

ANAIS

# 2º SIBRAFF

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FUTEBOL E FUTSAL



**NUPEDeff**

Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do  
Futebol e do Futsal

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da Universidade Federal de Santa Catarina

S612a Simpósio Brasileiro de Futebol e Futsal (2. : 2022 : Florianópolis)  
Anais do Simpósio Brasileiro de Futebol e Futsal [recurso eletrônico] :  
SIBRAFF / organização, Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol  
e do Futsal, Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa  
Catarina ; coordenação, Anderson Santiago Teixeira ... [et al.]. –  
Florianópolis : UFSC, 2022.

28 p. : fots.

E-book (PDF)

ISBN 978-85-8328-132-0

1. Futebol – Congressos. 2. Futsal – Congressos. I. Universidade Federal  
de Santa Catarina. Centro de Desportos. Núcleo de Pesquisa e  
Desenvolvimento do Futebol e do Futsal. II. Teixeira, Anderson Santiago.  
III. Título.

CDU: 796.33

Elaborada pela bibliotecária Dênira Remedi– CRB-14/1396

1. **Efeitos de instruções verbais realizadas durante jogos reduzidos sobre o desempenho tático de jovens jogadores de futebol**  
*Rodrigo Aquino, Gabriel Vighini Garozzi, Luiz Guilherme Cruz Gonçalves e João Cláudio Machado*.....p. 11
2. **Impacto do pressing na utilização dos corredores e na duração do ataque adversário nos jogos das fases finais da Copa do Mundo FIFA 2014**  
*Fábio A. Paz Carneiro, Lucas Shoiti C. Ueda, Miguel F. Dos Santos, Taysa Ferrão, Kaliane Maia, Paulo H. Borges*.....p. 12
3. **Os escanteios estão morrendo no futebol?**  
*Felipe Corazza Castellano, Luciano Allegretti Mercadante*.....p. 13
4. **O jogo não acaba quando a energia termina: possíveis mecanismos de ação do enxágue bucal com carboidrato para futebolistas**  
*Kaique Cavalcante, Kauã Cavalcante, Renata Gonçalves, Ramon Cruz*.....p. 14
5. **Para além do campo: quando o futebol termina e o jogo continua**  
*Júlio Couto, Carlos Alberto de Souza Melo, Mariel Eduardo Mees*.....p. 15
6. **Assimetrias e desequilíbrios musculares em jovens jogadores de futebol: comparação por faixa etária e posição de jogo**  
*Gabriel Silveira Guedes da Maia, Paulo Roberto Sandi, Maria Eduarda Valente Binda, Emmanuel de Assis Antunes de Farias, Juliano Fernandes da Silva, Anderson Santiago Teixeira*.....p. 16
7. **Relação entre as experiências esportivas e a motivação de jovens futebolistas**  
*Taysa Ferrão, Daniela E. De Mattos, Gabrielle L. Venâncio, Guilherme S. Pereira, Lucas Shoiti C. Ueda, Paulo H. Borges*.....p. 17
8. **Ações ofensivas dos goleiros de futebol na Copa do Mundo 2018**  
*Henrique Borgato Gryszczenko, Luciano Alegretti Mercadante*.....p. 18
9. **Relação entre maturação somática, testes físicos de campo e o desempenho de corrida em jovens jogadores de futebol da categoria sub-12**  
*Caito André Kunrath, Jonatan Oliveira, Thiago Leonardí*.....p. 19
10. **Análise das ações ofensivas e defensivas dos finalistas (França e Portugal) da UEFA Euro 2016**  
*Lincoln Cruz Martins, Moacir Pereira Junior, Heloisa Elena de Simas*.....p. 20
11. **Como indicadores táticos, técnicos e físicos de desempenho em jogo influenciam o sucesso durante a Copa do Mundo de Futebol Feminino 2019?**  
*Vanessa Menezes Menegassi, Matheus de Oliveira Jