinga e 1014 ações dos jogos com curinga.

**Métodos:** O instrumento utilizado para avaliar o desempenho tático foi o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). O desempenho tático dos jogadores é obtido a partir do Índice de Performance Tática (IPT) da fase ofensiva (IPTO), defensiva (IPTD) e de jogo (IPTJ). Para a realização do teste de campo, foi utilizado a configuração GR+3vs3+GR e em um segundo momento, acrescentou-se um jogador em apoio interno na fase ofensiva (GR+3vs3+GR)+1. Para verificar a diferença entre jogos foi utilizado o teste *t* pareado.

**Resultados:** Foi verificado que nos jogos com curingas em apoio interno os jogadores apresentaram menor desempenho tático defensivo (IPTD) ( $p = 0,002$   $t = 3,553$ ) e no desempenho tático do jogo (IPTJ) ( $p = 0,000$   $t = 6,109$ ) em comparação com os jogos sem curinga.

**Conclusões:** Conclui-se que o desempenho tático dos jogadores de futebol da categoria sub-13 é alterado quando utilizado jogadores curingas em apoio interno.

**Palavras-chave:** Desempenho tático; Jogos reduzidos; Condicionantes de jogo.

---

<sup>1</sup> Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### DESEMPENHO TÁTICO ENTRE JOGADORES DE FUTEBOL: UMA COMPARAÇÃO DAS CATEGORIAS SUB-13 E SUB-15 EM SITUAÇÃO NORMAL E DE CRUZAMENTO

Resende, IB<sup>1</sup>; Silva, DC<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil.

**Introdução:** No futebol, a capacidade tática é considerada fundamental para o bom desempenho dos atletas. Nesse contexto, os jogos reduzidos e condicionados são utilizados por favorecer vivências das situações de gestão do espaço de jogo. Para criar essas situações, os treinadores manipulam os constrangimentos de tarefa. Dentre diversas manipulações, o cruzamento entre categorias é um constrangimento pouco investigado na literatura.

**Objetivo:** Comparar o desempenho tático de jogadores de futebol das categorias Sub-13 e Sub-15, entre situação normal e cruzamento de categoria.

**Amostra:** A amostra foi composta por 7416 ações táticas realizadas por 92 jogadores das categorias Sub-13 (n=42) e Sub-15 (n=50).

**Métodos:** Para coleta e análise dos dados foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT). Neste sistema é realizado um teste de campo “GR+3x3+GR” durante quatro minutos em um campo de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura. Após o teste de campo, os jogos foram analisados através do *software Soccer Analyser*. Foi utilizada a estatística descritiva de média e desvio padrão, e o teste *t*. O *software* utilizado foi o SPSS versão 22.0, sendo considerado  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Os resultados apontam que a categoria sub-15 teve melhor desempenho, na situação cruzamento, no índice relacionado ao princípio de Unidade Defensiva ( $p=0,041$ ;  $t=-2,107$ ), e Índice de Performance Tática de Jogo (IPTJ) ( $p=0,015$ ;  $t=-2,525$ ), quando comparada à situação normal.

**Conclusões:** Conclui-se que os jogadores da categoria Sub-15 apresentaram um desempenho tático mais elevado nas situações de cruzamento de categoria.

**Palavras-chave:** Jogos Reduzidos; Constrangimento de Tarefa; Desempenho Tático.

---

AGRADECIMENTOS: Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### ANALYSIS OF INTERPERSONAL COORDINATION IN SOCCER: IMPLICATIONS FOR EXPERIMENTAL TASK DESIGN

Santos, R<sup>1</sup>; Duarte, R<sup>2</sup>; Davids, K<sup>3</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre of Research and Studies in Soccer (NUPEF) - Viçosa, Brazil.

<sup>2</sup>Faculty of Human Kinetics, University of Lisbon - Lisbon, Portugal.

<sup>3</sup>Sheffield Hallam University, Sheffield, UK.

**Introduction:** Dynamical systems theory encompasses several characteristics that are important for the investigation of interaction processes in sports. Hence, the study of interpersonal coordination in soccer has recently become an emergent research topic. With the purpose of understanding how coordination between players and teams occurs, in addition to identifying the patterns that emerge from these given interactions, several research papers have examined the different levels of interactions involved in soccer competition.

**Aim:** The aim of this study is to discuss the implications of the most relevant findings regarding the study of interpersonal coordination in soccer with respect to the design of experimental tasks.

**Interpersonal coordination in soccer:** Competitive soccer may be described as a dynamical system whose interacting elements engender a large amount of varied patterns at a macro-level that contrast with the behaviour of each element examined in isolation at a micro-level. Since the investigation of coordination patterns has often been conducted through the perspective of 1vs.1 situations (dyads) or small-sided games (sub-groups), the degree to which the tendencies observed at such scales of analysis could reliably describe team dynamics in actual match settings is still somewhat uncertain. Hence, after analysing the findings from several studies that addressed the subject of interpersonal coordination in soccer, it was possible to infer that the dynamics of a soccer match should be envisaged in their entirety, rather than analysed in a fragmented fashion.

**Implications for experimental task design:** In summary, dyadic and small-sided (1vs.1, 3vs.3, etc.) experimental practice tasks should consider the dynamical features observed in actual match settings, thus enabling researchers to generalize findings and conclusions to broader contexts, in addition to allowing coaches to design and conduct training drills that more accurately replicate real game situations.

**Keywords:** Soccer; Dynamical Systems; Interpersonal Coordination.

---

<sup>1</sup>This study was funded by the State Department of Tourism and Sport of Minas Gerais (SETES-MG) through the State Act of Incentive to Sports, by FAPEMIG, CAPES, CNPQ, FUNARBE, the Dean's Office for Graduate and Research Studies and the Centre of Life and Health Sciences from the Universidade Federal de Viçosa, Brazil.

### O EFEITO DO TREINAMENTO TÉCNICO SOBRE O PÉ “NÃO-PREFERIDO” NA REDUÇÃO DA ASSIMETRIA FUNCIONAL DE MEMBROS INFERIORES EM JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE MASSARANDUBA (SC)

Mendes, R<sup>1</sup>; Besen, R<sup>1</sup>

1 Faculdade Metropolitana de Blumenau (Grupo UNIASSELVI) – Santa Catarina, Brasil.

**Introdução:** O ambiente de jogo caracteriza-se pela constante imprevisibilidade e aleatoriedade de ocorrências, sendo o desempenho do jogador inserido neste contexto manifestado através da interação complexa das competências cognitivas, perceptivas, decisórias e motoras. Contudo, as decisões tomadas pelo jogador são condicionadas pelos recursos técnicos que o mesmo dispõe. Assim, a assimetria funcional de membros inferiores encontrada em jogadores de futebol pode estar submetida à percepção do mesmo acerca da disponibilidade motora que apresenta em relação a cada um dos membros.

**Objetivo:** Verificar se um programa de treinamento específico promove um aumento do índice de utilização do pé "não-preferido" em situação de jogo.

**Amostra:** Foi composta por 13 jogadores ( $9 \pm 0,7$  anos), alunos da Escola de Futebol CME Massaranduba (SC).

**Métodos:** O estudo decorreu num período de seis dias. Primeiro dia - avaliação; segundo à quarto dia - treinamento; sexto dia - reavaliação. O instrumento de avaliação utilizado foi o SAFALL-FUT, validado. Para análise descritiva, utilizou-se cálculos de média e desvio padrão. A análise estatística foi efetuada através do SPSS 21.0 ( $p < 5\%$ ). O teste de Wilcoxon foi utilizado para calcular as variáveis em causa.

**Resultados:** Os resultados revelaram não existir diferenças estatisticamente significativas quanto à utilização do pé "não-preferido", considerando os dois momentos de avaliação. Fatores como o baixo nível de assiduidade perante o cronograma de trabalho por parte dos jogadores, condições climáticas desfavoráveis e principalmente, o baixo número de sessões de treinamento estabelecidos no cronograma da pesquisa (4 dias), podem ter influenciado diretamente os resultados alcançados.

**Conclusão:** Apesar dos resultados revelarem-se inconclusivos, estudos encontrados na literatura comprovam que é possível, através de um programa de treinamento sistemático voltado para o uso do pé "não-preferido", aumentar o nível de utilização do mesmo em situação de jogo e, portanto, reduzir os níveis de assimetria funcional de membros inferiores em jogadores de futebol.

**Palavras-chave:** Assimetria funcional; Membros inferiores; Habilidade motora.

### COMPARAÇÃO DOS INDICADORES TÉCNICO DAS EQUIPES VENCEDORAS E PERDEDORAS NA FASE ELIMINATÓRIA DA LIGA DOS CAMPEÕES

Rosa Junior, NA<sup>1</sup>; Resende, JC<sup>2</sup>; Baganha, RJ<sup>1</sup>; Silva, AS<sup>1</sup>

1 Centro Universitário de Itajubá (FEPI).

2 Videobserver - Minas Gerais, Brasil

**Introdução:** O futebol é um dos esportes mais praticados e populares do mundo. A análise dos indicadores técnicos pode contribuir para melhora do desempenho durante o jogo. No entanto, a análise dos indicadores técnicos das equipes vencedoras de uma das principais competições de futebol foi pouco explorada.

**Objetivo:** O objetivo desse estudo foi comparar os indicadores técnico das equipes vencedoras e perdedoras da fase eliminatória da Liga dos Campeões, temporada 2014/2015.

**Amostra:** Para pesquisa primária e quantitativa foram analisados todos os 29 jogos da fase eliminatórias da Liga dos Campeões, temporada 2014/2015. Após análise foram incluídos os jogos que apresentaram vencedores. Foram excluídos 7 jogos que terminaram empatados no tempo normal.

**Métodos:** Os dados da pesquisa foram coletados utilizando o site *FourFourTwo*. Analisamos os indicadores Posse de Bola (PB), Finalização (FI), Gols Contra (GC), Gols a favor (GF), Passes Certos (PC), Passes Errados (PE) e Desarmes (DE). Para análise estatística foi utilizado o teste t de Student independentes, caso os dados fossem paramétricos. Para os dados não paramétricos foi utilizado o teste de Mann-Whitney U.A análise foi realizada no programa SPSS versão 20.0 e foi considerado a rejeição da hipótese de nulidade de 5% ( $p \leq 0,05$ ) para todos os resultados.

**Resultados:** Nos indicadores técnicos podemos observar que os vencedores demonstram melhores resultados nas variáveis de finalização ( $p \leq 0,0001$ ), posse de bola ( $p \leq 0,0001$ ), passes certos ( $p \leq 0,0001$ ), gols contra ( $p \leq 0,0001$ ) e gols a favor ( $p \leq 0,0001$ ) em comparação aos perdedores da Liga dos Campeões. Nas variáveis passes errados ( $p = 0,82$ ) e desarmes ( $p = 0,32$ ) não apresentaram diferenças significantes entre os vencedores e perdedores da Liga dos Campeões.

**Conclusões:** Conclui-se que as equipes vencedoras apresentam diferenças significantes nos indicadores técnicos demonstrando melhores resultados que as equipes perdedoras. No entanto, as variáveis técnicas de passes errados e desarmes não demonstraram diferenças entre as equipes.

**Palavras-chave:** Futebol; Liga dos Campeões; Análise de desempenho.

### COMPARAÇÃO ENTRE OS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS E DE APTIDÃO FÍSICA EM FUTEBOLISTAS DE ACORDO COM AS POSIÇÕES E A MATURAÇÃO

Oliveira, A<sup>4</sup>; Legnani, E<sup>1,2,3,4</sup>

1 Universidade Tecnológica Federal do Paraná;

2 Programa de Pós Graduação em Educação Física;

3 Programa de Pós Graduação em Engenharia Biomédicas

4 Grupo de Estudos em Atividade Física, Esporte e Tecnologia (GEPAFETEC) - Curitiba, Brasil.

**Introdução:** A utilização de testes físicos se constitui numa importante estratégia para avaliar a antropometria e à aptidão física de atletas de futebol. Isso permite planejar as cargas de trabalho, respeitando-se as características individuais, o crescimento e o desenvolvimento dos atletas.

**Objetivo:** Avaliar o perfil antropométrico, neuromuscular e metabólico de atletas de futebol da categoria infantil de acordo com a posição de jogo e pico do crescimento.

**Amostra:** Foram avaliados 35 atletas da categoria infantil, que apresentaram média de idade de 14,5 ( $\pm 0,8$ ) anos. Todos os participantes tinham um histórico de treino superior a dois anos em uma frequência de cinco vezes por semana.

**Métodos:** os atletas foram submetidos às avaliações antropométricas: massa corporal, estatura, % de gordura, pico do crescimento; Neuromotoras: velocidade (10 e 30m), agilidade, salto horizontal e Metabólica: consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub> máx. ml/kg/min). Os dados foram analisados no SPSS 20.0, utilizando-se da ANOVA (one way), com Pos Hoc de Scheffé ( $p < 0,05$ ), tendo como variáveis de controle as posições de jogo (goleiros, zagueiros, laterais, meio campo e atacantes) e pelo pico do crescimento (“não maturados” e “maturados”).

**Resultados:** Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas em variáveis analisadas de acordo com as posições de jogo. Nas comparações realizadas de acordo com o pico do crescimento, os atletas maturados apresentaram resultados superiores aos seus pares nos indicadores antropométricos estatura ( $p < 0,001$ ), massa corporal ( $p < 0,001$ ) e massa magra ( $p < 0,001$ ), neuromuscular: salto horizontal ( $p < 0,001$ ] e na variável metabólica do VO<sub>2</sub> máx. ml/kg/min ( $p < 0,02$ ).

**Conclusões:** As diferentes posições de jogo parecem não influenciar as características antropométricas e de aptidão física dos atletas avaliados, no entanto, a maturação parece ter influenciado alguns indicadores antropométricos (estatura, massa corporal e massa magra), o salto horizontal e consumo de oxigênio.

**Palavras-chave:** Futebol; Aptidão física; Maturação.

### INFLUÊNCIA DO AMBIENTE SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO DE JOGADORES DE FUTEBOL PELO ESTATUTO POSICIONAL NA COPA DO MUNDO DO BRASIL 2014

Dambroz, F<sup>1,2</sup>; Resende, E<sup>1</sup>; Machado, G<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>; Prímola-Gomes, TN<sup>2</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Viçosa, Brasil.

2 Laboratório de Biologia do Exercício (BioEx) - Viçosa, Brasil.

**Introdução:** O futebol é praticado em diversas condições ambientais, entretanto, sabe-se que diferentes temperaturas promovem alterações fisiológicas que podem influenciar o desempenho esportivo. Embora essas alterações influenciem o desempenho técnico, físico e psicológico de equipes e jogadores, nenhum estudo se propôs a avaliar a influência do ambiente sobre o desempenho físico dos jogadores separando-os pelo estatuto posicional.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é verificar a influência do ambiente sobre o desempenho físico de jogadores de futebol na Copa do Mundo do Brasil 2014 pelo estatuto posicional.

**Amostra:** A amostra foi composta por 114 jogos da Copa do Mundo de Futebol no Brasil (2014), coletados no site oficial da Fédération Internationale de Football Association (FIFA). Foram excluídos os jogadores substituídos e jogos com prorrogação.

**Métodos:** Para classificação do ambiente utilizou-se a tabela de classificação de riscos (NOOA), levando em consideração a temperatura e umidade relativa do ar. O desempenho físico foi avaliado através do número de sprints e distância total percorrida. Os jogadores foram divididos pelo estatuto posicional e separados dentro das categorias “Cuidado”, “Cuidado Extremo”, e “Perigo”. Realizou-se a análise descritiva de frequência, média e desvio padrão dos dados. Utilizou-se os testes de One-Way ANOVA e Kruskal-Wallis. Realizou-se Post-Hoc de Mann-Whitney e Tukey com nível de significância  $p < 0,05$ .

**Resultado:** Em relação à condição “Perigo”, os defensores apresentaram uma diminuição no número de sprints ( $p = 0,002$ ) e distância total percorrida ( $p = 0,031$ ) comparado com a condição “Cuidado”. Além disso, eles realizaram menos sprints comparados à condição “Cuidado Extremo”. Para os meias, houve diminuição apenas no número de sprints ( $p = 0,021$ ) entre as condições “Perigo” e “Cuidado Extremo”. Em relação aos atacantes, nenhum dos parâmetros analisados apresentaram diferença com as condições ambientais.

**Conclusões:** Conclui-se que o ambiente influencia o desempenho físico de defensores e meias no jogo de futebol.

**Palavras-chave:** Futebol; Ambiente; Desempenho Físico.

---

<sup>1</sup> Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### TREINAMENTO DE FORÇA PARA FUTEBOLISTAS: ÊNFASE NA POTENCIALIZAÇÃO PÓS-ACTIVAÇÃO.

Barbara, TPS<sup>1</sup>; Silva, VAP<sup>2</sup>

1 Especialização em Futebol (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Esporte Clube Vitória (ECV) – Salvador, Brasil

**Introdução:** O futebol é uma modalidade de característica intermitente que exige dos seus praticantes bons níveis de potência e resistência. Uma capacidade determinante na prestação do jogo é a força que de acordo com a literatura apresenta várias manifestações e protocolos de treinamentos de modo que implementos na geração de força, potência e velocidade podem ser conseguidos através da Potencialização Pós-ativação (PPA).

**Objetivo:** Analisar o referencial teórico que fundamenta o uso da PPA na produção de benefícios significativos na performance dos futebolistas e relacionar a mesma com os meios e métodos de treinamento para melhorar a prestação dos jogadores.

**Amostra:** 21 referências identificadas fizeram parte dessa revisão conforme os seguintes critérios de inclusão: jogadores de futebol (amadores e profissionais), protocolos (potencialização por diferentes estímulos) e resultados (agudos e crônicos).

**Métodos:** Bases de dados eletrônicas (MEDLINE, PUBMED, BIREME, Sports Discus, Scielo) foram consultadas, usando as seguintes palavras-chave: futebol (soccer) combinada com potencialização pós-ativação (Post Activation Potentiation), força (strength) e treinamento (training). Textos em inglês e português foram aceitos na pesquisa.

**Resultados:** A PPA é dependente do sexo, idade, histórico esportivo, genética, níveis de força e protocolos de treinamento. Para futebolistas, empregando estímulos com alta intensidade (acima de 85% de RM), respeitando o tempo de recuperação (quatro a oito minutos) entre os exercícios, com o uso de exercícios mais próximos a movimentação do jogo cadeia cinética fechada (CCF), utilizando a ação concêntrica com velocidade moderada o rendimento dos jogadores pode ser potencializado, influenciando significativamente no desenvolvimento da força e, em menor escala, da velocidade.

**Conclusões:** Conclui-se que a performance dos futebolistas pode ser melhorada no que diz respeito à força, potência e velocidade com a organização de treinamentos que utilizem a PPA. Entretanto, mais estudos são necessários para entender os efeitos da metodologia.

**Palavras-chaves:** Futebol; Potencialização pós-ativação; Força.

### NIVEL DE ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA EM JOGADORES SUB-15 EM JOGO DENTRO E FORA DE CASA.

Oliveira, RPB<sup>1</sup>; Oliveira, HZ<sup>2</sup>; Miranda, R<sup>3</sup>

1 Pós-graduando pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)- Viçosa, Brasil.

2 Mestre pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Juiz de Fora, Brasil.

3 Doutor e professor associado à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Juiz de Fora, Brasil.

**Introdução:** O comportamento humano na prática de exercícios físicos e esportes é objeto de estudo da psicologia do esporte. Existe no meio esportivo um interesse muito grande em entender a ansiedade pré-competitiva e sua relação com o desempenho dos atletas nos momentos decisivos das competições, pois a pressão psicológica que o atleta enfrenta nesse período pode influenciar diretamente no seu desempenho durante a partida. O atleta possuir a capacidade de controlar suas emoções é, sem dúvida, um fator de grande importância para o seu desempenho esportivo.

**Objetivo:** O objeto central deste estudo é comparar e avaliar a ansiedade pré-competitiva em um jogo dentro e fora de casa e se existe relação entre os dois momentos.

**AMOSTRA:** Participaram da pesquisa 14 jogadores da categoria sub-15 de um clube profissional do estado do Rio de Janeiro, com média de idade  $15,11 \pm 0,22$  anos e tempo de prática  $7,20 \pm 1,93$  anos.

**Métodos:** Os atletas responderam a uma versão traduzida e adaptada do CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory-2), de Martens (1990) que serve para medir o grau de ansiedade pré-competitiva dos jogadores. Os dados coletados foram tabelados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Foram submetidos as análises da média, mediana, moda, desvio padrão e variância. Para verificar a normalidade dos dados realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov (S-W), onde se optou pela análise não-paramétrica dos dados. Para as comparações entre os jogos utilizou o teste de Wilcoxon de medidas pareadas para cada dimensão. Para todas as análises considerou o valor de prova ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** O presente estudo não encontrou diferenças estatisticamente significativas para os valores de ansiedade e autoconfiança. Porém observou-se uma ansiedade numericamente maior em jogos como mandante, enquanto no mesmo jogo, a autoconfiança foi numericamente menor.

**Conclusões:** Este estudo comparou e avaliou a ansiedade pré-competitiva em um jogo dentro e fora de casa, onde não foi observada diferença significativa entre os dois momentos. Sugerimos novos estudos com maiores amostras e mais jogos.

**Palavras-chave:** Futebol; Psicologia do Esporte; Ansiedade.

## INFLUÊNCIA DA CARGA DE TRABALHO MENTAL SOBRE A ATENÇÃO DE JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-15

Campos, M<sup>1</sup>; Cabral, M<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil.

**Introdução:** No futebol, a interação entre as capacidades cognitivas e a demanda de carga de trabalho mental (CTM) são fatores essenciais para o desempenho do jogador. Uma das capacidades cognitivas que parece estar diretamente ligada com a CTM é a atenção.

**Objetivo:** Verificar a influência do índice de CTM sobre os níveis de atenção em jogadores de futebol da categoria Sub-15

**Amostra:** A amostra foi composta por 50 jogadores de futebol da categoria sub-15 de clubes de futebol.

**Métodos:** A amostra foi dividida em dois grupos (alto e baixo desempenho em um teste de atenção) sendo comparados com base nos resultados do NASA-TLX. O NASA-TLX é um instrumento utilizado para avaliação do índice da carga de trabalho mental. Para avaliar a atenção dos jogadores, foi utilizado o MTTTS (Mental Test and Training System), através do teste COG, onde o avaliado realiza uma comparação de figuras no intuito de indicar quando houver duas imagens idênticas. Para a análise estatística foi utilizado Kolmogorov-Smirnov o teste-t para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Verificou-se que não há diferença significativa na comparação da carga mental de trabalho entre os grupos com maior e menor nível de atenção ( $t(48) = -0,176$ ;  $p = 0,143$ ).

**Conclusões:** Foi possível concluir que para esta amostra os maiores níveis de CMT não influenciaram os níveis de atenção de jogadores de futebol.

**Palavras-chave:** Atenção; Carga Mental; Futebol.

---

<sup>1</sup> Este trabalho teve o apoio da SEESP-MG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## DIFERENÇAS NA BUSCA VISUAL E TOMADA DE DECISÃO EM RELAÇÃO À EFICIÊNCIA DO COMPORTAMENTO TÁTICO EM JOGADORES DE FUTEBOL

Assis, JV<sup>1</sup>; Cardoso, F<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF-UFV) – Viçosa-MG, Brasil

**Introdução:** No futebol, os jogadores atuam em um ambiente complexo e a todo o momento no jogo precisam tomar decisões táticas. Desta forma os jogadores necessitam apresentar capacidades perceptivo-cognitivas desenvolvidas que serão importantes para o seu rendimento no jogo. Entre estas capacidades a tomada de decisão (TD) e busca visual (BV) demonstram-se essenciais para os jogadores apresentem uma maior eficiência no comportamento tático (ECT).

**Objetivo:** Verificar a TD e as estratégias BV, de acordo com a ECT em jogadores de futebol.

**Amostra:** Foram avaliados 90 jogadores de futebol masculino das categorias de base de clubes de Minas Gerais, com média de  $14 \pm 1,06$  anos.

**Métodos:** Para a coleta de dados utilizou-se o FUT-SAT para avaliação da ECT e o Mobile Eye Tracking-ASL para avaliação da BV. Para avaliar a TD, os participantes assistiram cenas de vídeo e tomaram uma decisão a respeito da ação do portador da bola. Foram calculados o percentual de acertos das decisões. Os grupos foram divididos entre (Maior, Menor e Intermediário) de acordo com a ECT. Para comparar os grupos verdadeiramente distintos o grupo intermediário foi excluído da análise. Na análise estatística foram utilizados Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney e Teste-T para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Os resultados demonstram que na comparação dos grupos, o grupo com maior ECT foi melhor na TD ( $p=0,035$   $z = -2,103$ ;  $r = 0,32$ ). E em relação à BV, o grupo com maior ECT apresentou maior número de fixações ( $p=0,002$   $t(42) = 3,306$ ;  $r = 0,45$ ) e menor tempo de duração das fixações ( $p= 0,020$   $t(42) = -2,425$ ;  $r = 0,35$ ).

**Conclusões:** A partir dos resultados, foi possível concluir que jogadores de futebol com melhor ECT são melhores na tomada de decisão e utilizam a BV com maior número de fixações de curta duração.

**Palavras-chave:** Futebol; Tomada de Decisão; Busca Visual.

## PROGRAMAS MOTORES INDICADORES DE DIREÇÃO DO PÊNALTI EM FUTEBOL

Motta, LFPO<sup>1</sup>; Rivera, EC<sup>2</sup>; Macedo, RF<sup>3</sup>; De-Bortoli, R<sup>3</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa;

2 Universidad da Costa Rica;

3 Universidade Federal de Sergipe

**Introdução:** Muitos jogos de futebol são decididos nos pênaltis e geralmente em jogos de finais de campeonatos. Nos 9 recentes mundiais de futebol a contar do ano de 1982, 26 jogos foram decididos por penalidades máximas, inclusive em duas finais, somando 240 chutes. Entre as equipes vencedoras, 86,1% dos pênaltis batidos foram convertidos, mostrando uma lacuna que deveria ser estudada quando se busca o rendimento desportivo no futebol.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar os padrões de comportamento em batedores de pênalti que possam indicar o direcionamento de sua ação/chute e em que momento eles aparecem.

**Amostra:** A amostra foi composta por 21 sujeitos batedores de pênalti, 18 do sexo masculino e 3 do feminino com idade média de 22,18±2,44 anos e dois goleiros com experiência de futebol universitário. Os testes consistiram em de dois chutes de pênalti para cada sujeito com o objetivo de fazer gol. O chute foi dividido nas fases posição da perna de partida; perna do primeiro passo; ângulo do cotovelo em relação ao corpo visto de trás; ângulo do cotovelo em relação à linha de deslocamento visto de cima; direção da ponta do pé de apoio e posição na meta onde foi o chute e os dados foram analisados considerando três setores de meta: esquerdo, direito e central.

**Resultados:** Os resultados indicaram que as fases “Perna do primeiro passo” (81,0%), “Ângulo do cotovelo em relação ao corpo visto de trás” (71,4%), “Ângulo do cotovelo em relação à linha de deslocamento visto de cima” (81%) tiveram associação com o setor da meta em que a bola foi chutada.

**Conclusões:** As principais conclusões indicam que é possível relacionar local de chute com informações corporais do batedor; o início da corrida parece indicar que existe uma intenção prévia de programas de movimento; a decisão de onde vai bater o pênalti parece ser tomada antes do contato com a bola e mais proximamente à colocação do pé de apoio.

**Palavras chave:** Atividade Motora; Desempenho Psicomotor; Esportes.

## CAPACIDADE DE ANTECIPAÇÃO EM JOGADORES DE FUTEBOL: COMPARAÇÃO ENTRE AS CATEGORIAS SUB 13 E SUB 15

Silva, L<sup>1,2</sup>; Assis, JV<sup>1</sup>; Cardoso, F<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol - Viçosa-MG, Brasil

2 Faculdade de Viçosa - Viçosa-MG, Brasil

**Introdução:** O aprimoramento das capacidades cognitivas no futebol é essencial para o desempenho do jogador. Dentre estas capacidades pode-se destacar a antecipação, que permite ao jogador antecipar ações de companheiros e adversários durante o jogo, e com isso executar tarefas com melhor eficiência. Em jogadores de categorias maiores, devido ao maior tempo de prática no futebol, acredita-se que estes jogadores possuam maior experiência e aprendizado em comparação às categorias menores. Esta diferença entre os jogadores talvez possa se refletir nas capacidades cognitivas como a antecipação.

**Objetivo:** Comparar a capacidade de antecipação entre jogadores de futebol das categorias Sub-13 e Sub-15.

**Amostra:** Foram avaliados 90 jogadores de futebol masculino das categorias Sub-13 e Sub-15 de clubes de futebol de Minas Gerais.

**Métodos:** Para avaliar a antecipação, foi utilizado um teste de vídeo composto por 20 cenas de jogos de futebol 11 contra 11. Os vídeos foram pausados e ocluídos antes do portador da bola executar uma ação. Os avaliados deveriam antecipar a ação técnica e a direção da ação do portador da bola. A pontuação total foi obtida através do percentual da soma de acertos da ação técnica e direção da ação. Para a análise estatística foi utilizado o teste-t para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Na comparação dos grupos constatou-se que em relação à média obtida no teste de antecipação, os jogadores da categoria Sub-15 obtiveram uma média de  $M = 72,30\%$ ;  $DP = 6,92\%$ ; e os jogadores da categoria Sub-13 apresentaram uma média de  $M = 67,01\%$ ;  $DP = 11,56\%$ . No teste-t para amostras independentes foram encontradas diferenças estatísticas de ( $p < 0,01$ ;  $t(94) = -2,677$ ).

**Conclusão:** A partir dos resultados, foi possível concluir que os jogadores da categoria Sub-15 são melhores que os jogadores da categoria Sub-13 na capacidade de antecipação.

**Palavras-chave:** Futebol, Categorias de Base; Antecipação.

---

Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## TOMADA DE DECISÃO EM JOGADORES DE FUTEBOL: COMPARAÇÃO ENTRE AS CATEGORIAS SUB 13 E SUB 15

Macedo, DF<sup>1</sup>; Assis, JV<sup>1</sup>; Cardoso, F<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol - Viçosa, Brasil

**Introdução:** A tomada de decisão representa a capacidade em escolher uma opção dentre várias existentes no ambiente de jogo, e executar uma ação apropriada, sendo fundamental no jogo de futebol. A idade pode ser um fator determinante para a qualidade da tomada de decisão, já que jogadores mais jovens não apresentam suas capacidades perceptivo-cognitivas totalmente desenvolvidas.

**Objetivo:** Comparar a capacidade de tomada de decisão entre jogadores de futebol das categorias Sub-13 e Sub-15.

**Amostra:** Foram avaliados 96 jogadores de futebol, sendo 47 jogadores da categoria sub 13; e 49 jogadores da categoria Sub-15.

**Métodos:** Para avaliar a tomada de decisão foi utilizado um teste de vídeo onde os avaliados assistiram algumas cenas com lances de futebol. As cenas foram pausadas momentos antes do portador da bola definir o que fazer. Quando a cena foi pausada os avaliados deveriam responder qual decisão tomariam naquela situação. Para a análise estatística foi utilizado o teste-t para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Na comparação dos grupos constatou-se que os jogadores da categoria Sub-15 apresentaram no teste de tomada de decisão uma média de pontos de 31,71 ( $DP \pm 2,50$ ); e os jogadores da categoria Sub-13 apresentaram uma média de 29,51 ( $DP \pm 3,75$ ). No teste-t para amostras independentes foram encontrados  $p = 0,001$ ;  $T(94) = -3,396$ .

**Conclusão:** A partir dos resultados, foi possível concluir que a categoria sub 15 tomou melhores decisões, provavelmente, devido a maior capacidade perceptivo-cognitiva para tomarem as melhores decisões.

**Palavras-chave:** Futebol; Percepção; Tomada de decisão.

---

<sup>1</sup>Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## RELAÇÃO ENTRE O TEMPO DE REAÇÃO E EFICIÊNCIA DO COMPORTAMENTO TÁTICO DE JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-15

Peluso, W<sup>1</sup>; Andrade, M<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Viçosa, Brasil

**Introdução:** O tempo de reação é uma variável cognitiva importante para o sucesso em diversas modalidades esportivas. É definido como o tempo entre a apresentação do estímulo e o início da resposta. A eficiência do comportamento tático está relacionada com a qualidade na execução de ações no jogo por parte do jogador.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o tempo de reação e a eficiência do comportamento tático de jogadores de futebol.

**Amostra:** A amostra foi composta por 50 jogadores de futebol do sexo masculino da categoria sub-15, de clubes e escolinhas de Minas Gerais.

**Métodos:** O instrumento utilizado para avaliar tempo de reação foi o MTTTS (Mental Test and Training System). O teste do MTTTS utilizado no estudo foi o MDT (Teste de Detecção de Movimento), versão S2. A variável utilizada relacionada ao tempo de reação foi a média do tempo de reação. Para avaliação da eficiência do comportamento tático utilizou-se o FUT-SAT, que permite avaliar as ações táticas realizadas pelos jogadores de acordo com os dez princípios táticos fundamentais do jogo de futebol. A variável utilizada relacionada à eficiência do comportamento tático foi o percentual de acerto dos princípios nas fases ofensiva e defensiva. Foram utilizados os testes Kolmogorov-Smirnov e Correlação de Pearson, sendo o nível de significância adotado de  $p < 0,05$ . Para realização das análises estatísticas foi utilizado o SPSS para Windows, versão 22.

**Resultados:** Verificou-se que não houve correlação significativa entre o tempo de reação e eficiência do comportamento tático. Eficiência Tática Ofensiva ( $\rho = -0,098$  ;  $p = 0,498$ ) Eficiência Tática Defensiva ( $\rho = 0,266$  ;  $p = 0,062$ ).

**Conclusão:** Conclui-se que para esta amostra o tempo de reação não teve relação com a eficiência tática de jogadores de futebol.

**Palavras-chave:** Futebol, Tempo de Reação, Tática.

---

<sup>1</sup>Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## RELAÇÃO ENTRE A PROBABILIDADE SITUACIONAL E O RECONHECIMENTO DE PADRÕES EM JOGADORES DE FUTEBOL

Halfeld, JV<sup>1</sup>; Assis, JV<sup>1</sup>; Cardoso, F<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF-UFV) - Viçosa, Brasil.

**Introdução:** No futebol, as capacidades perceptivo-cognitivas são fundamentais na percepção, processamento e execuções de ações durante o jogo. Dentre estas capacidades, a probabilidade situacional é essencial para o jogador prever e fixar uma hierarquia de jogadas através da percepção do posicionamento dos adversários e companheiros. Do mesmo modo, na capacidade de reconhecimento de padrões, os jogadores reconhecem estruturas do jogo através do resgate de informações na memória a partir de experiências no futebol. Assim estas capacidades parecem estar relacionadas, uma vez que os jogadores precisam reconhecer alguns padrões para prever situações durante o jogo. Logo o aprimoramento destas capacidades possibilita o jogador obter maior eficiência na realização de suas ações.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a capacidade de probabilidades situacionais e o reconhecimento de padrões em jogadores de futebol.

**Amostra:** A amostra foi composta por 89 jogadores de futebol masculino (Sub-15) com média de idade 14,01 ±1,06 anos.

**Métodos:** Para avaliação da probabilidade situacional (PS) aplicou-se um teste de vídeo validado com 20 cenas de lances de futebol. As cenas eram congeladas e o jogador deveria apontar as três melhores opções de passe, que posteriormente foram conferidas no gabarito de respostas. Na avaliação de reconhecimento de padrões (RP) apresentou-se mais 20 cenas, porém metade delas estavam no teste anterior. O avaliado deveria dizer se reconheciam ou não as cenas. O percentual de acertos nos testes de PS e RP foram correlacionados. Para a análise estatística usou-se a Correlação de Spearman, sendo o nível de significância adotado  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foi verificado um valor significativo e uma correlação positiva entre o conhecimento da PS e o RP ( $\rho = 0,265$  ;  $p = 0,012$ ).

**Conclusões:** A partir dos resultados, conclui-se que jogadores com maior capacidade de probabilidades situacionais do jogo possuem uma melhor capacidade de reconhecer padrões.

**Palavras-chave:** Futebol; Probabilidade Situacional; Reconhecimento de Padrões.

---

Este trabalho teve o apoio da SEEJMG através da lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa

## COMO A FADIGA MENTAL PODE INFLUENCIAR O DESEMPENHO DOS JOGADORES DE FUTEBOL?

Américo, H<sup>1,2</sup>; Silva, D<sup>1,2</sup>; Pereira, J<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1,2</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil

**Introdução:** Alguns treinadores de futebol têm identificado indícios da presença da fadiga mental nos jogadores de futebol. Esta fadiga é consequência das exigências cognitivas impostas aos jogadores em determinadas tarefas. A complexidade da tarefa, a capacidade do jogador em realizar a tarefa e o contexto em que ela está inserida são determinantes para levar a um estado de fadiga mental. No entanto, ainda são incipientes os estudos sobre a influência dessa fadiga sobre o desempenho dos jogadores.

**Objetivo:** Verificar o que a literatura aponta sobre a influência da fadiga mental no desempenho dos jogadores de futebol.

**Desempenho físico:** A fadiga mental piora o desempenho físico, diminui o desgaste fisiológico e aumenta a percepção subjetiva de esforço. A diminuição do desempenho físico é causada por alterações no estado neurobiológico cerebral, pois a fadiga mental irá diminuir a oxigenação cerebral.

**Desempenho técnico:** A fadiga mental provoca mais erros de passes, controle de bola, além de diminuir a velocidade e precisão do chute.

**Tomada de decisão:** A fadiga mental prejudica a precisão e a velocidade da tomada de decisão específica do futebol. Além disso, essa fadiga não influencia na busca visual dos jogadores, não sendo esse o fator determinante para piorar a tomada de decisão. Uma possível explicação dessa dificuldade de processar as informações do ambiente no estado de fadiga mental é a alteração da atenção e das estratégias de tomada de decisão.

**Conclusões:** Conclui-se que a fadiga mental piora a tomada de decisão e o desempenho físico e técnico de jogadores de futebol. Entretanto, faz com que eles tenham maior percepção de esforço e menor desgaste fisiológico, o que pode ser um fator interessante para diminuir o tempo de treino, desgastar menos e continuar levando o jogador a exaustão.

**Palavras-chave:** Futebol; Fadiga mental; Desempenho.

---

<sup>1</sup>Este trabalho teve o apoio da SETES-MG através da Lei Estadual de Incentivo ao Esporte, da FAPEMIG, da CAPES, do CNPQ, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

## “EFEITO VIAGEM” NA QUALIDADE DO SONO, ESTRESSE-RECUPERAÇÃO E ATENÇÃO EM ATLETAS DE FUTEBOL UNIVERSITÁRIO

Cunha, GKB<sup>1</sup>; Almondes, KM<sup>1</sup>; Ramírez, PV<sup>2</sup>

1 Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Department of Psychology, Natal, Brazil

2 Universidad Autónoma de Nuevo León, Laboratory of Psychophysiology

**Introdução:** No futebol, o sono é um processo essencial por propiciar a restauração corporal e o reequilíbrio homeostático dos atletas. Além de funções fisiológicas, seu papel também está claro em funções endócrinas, imunológicas e de desempenho cognitivo. No entanto, um eventual efeito da viagem pode alterar o padrão de sono de atletas, com implicações para o estresse, recuperação e a atenção, bem como para a relação entre essas variáveis supracitadas.

**Objetivos:** O objetivo foi analisar os índices de qualidade do sono, estresse e atenção, em atletas de futebol universitário de Natal-RN nos momentos - pré e pós-viagem - para competição.

**Amostra:** A amostra foi constituída por 16 atletas de futebol universitário, do gênero masculino.

**Métodos:** Eles responderam a questionários (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh - IQSP; Avaliação de Cronotipo de Horne e Ostberg e RESTQ-Sport) e realizaram a tarefa atencional de execução contínua (Continuous Performance Task - CPT).

**Resultados:** Uma alta pontuação (acima de 5 pontos) no IQSP, sugerindo uma qualidade de sono ruim nos dois momentos. Quando comparados os momentos pré e pós-viagem, de cada variável, foram encontradas diferenças significativas apenas nas escalas de Recuperação Geral (Wilcoxon,  $p < 0,05$ ) e de Recuperação Específica (Wilcoxon,  $p = 0,05$ ). Foi encontrada uma moderada e inversa associação entre qualidade de sono e escores de cronotipo no momento pré-viagem ( $\rho = 0,647$ ). Já no momento pós-viagem, foi encontrada uma correlação moderada e inversamente proporcional entre a qualidade do sono e os percentuais de resposta correta da atenção seletiva ( $\rho = -0,538$ ), além de correlações moderadas e diretamente proporcionais entre o cronotipo e o percentual de respostas corretas do alerta fásico ( $\rho = 0,649$ ).

**Conclusão:** Portanto, esses resultados contrariam nossas hipóteses, principalmente, de que os índices de estresse estariam mais elevados após viagem e o desempenho atencional prejudicado. Novos estudos com amostras maiores e utilização de grupo controle são relevantes para tentar confirmar as evidências de um eventual efeito viagem.

**Palavras-chave:** Sono; Efeito viagem, Desempenho cognitivo, Futebol universitário.

## TRIP EFFECT ON SLEEP AND PERFORMANCE IN YOUTH ELITE MEXICAN SOCCER PLAYERS

Cunha, GKB<sup>1</sup>; Almondes, KM<sup>1</sup>; Ramírez, PV<sup>2</sup>

1 Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Department of Psychology, Natal, Brazil

2 Universidad Autónoma de Nuevo León, Laboratory of Psychophysiology

**Introduction:** The relationship between sleep, post exercise recovery and performance matters to high-performance athletes who have, since initial categories, a very intensified competitive routine, including several long trips. Objectives: In this work, the main objective was to evaluate the quality of sleep, the chronotype, sleep patterns and athletic performance as well as to compare and correlate the pattern of sleep and athletic performance before and after a trip.

**Sampling:** Six soccer players of youth category, aged of 15 up to 16 years, were participants.

**Methods:** The sleep diary data was registered by eighteen consecutive days. The performance task pre-travel was realized fourteen days after the sleep diary's first register. The chronotype questionnaire was applied only once during the first day of registers. The Pittsburgh Quality Index of Sleep was applied one month after the data collect period, as this instrument measures consider the last thirty days. The performance tasks were executed in two different conditions. The participants were analyzed by the sporting performance tasks protocols, objecting the comparison the performance before and immediately after the trip

**Results:** 50% of the athletes presented chronotype intermediate profile and the other 50% had a moderately morning type. The average overall score of the IQSP was 9.16 points, which means a poor quality of sleep. There were no significant differences for precision task in the conditions before and after trip ( $p$ -value = 0.65), but dribble tasks differences were found ( $p$ -value = 0.003). No significant correlation was found between the variables of sleep and performance.

**Conclusions:** A possible "trip effect" is suggested to justify the differences in different conditions for tasks performance, sleep measures, fatigue and sleepiness. The monitoring of athletes sleep patterns aim to minimize the alterations due the frequent trips throughout the season outline the relevance of applying sleep hygiene strategies in athletes.

**Keywords:** sleep; recovery; young football players.

### MAXIMIZAÇÃO DAS RECEITAS EM CLUBES DO FUTEBOL BRASILEIRO - UMA ANÁLISE DOS DEMONSTRATIVOS FINANCEIROS E DAS ESTRATÉGIAS DE MARKETING DOS 10 CLUBES DE MAIOR TORCIDA DO CAMPEONATO BRASILEIRO 2016 – SÉRIE A

Souza, AD<sup>1</sup>

1 Universidade Federal De Viçosa (UFV) - Minas Gerais – Brasil

**Introdução:** Os torcedores são a principal fonte de receitas dos clubes de futebol, são eles os agentes que financiam o clube para que possa atingir seus objetivos em campo e extracampo. As receitas do Futebol estão diretamente e indiretamente ligadas aos torcedores. A falta de um planejamento na abordagem da gestão dos clubes com os torcedores impede uma maximização na arrecadação com potenciais receitas.

**Objetivo:** O Estudo terá cunho retrospectivo observacional e seu objetivo será mensurar a efetiva contribuição financeira vinda dos torcedores aos clubes, e a partir desta análise, poderá ser criado um perfil de abordagem para a segmentação do mercado propondo estratégias de marketing para atuar junto aos torcedores maximizando as receitas do clube.

**Amostra:** O estudo definirá como amostra os 10 clubes de maior torcida do Campeonato Brasileiro Série – A.

**Métodos:** Será feita a análise dos demonstrativos financeiros dos clubes nos últimos cinco anos e as estratégias de marketing utilizadas por eles durante este período, correlacionando-os e definindo quais abordagens aos torcedores são mais rentáveis.

**Resultados:** Almejasse como resultado, identificar quais arrecadações financeiras vindas de torcedores são mais rentáveis ao clube e, definindo assim, um mercado de abordagem para estes grupos de indivíduos. Estes grupos serão o público alvo dos gestores e a partir daí poderão ser traçadas novas estratégias de marketing que maximizarão as receitas dos clubes.

**Conclusão:** Este estudo será de grande importância para os clubes do futebol brasileiro, tendo em vista o potencial que mercado esportivo brasileiro possui para gerar receitas e a atual situação financeira que maior parte dos clubes do futebol brasileiro se encontram.

**Palavras-chave:** Maximização de Receitas; Futebol; Torcedores, Marketing, Público Alvo.

### ESTRATÉGIA PARA POTENCIALIZAR A IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DE PROGRAMAS ESPORTIVOS DE CUNHO SOCIAL NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Oliveira, ML<sup>1</sup>; Soares, FF<sup>2</sup>

1 NUCAPES – Núcleo Capixaba de Pedagogia Social, Guarapari, ES, Brasil.

2 Faculdade Vértice – UNIVERTIX, Matipó, MG, Brasil

**Introdução:** O esporte é considerado pela Política Nacional de Esportes como condição indispensável para o desenvolvimento humano, frequentemente contestado, principalmente pelas camadas sociais de baixa renda. No sistema de planejamento, uma política é um processo de tomada de decisões que começa com a adoção de postulados gerais que depois são desagregados e especificados. Assim, a política social global prioriza setores e estabelece a integração que manterão entre si, em um determinado marco teórico, histórico e espacial. Quando esta priorização é plasmada em um modelo que relaciona meios e fins, concatenando-os temporalmente, se obtém um plano (COHEN E FRANCO,1993).

**Objetivo:** Propor uma estratégia que potencialize a implantação e gestão de programas esportivos de cunho social no estado do Espírito Santo.

**Amostra:** A amostra é composta por 6 gestores, sendo os mesmos, coordenador geral e pedagógico do Projeto Segundo Tempo, em atividade.

**Métodos:** Essa pesquisa trata-se de um estudo descritivo feito por meio de entrevista com os gestores de Projetos Esportivos Sociais nos núcleos ativos do Projeto Segundo Tempo no estado do Espírito Santo nas cidades da Serra, Vitória e São Mateus.

**Resultados:** Os trabalhos desenvolvidos nos núcleos das cidades no estado do Espírito Santo estão seguindo as diretrizes do Programa Segundo Tempo, porém algumas respostas levam a pensar que existe uma necessidade em se capacitar os gestores e orientar melhor a implementação e exceção do programa nos núcleos, além de fiscalizar o cumprimento das diretrizes, de modo a formar uma unidade estadual no que se refere às ações, alcance de meta e objetivos.

**Conclusões:** A proposta sugerida é uma metodologia teórica diferenciada para o projeto de planejamento estratégico, política pública de planejamento e desenvolvimento local e regional que pode contribuir com os programas sociais, com seus objetivos e com seus desafios políticos, sociais, ambientais, financeiros e de gestão. A metodologia proposta pode ser compartilhada com todos programas esportivos sociais.

**Palavras-chave:** Esporte; Gestão; Projetos.

### COMPARAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE INGRESSOS COLOCADOS À VENDA E O NÚMERO DE INGRESSOS VENDIDOS NOS JOGOS DA PRIMEIRA LIGA

Fontes, M<sup>1</sup>; Gomes, R<sup>1</sup>; Garcia, C<sup>1</sup>; Américo, H<sup>1</sup>; Santos, R<sup>1</sup>; Teoldo, IC<sup>1</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Minas Gerais, Brasil

**Introdução:** O futebol é uma modalidade esportiva que possui ampla dimensão econômica e social. Apesar de o país possuir grande potencial por ter sua cultura extremamente ligada a esse esporte, no Brasil não se consegue gerar tais resultados econômicos, principalmente no que tange à venda de ingressos, em relação aos resultados esportivos. Segundo Leoncini e Silva (2005) a administração dos dirigentes tradicionais de clubes e federações de futebol tem sido apontada como a razão pela qual o futebol brasileiro não consegue aproveitar plenamente seu potencial econômico.

A Primeira Liga é uma competição recém-criada que ainda não obteve o apoio de todos os clubes em sua primeira edição (2016), mas que já demonstra grande popularidade e potencial em futuras edições.

**Objetivos:** Comparar o número de ingressos colocados à venda e o número de ingressos vendidos nos jogos da Primeira Liga em 2016.

**Amostra:** A amostra foi composta por 21 jogos da Primeira Liga em 2016. Nove jogos foram excluídos da amostra devido ao fato de que os valores dos ingressos à venda não estavam disponíveis nos borderôs do site da Primeira Liga (<http://primeiraligabr.com/>). Assim, apenas 12 jogos foram considerados para a análise.

**Métodos:** Os dados obtidos através dos borderôs dos jogos (números de ingressos à venda e de ingressos vendidos) foram registrados no Microsoft Excel. A comparação entre os valores médios de ingresso colocados à venda e vendidos foi realizada através do teste -t ( $p < 0,05$ ). Os procedimentos estatísticos foram realizados através do software IBM® SPSS®, versão 22.

**Resultados:** A diferença entre o número total de ingressos colocados à venda (158.577) e o número de ingressos vendidos (152.159) durante os jogos da Primeira Liga não se mostrou estatisticamente significativa ( $p = 0,922$ ).

**Conclusões:** O resultado deste trabalho sugere que a maioria dos ingressos colocados à venda foram vendidos, demonstrando o potencial existente no futebol brasileiro para atrair público. No entanto, este potencial aparentemente não tem sido aproveitado por dirigentes de clubes, ligas e federações, o que pode limitar o número de espectadores presentes aos jogos e, por consequência, o lucro dos clubes.

**Palavras chave:** Futebol; Gestão; Ingressos.

### COMPARAÇÃO DO PREÇO DOS INGRESSOS MAIS BARATOS ENTRE CLUBES GRANDES E PEQUENOS

Bonfatti, JV<sup>1,2</sup>; Alano, E<sup>1</sup>; Melo, V; Américo, H<sup>1,2</sup>; Santos, R<sup>1,2</sup>; Teoldo, IC<sup>1,2</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) – Viçosa, Brasil

**Introdução:** O futebol é considerado o esporte mais popular do Brasil. Diante de toda essa popularidade, os clubes brasileiros buscam conseguir rendas cada vez maiores através desta modalidade. Nos esportes em geral o preço dos ingressos costuma ter uma variação considerável quando comparamos equipes de maior e menor expressão.

**Objetivo:** Comparar o preço dos ingressos mais baratos entre clubes grandes e pequenos da Primeira fase do Campeonato Mineiro 2016.

**Amostra:** Analisou-se os jogos como mandantes dos times do Campeonato Mineiro 2016, totalizando 66 jogos. Cruzeiro, Tombense, Guarani, Boa Esporte, Caldense e Villa Nova foram mandantes em 6 jogos do campeonato. Atlético Mineiro, América, URT, Tricordiano, Uberlândia e Tupi jogaram em casa 5 vezes cada um. Foram consideradas “grandes” as equipes do campeonato Mineiro que disputam a Série A do Campeonato Brasileiro: Cruzeiro, América e Atlético Mineiro.

**Métodos:** Utilizou-se os dados disponibilizados nos borderôs de cada partida para coletar os preços dos ingressos mais baratos do mando de campo de cada time, jogando este preço em uma planilha de dados do Microsoft Excel. Com o software IBM SPSS calculamos, através do teste -t, a diferença de preço dos ingressos entre estes clubes.

**Resultados:** O teste-t não revelou diferença significativa ( $p=0,13$ ) entre equipes grandes e pequenas quanto ao preço do ingresso mais barato. A média dos ingressos mais baratos dos clubes grandes foi de 18,28 e dos pequenos foi de 11,13.

**Conclusões:** Conclui-se que a diferença do preço dos ingressos mais baratos não se mostrou significativa entre clubes grandes e pequenos do Campeonato Mineiro de 2016. Portanto, pode-se afirmar que equipes grandes e pequenas venderam seus ingressos mais baratos por um valor estatisticamente semelhante. Com isso, a acessibilidade aos ingressos aparenta ser igual entre estes dois grupos de clubes no Campeonato Mineiro.

**Palavras chave:** Campeonato Mineiro; Gestão; Ingresso.

### LEI DE INCENTIVO AO ESPORTE, OPORTUNIDADE PARA OS CLUBES DE FUTEBOL

Velinho, RDS<sup>1</sup>; Cardoso, F<sup>1,2</sup>

1 Especialização em Futebol Universidade Federal de Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol - Viçosa-MG, Brasil

**Introdução:** A recente prorrogação da Lei de Incentivo ao Esporte (LIE), em dezembro de 2015, renovou as oportunidades para que os clubes de futebol possam recorrer a esta Lei. A medida seguirá em vigor até 2022. A emenda faz parte da Medida Provisória do Futebol e serve essencialmente para captar recursos e investir em projetos de infraestrutura, esporte educacional, esporte participação e alto rendimento.

**Objetivo:** Analisar os projetos aprovados e captados e as oportunidades explicitadas pela LIE aos clubes de futebol brasileiro

**Amostra:** Documentos oficiais e artigos através de busca nos sites de busca Scielo, Lalic e Google Acadêmico entre os anos 2007 e 2015.

**Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, pautada na análise de 20 artigos científicos e documentos oficiais, sob as nuances analítico-exploratória e dedutivo-qualitativa, tomando como base livros e artigos da área publicados em português. Foram analisados os projetos aprovados entre 2007 a 2015 na manifestação esportiva de alto rendimento a clubes de futebol devidamente registrados nas entidades de administração esportiva.

**Resultados:** A maioria dos 783 clubes de futebol, registrados no Cadastro Nacional de Clubes de Futebol (CNCF) vislumbram a possibilidade de submeter projetos, mas, por vários motivos, não conseguem ter números significativos de aprovação e captação de recursos através de LIE. Dos 1951 projetos aprovados para captação na manifestação de alto rendimento, somente 159 estão diretamente ligados ao futebol. Com a prorrogação do instrumento de fomento legal, até 2022, as oportunidades estão renovadas, suscitando maior empenho dos agentes envolvidos com a profissionalização dos clubes de futebol.

**Conclusões:** Há histórico de melhorias em infraestrutura em grandes clubes, mas também casos de sucesso em pequenos clubes que conseguiram aprovação e estimularam pessoas e empresas a patrocinar ou doar recursos ao futebol. Apesar do aumento na aprovação de projetos, ainda há demanda e oportunidades para formulação de projetos adequados.

**Palavras-chave:** Futebol; Lei de incentivo ao esporte; Patrocínio.

## A INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE DE ALVOS NAS AÇÕES TÉCNICAS EM JOGOS CONDICIONADOS

Touguinhó, D<sup>1</sup>; Nascimento, H<sup>1</sup>; Oliveira, J<sup>1</sup>; Sant´anna, R<sup>1</sup>; Ometto, L<sup>1</sup>; Vasconcellos, F<sup>1</sup>

1 Laboratório de estudos em futebol (LABESFUT) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Rio de Janeiro, Brasil.

**Introdução:** No futebol os jogos condicionados (JCs) são frequentemente utilizados durante os treinamentos, e seus constrangimentos manipulados. A manipulação dos constrangimentos tem como o objetivo de potencializar o desenvolvimento dos jogadores nos contextos de jogo similares ao do jogo formal.

**Objetivo:** Verificar a influência da manipulação da quantidade de alvos nas ações técnicas em JCs.

**Amostra:** Participaram 20 jogadores do sexo masculino da equipe universitária de futebol de campo da UERJ.

**Métodos:** Foram disputadas seis partidas, sendo três com um gol central e três com dois gols laterais. Todos os gols mediam 1,2 x 0,6m. Os atletas foram divididos em quatro equipes com cinco jogadores cada. O tamanho do campo era de 20 x 25m, tendo cada jogo a duração de 4 minutos. As ações técnicas foram contabilizadas através da análise de vídeos.

**Resultados:** Os jogadores executaram mais passes errados e conquistaram mais bolas no jogo com apenas um gol central do que com dois gols laterais,  $27,6 \pm 2,5$  vs  $18,3 \pm 4,7$  e  $34,6 \pm 4,9$  vs  $23,6 \pm 4,1$  respectivamente. Em contrapartida, observa-se um menor aproveitamento de passe quando há apenas um gol ( $78,4 \pm 2,8$ ) do que quando há dois gols ( $86,4 \pm 3,5$ ). A quantidade de finalizações e a velocidade de transmissão da bola (VTB) não apresentaram diferença significativa.

**Conclusões:** Quando o jogo é realizado com apenas um gol central, pode-se supor que o jogo se concentrava apenas neste corredor, fazendo com que a equipe com a posse de bola encontrasse dificuldades em achar espaços que favorecessem a troca de passes, o que explica a maior quantidade de passes errados e um menor aproveitamento de passes. Isto também gera facilidade à equipe que defende de roubar e interceptar a bola do time adversário, fazendo com que a quantidade de bolas conquistadas seja maior.

**Palavras-chave:** Jogos condicionados; Quantidade de alvos; Ações técnicas.

---

Ao Prof. Dr. Paulo Farinatti pelo apoio ao Laboratório de estudos em futebol e ao Prof. Vinícius Nogueira por auxiliar na organização do estudo.

## SAFT90+: PROTOCOLO DE EXERCÍCIO PARA SIMULAÇÃO METABÓLICA E MECÂNICA DO FUTEBOL

Silva, CD<sup>1</sup>; Resende, E<sup>2</sup>; Machado, G<sup>2</sup>; Dambroz, F<sup>2</sup>; Andrade, M<sup>2</sup>; Peluso, W<sup>2</sup>; Teoldo, IC<sup>2</sup>; Sales, W<sup>3</sup>; Marins, JCB<sup>4</sup>; Garcia, ES<sup>5</sup>

1 Departamento de Educação Física, UFJF - Campus Governador Valadares, Brasil.

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Viçosa, Brasil.

3 Clube de Regatas do Flamengo – Rio de Janeiro, Brasil

4 Departamento de Educação Física, UFV, Laboratório de Performance Humana (LAPEH) - Viçosa, Brasil.

5 Departamento de Educação Física, UFM – São Luís, Brasil

**Introdução:** Numerosos protocolos de simulação do futebol existem na literatura, porém apresentam limitações por omitirem mudanças de direção e ações com bola que reduzem a validade ao não ocasionarem custo energético, respostas fisiológicas e mecânicas similares ao jogo real.

**Objetivo:** Verificar a carga interna (%FCM) e externa (New Body Load – NBL) de uma proposta adaptativa do protocolo SAFT90 (LOVELL et al., 2008) com inclusões de atividades com bola (condução, chute e passe) e saltos.

**Amostra:** 20 voluntários da Liga Atlética Universitária ( $23,4 \pm 2$  anos,  $73,5 \pm 11$  kg,  $174 \pm 5$  cm).

**Métodos:** A simulação foi ditada por CD, através de uma caixa de som, no campo e com vestimenta do futebol. A carga externa foi monitorada por GPS (SPI Elite; GPSports Systems, Austrália, 15Hz, acelerômetro triaxial de 100Hz). Polar Team System® foi utilizado para cálculo do %FCM usando o máximo valor pico de FC observado. Os voluntários foram instruídos a manterem seus hábitos alimentares, abster-se de cafeína e álcool (72h), atividade física extenuante (48h, 4 METs, GARBER et al., 2011). Houve refeição padronizada previamente ao SAFT90+.

**Resultados:** Não houve diferença na carga interna entre os tempos de simulação ( $88 \pm 6\%$  vs.  $85 \pm 7\%$ FCM,  $t=1,809$ ,  $p=0,08$ ), sendo similar à jogos oficiais (DELLAL et al., 2012). A carga externa medida por NBL e NBL/min foram maiores no 1º tempo de simulação em relação ao 2º ( $97 \pm 35$  UA vs.  $77 \pm 8$  UA,  $t=5,201$ ,  $p=0,001$ ;  $2,03 \pm 0,7$ /min vs.  $1,63 \pm 0,8$ /min,  $t=5,227$ ,  $p=0,001$ ) representando carga real de vários modelos de treinamentos (QUINTÃO et al., 2013).

**Conclusões:** A carga interna e externa observada no SAFT90+ são similares ao padrão de atividade do jogo real, reforçando a validade do protocolo como instrumento de simulação de carga metabólica e indução de fadiga específica do futebol, podendo assim, ser usado validamente como modelo experimental e de treinamento.

**Palavras-chave:** Futebol; Exigência Física; GPS

---

<sup>1</sup>Este trabalho teve o apoio da FAPEMIG, da SETES-MG através da LIE, da CAPES, do CNPq, da FUNARBE, da Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Viçosa.

### TREINAMENTO INTEGRADO E AS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO COGNITIVA DE JOVENS FUTEBOLISTAS.

Santos, RKS<sup>1</sup>; Barbosa, JS<sup>1</sup>; Filho, FJE<sup>2</sup>; Almeida, ARL<sup>1</sup>

1 Programa Encaminhar Ação Cidadã (PEAC/UEFS) - Feira de Santana-BA, Brasil

2 Faculdade Nobre de Feira de Santana (FAN) - Feira de Santana-BA, Brasil

**Introdução:** Tendo por base a complexidade inerente ao futebol e as múltiplas variáveis que envolvem o ensino-aprendizado desse esporte a pesquisa buscou investigar o impacto do treinamento integrado para a formação cognitiva de jovens futebolísticas nas categorias de base.

**Objetivo:** Identificar qual contribuição do treinamento integrado para a formação cognitiva de jovens futebolistas inseridos nas categorias de base.

**Amostra:** achados científicos sobre metodologia do treinamento integrado e pedagogia do futebol na iniciação esportiva.

**Métodos:** Pesquisa bibliográfica, recorte temporal de 2006 a 2015.

**Resultados:** O treinamento Integrado tem como objetivo central a capacidade cognitiva e, neste sentido, utiliza jogos educativos com o objetivo de desenvolver as capacidades cognitivas de percepção, antecipação e tomada de decisão. Nesta proposta metodológica, segundo as novas tendências de ensino-aprendizado para o jovem futebolista, seria possível formar um jogador mais inteligente, capaz de tomar decisões nas diversas situações complexas que o jogo de futebol propõe, sendo um facilitador para a aquisição de competências para atuação no jogo formal. Sendo assim, através da aprendizagem que surge das vivências gerais, o método de ensino integrado considera que a técnica e a tática não devem ser inseridas de forma fragmentada nas sessões de treino e propõe atividades voltadas a resolução de problemas.

**Conclusões:** As conclusões provisórias do estudo apontam que com o desaparecimento progressivo da cultura do jogo de rua, por diversos fatores sociais, econômicos, políticos etc., nota-se que onde existia o imprevisível na formação do talento esportivo brasileiro, encontra-se, em geral, uma formação fragmentada e mutilada em projetos sociais, de divisão de bases e escolinhas de futebol. Neste sentido, o método de ensino integrado pode tentar uma nova (re) aproximação, por meios científicos, desta pedagogia de rua, promovendo espaços de aprendizado que favorecem ao imprevisível, ao criativo, potencializando a formação integral do jovem futebolista, com ênfase nas capacidades cognitivas.

**Palavras-chave:** Futebol; Integrado; Cognitivas.

## JOGAR EM CASA PODE CONDICIONAR O RESULTADO FINAL DO JOGO?

Santos, AAS<sup>2</sup>; Cardoso, FL<sup>1,2</sup>; Andrade, MOC<sup>1,2</sup>; Costa, IC<sup>1,2</sup>.

1 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Viçosa, Brasil

2 Especialização Lato Sensu em Futebol - UFV

**Introdução:** Pesquisas e dados estatísticos desenvolvidos ao longo dos anos têm apontado que entre o conjunto de fatores que mais condicionam o desempenho das equipes, o local do jogo é considerado como um dos que maior influência exerce no seu desfecho. O local do jogo pode proporcionar a equipe mandante um efeito conhecido como *Home Advantage* ou “fator casa” no qual as probabilidades de se conseguir atingir a vitória em casa são estatisticamente maiores.

**Objetivo:** O objetivo do presente artigo consiste em verificar as vantagens de se jogar em casa no resultado final do jogo durante os Campeonatos Brasileiros da Série A nos anos de 2011 e 2012.

**Amostra:** Foram analisados 760 resultados de jogos (vitórias, empates e derrotas), dos 20 clubes que jogaram os Campeonatos Brasileiros da Série A nos anos de 2011 e 2012.

**Métodos:** Os dados referentes ao local e resultados dos jogos foram coletados em sites especializados. Foi realizada análise descritiva dos dados, e recorreu-se a utilização dos testes Shapiro-Wilk, qui-quadrado e teste t para amostras independentes. O nível de significância utilizado foi de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Os resultados indicam que as equipes apresentaram uma maior frequência de vitórias quando jogavam em casa. Também foi verificado que os grupos mais bem colocados ao final do campeonato apresentaram um percentual maior de pontos por partida em casa.

**Conclusões:** A partir dos resultados encontrados, torna-se plausível concluir que o fator casa, assim como a qualidade da equipe influencia os resultados finais dos jogos.

**Palavras chave:** Futebol; Vantagem em Casa; Resultado Final.

## PERFIL DOS PROCESSOS OFENSIVOS DE CONTRA-ATAQUES NOS JOGOS DA COPA DA UEFA, TEMPORADA 2011/12.

Souza, AOS<sup>1</sup>

1 Universidade Lusófona, Mestrado em Futebol- Lisboa, Portugal

**Introdução:** O nível no futebol vem aumentando de maneira proporcional com a maior profissionalização e melhor remuneração desse esporte. Com isso, a melhora no desempenho é essencial e pode ser auxiliada pela tecnologia para análise dos jogos.

**Objetivo:** Desta forma, este estudo teve como objetivo analisar e caracterizar os processos ofensivos em contra-ataques que culminaram em gol nas fases da temporada 2011/12 da Liga dos Campões da UEFA.

**Amostra:** Foram analisados através do programa VO Videobserver 116 jogos, totalizando 347 ações ofensivas coletivas que resultaram em gols.

**Métodos:** Foram utilizados dois métodos: estudo de variáveis associadas às ações dos contra-ataques e categorização e quantificação das ações ofensivas de jogo. As ações ofensivas de jogo foram caracterizadas como: ataque posicional (AP), ataque rápido (AR), contra-ataques (CA) e bolas paradas (BP).

**Resultados:** Após análise dos jogos, obtivemos o seguinte resultado: tempo total do processo ofensivo (PO) de CA=6,95±2,64s; tempo individual de posse de bola=3,83±2,02s; número de toques de bola no processo ofensivo=6,4±2,2; velocidade de transição da bola (número de jogadores/número de toques) =0,41±0,15. Os dados mostram ainda que predominaram os gols em ações de AP (60,52%), seguido por BP (22,77% dos gols), AR (10,09% dos gols), e, por último, apenas 6,63% dos gols foram de ações de CA.

**Conclusões:** Desta forma, conclui-se que as análises das ações de CA descrevem indicadores de ações técnicas que podem ser treinadas, aprimorando o processo ofensivo e fornecendo informações relevantes sobre o desenvolvimento dos contra-ataques, sugerindo que tanto do modelo de jogo como da qualidade técnica da equipe influenciam os processos ofensivos de contra-ataque.

**Palavras-chave:** Futebol; Análise do Jogo; Contra-Ataques

## DETERMINAÇÃO DAS ANÁLISES DOS JOGOS DE SETE TEMPORADAS DA PREMIER LEAGUE ATRAVÉS DA MATRIZ-U DE UM SELF-ORGANIZING MAPS

Principe, V<sup>1</sup>; Henriques, R<sup>1</sup>; Lobo, V<sup>1,2,3</sup>

1 NOVA IMS (Nova Information Management School) - Lisboa, Portugal.

2 Escola Naval Portuguesa - Almada, Portugal.

3 CINAV (Centro de Investigação Naval) - Almada, Portugal.

**Introdução:** A performance no futebol é o resultado da interação entre inúmeros fatores. Uma forma de analisar a performance pode ser obtida através da segmentação de eventos com base em indicadores estatísticos do jogo.

**Objetivo:** Encontrar padrões em eventos ocorridos em partidas de futebol através do uso de Self-Organizing Maps (SOM). Esta análise permitirá entender melhor a distribuição e performance dos clubes estudados durante sete épocas, e principais diferenças nos eventos ocorridos em jogos como visitante ou visitado.

**Amostra:** Os dados usados incluem estatísticas de jogo para todas as equipes e jogos durante as temporadas de 2009/2010 até 2015/2016 da Premier League (<http://www.football-data.co.uk>).

**Métodos:** Através do uso da rede neural de Kohonen (Self-Organizing Maps - SOM), será possível segmentar os eventos ocorridos de acordo com a sua semelhança em termos de estatísticas de jogo. A implementação do algoritmo foi executada utilizando o GeoSOM suite.

**Resultados:** Pode-se verificar através da Matriz-U que existe uma incidência de 1/4 sobre o número de escanteios, chutes, chutes a baliza do time visitante e o número de faltas cometidas pelo time visitado. Desta forma, os gols do time visitado quanto do time visitante em sua maioria não foram ocasionados de ações provenientes de escanteios. As punições oriundas de cartões de uma equipe adversária, em sua maioria, não foram concretizadas em gols. Uma característica das duas equipes é a maior incidência de gols durante a primeira metade dos jogos e, em particular das equipes visitantes, existe uma maior probabilidade de chute em direção à baliza serem convertidos com sucesso.

**Conclusões:** Podemos concluir que a metodologia de SOM é interessante para analisar o perfil das equipes de uma determinada competição. A equipe de análise (Scout) do clube pode utilizar estatísticas relacionadas as épocas anteriores das respectivas competições para fundamentar esta análise pela metodologia de SOM. Recomenda-se principalmente a análise sobre o perfil de incidência dos eventos de uma partida, sobre a forma e período dos gols durante as competições anteriores.

**Palavras-chave:** Análise de desempenho, SOM, Futebol.

## INCIDÊNCIA TEMPORAL DE GOLS NA COPA SUL-AMERICANA 2013

David, WAL<sup>1</sup>; Resende, IB<sup>1</sup>; Carelli, FB<sup>2</sup>; Lanna, GBM<sup>3</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil

2 Universidade Estácio de Sá (UNESA) – Viçosa, Brasil.

3 Faculdade Presidente Antônio Carlos de Visconde do Rio Branco (FUPAC VRB) – Visconde do Rio Branco, Brasil.

**Introdução:** O principal objetivo do futebol é o gol. Estudos tem apontado existir momentos críticos dentro da partida onde os gols acontecem com mais incidência e os fatores que levam a esses momentos são táticos, técnicos, físicos, psicológico etc. Informações dessa natureza visam auxiliar as comissões técnicas na preparação para os jogos e contribuem na evolução do esporte.

**Objetivo:** O estudo tem como objetivo analisar a incidência temporal de gols ocorridos na Copa Sul-americana do ano de 2013.

**Amostra:** A amostra é composta por 92 jogos.

**Métodos:** Para a caracterização dos gols em termos de tempo dividiu-se o jogo em seis partes: 0-15 minutos; 16-30 minutos; 31-45 minutos (incluindo acréscimos); 46-60 minutos; 61-75 minutos e 76-90 minutos (incluindo acréscimos). Utilizou-se estatística descritiva, resultando em frequência absoluta (número de gols) e a frequência relativa (porcentagem de gols).

**Resultados:** Os resultados mostram um total de 136 gols, em 92 jogos (média de 1,48 por jogo). A incidência foi de 52,2% (n=71) no primeiro tempo, e 47,8% (n=65) no segundo tempo. Verificou-se uma maior incidência de gols no intervalo de 16-30 minutos, 21,32% (n=29) e no intervalo 31-45 minutos, com 22,06% (n=30) da ocorrência.

**Conclusões:** Pode-se concluir a partir dos resultados, que a maior incidência de gols ocorreu no primeiro tempo, com maior ênfase no intervalo de 31-45 minutos incluindo os acréscimos. Os dados encontrados no presente estudo vão contra a maioria dos resultados encontrados na literatura. Estudos recentes sobre a temática têm encontrado que os últimos quinze minutos da partida são momentos de maior incidência de gols. Isso tem sido encontrado em campeonatos nacionais e estaduais de diversas divisões.

**Palavras-chave:** Futebol; Ocorrência de gols; Período do jogo.

## ESTUDO PILOTO SOBRE O RECONHECIMENTO DAS MARCAS PATROCINADORAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL

Lanna, GBM<sup>1</sup>; David, WAL<sup>2</sup>; Resende, IB<sup>2</sup>; Carelli, FG<sup>3</sup>

1 Faculdade Presidente Antônio Carlos de Visconde do Rio Branco (FUPACVRB) – Visconde do Rio Branco, Brasil.

2 Universidade Federal de Viçosa (UFV) – Viçosa, Brasil.

3 Universidade Estácio de Sá (UNESA) – Viçosa, Brasil.

**Introdução:** O futebol é uma das maiores paixões dos brasileiros e os fatos que cercam esse esporte são constantemente propagados nos diversos meios de comunicação. A vasta divulgação desperta o interesse de muitas empresas a querer associar a sua marca a esse esporte, objetivando aumentar sua exposição na mídia e ampliar o seu mercado consumidor.

**Objetivo:** Verificar o reconhecimento das marcas patrocinadoras da Seleção Brasileira de Futebol. Especificamente, identificar qual a influência da marca patrocinadora na decisão de compra do torcedor.

**Amostra:** O público alvo da pesquisa foi composto pelos estudantes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) Privada da cidade de Visconde do Rio Branco/MG. A seleção da amostra foi não probabilística por conveniência contendo 126 estudantes; 58 masculinos (M) e 68 femininos (F); idade, 23,0% têm de 17 a 20 anos, 47,6%, têm de 21 a 25 anos e 29,4% têm mais de 25 anos.

**Métodos:** O estudo caracteriza-se como descritivo e estudo de caso. Realizou-se a coleta de dados por meio de questionário, em junho de 2015, que foram respondidos através de entrevistas pessoais.

**Resultados:** Sobre o reconhecimento das marcas patrocinadoras da Seleção Brasileira de Futebol, 38,8% (M=22,4%; F=77,6%) dos respondentes não reconheceram nenhuma marca e 61,2% (M=61,1%; F=38,9%) reconheceram. De todas as marcas citadas, 87,9% eram patrocinadoras e 12,1% não. As marcas reconhecidas foram: Nike (28,4%), Guaraná Antártica (28,4%), Vivo (18,1%), Banco Itaú (9,4%) e Gillette (3,6%). Quanto à influência das marcas patrocinadoras na decisão de compra dos respondentes, 7,8% já compraram produtos devido ao patrocínio, enquanto 92,2% relataram não ter adquirido produtos influenciados pelo patrocínio.

**Conclusão:** Conclui-se que houve reconhecimento das marcas patrocinadoras pela maioria dos respondentes. No entanto o reconhecimento das marcas, neste caso, demonstrou não influenciar expressivamente a decisão de compra dos torcedores.

**Palavras-chave:** Marcas; Patrocínio esportivo; Comportamento do consumidor.

## COMPARAÇÃO DO NÚMERO DE GOLS MARCADOS ENTRE O PRIMEIRO E SEGUNDO TEMPO DE JOGO NO CAMPEONATO MINEIRO 2016

Teixeira, DAN<sup>1,2</sup>; Xavier, ACT<sup>1</sup>; Cândido, TM<sup>1</sup>; Silva, AKF<sup>1</sup>; Américo, HB<sup>1,2</sup>; Santos, RMM<sup>1,2</sup>; Costa, IC<sup>1,2</sup>.

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Minas Gerais, Brasil.

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF) - Minas Gerais, Brasil.

**Introdução:** A análise de jogo é de suma importância no futebol. Dentre os benefícios desta análise está o poder de fornecer aos treinadores e jogadores informações sobre atuações e resultados, tanto da própria equipe quanto de adversários, norteando assim a preparação da equipe jogo a jogo. Nesta análise é possível identificar a incidência de gols, indicando os momentos críticos das partidas.

**Objetivo:** O estudo teve como objetivo comparar o número de gols marcados entre o primeiro e segundo tempo no Campeonato Mineiro 2016.

**Amostra:** A amostra foi composta por 173 gols marcados em 72 jogos do Campeonato Mineiro de Futebol 2016. Os dados foram obtidos através das súmulas disponíveis no site da Federação Mineira de Futebol (<http://www.fmf.com.br>).

**Métodos:** Os dados obtidos foram registrados em planilha do Microsoft Excel®, versão 2013. Realizou-se análise descritiva (média e desvio padrão). O teste t foi utilizado para comparação do número de gols marcados entre o primeiro e o segundo tempo de jogo ( $p < 0,05$ ). Os procedimentos estatísticos foram realizados através do software IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 22.

**Resultados:** No total do campeonato, os gols marcados no segundo tempo da partida (102) apresentaram frequência superior em relação aos tentos marcados na primeira metade do jogo (71) ( $p = 0,007$ ).

**Conclusões:** Observou-se através deste estudo que houve maior incidência de gols no segundo tempo de jogo das partidas do Campeonato Mineiro 2016, em comparação ao primeiro tempo, possivelmente devido a questões fisiológicas que podem ter consequências sobre os aspectos estratégico-táticos. Dentre estes fatores, pode-se mencionar a desorganização tática dos jogadores de defesa, possivelmente devido a um maior desgaste físico em relação aos jogadores de ataque (Reilly, 2003). Assim, também foi possível perceber que dentre as 12 equipes que disputaram o campeonato apenas 2 marcaram mais no primeiro tempo.

**Palavras chave:** Análise de Jogo; Gols; Incidência.

## A INFLUÊNCIA DO STATUS E RESULTADO FINAL DA PARTIDA SOBRE A COLOCAÇÃO NO CAMPEONATO BRASILEIRO 2013

Marchi, GA<sup>1</sup>; Silva, DC<sup>2</sup>; Teoldo, IC<sup>2</sup>

1 Especialização em Futebol

2 Núcleo de Pesquisa e Estudos em Futebol (NUPEF)

**Introdução:** No futebol, diversas variáveis contextuais influenciam no desempenho das equipes. Dentre essas, o status da partida vem sendo apontado como uma das principais variáveis que alteram o padrão de comportamento das equipes.

**Objetivo:** Verificar se a equipe que marcou o primeiro gol na partida conseguiu obter a vitória.

**Amostra:** Foram analisadas as quatro primeiras equipes dentre as participantes do Campeonato Brasileiro da série A em 2013.

**Métodos:** Os dados foram coletados nas súmulas disponibilizadas no site oficial da CBF ([www.cbf.com.br](http://www.cbf.com.br)). Foram verificadas as súmulas das 38 partidas disputadas por cada equipe analisada, totalizando 152 súmulas. Em cada uma dessas partidas foi identificada a equipe que fez o primeiro gol e a que venceu o jogo. Os resultados foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva.

**Resultados:** A equipe campeã obteve 23 vitórias e em 20 delas marcou o primeiro gol. A vice-campeã de 18 vitórias em 17 marcou o primeiro gol. A terceira colocada em 18 vitórias marcou o primeiro gol em 13 delas e, a quarta colocada obteve 17 vitórias marcando o primeiro gol em 14 delas. Portanto, o primeiro gol foi marcado em 86% das vitórias do primeiro colocado; em 94% das vitórias do segundo colocado; em 72% das vitórias do terceiro colocado e, em 82% das vitórias do quarto colocado. Em 76 vitórias 84% delas foram obtidas pela equipe que marcou o primeiro gol na partida.

**Conclusões:** Com base nesses resultados foi possível identificar a prevalência de elevado índice de vitória da equipe que consegue marcar o primeiro gol, confirmando a hipótese de que o primeiro gol da partida pode ser considerado um fator significativo para o resultado dela.

**Palavras-chave:** Futebol; Gols; Resultado.

## TERMORREGULAÇÃO EM JOGADORES DE FUTEBOL EM DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Rezende, LMT<sup>1</sup>; Soares, LL<sup>1</sup>; Carneiro-Júnior, MA<sup>1</sup>; Natali, AJ<sup>1</sup>; Prímola-Gomes, TN<sup>1</sup>

1 Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG-Brasil.

**Introdução:** O futebol é um esporte que sofre influência de diversos fatores (técnicos, táticos, psicológicos, fisiológicos, ambientais e etc). As condições ambientais interferem diretamente no desempenho de jogadores. Diversos fatores precisam ser entendidos para melhor manutenção da homeostase corporal do atleta, dentre eles, o controle da temperatura corporal durante o jogo, uma vez que o estresse térmico diminui o desempenho esportivo.

**Objetivo:** Revisar o estado atual da pesquisa na área da termorregulação em jogadores de futebol durante treinamentos e jogos oficiais.

**Métodos:** Foram analisados dados de pesquisas de treinos e de jogos oficiais, destacando-se os riscos e estratégias associados ao estresse térmico na prática do futebol. Os descritores utilizados foram: body temperature, termoregulation, football, soccer, temperature control, heat, cold, core temperature. Foram utilizadas as bases de dados PubMed e SciELO.

**Resultados:** O calor pode aumentar a temperatura central em função da maior taxa metabólica, o que se associa à fadiga por estresse térmico, a modificações na liberação de O<sub>2</sub> para a musculatura ativa devido à sobrecarga cardiovascular e a competição por fluxo sanguíneo, além de maior acúmulo de lactato e depleção de glicogênio muscular, que resulta no declínio da capacidade de realizar movimentos de alta velocidade e que exijam esforço da capacidade cognitiva. Existem estratégias como o resfriamento corporal e a hidratação para amenizar o estresse térmico induzido pelo calor. O frio dispara respostas a fim de aumentar a produção de calor e o apetite. Ocorre uma redução da força e da potência em função da diminuição da temperatura muscular. Tais fatores podem levar à diminuição da capacidade de realizar sprints, eficiência mecânica, distribuição de O<sub>2</sub> para musculatura ativa, VO<sub>2</sub>máx e da capacidade de tomada de decisão.

**Conclusão:** Há um maior aumento da temperatura corporal durante o jogo em ambiente quente, quando comparado aos ambientes temperado e frio. As principais estratégias de prevenção da hipertermia são o resfriamento corporal pré-exercício e a reidratação durante o jogo, principalmente em ambientes quentes.

**Palavras-chave:** Esporte, Estresse Térmico, Desempenho.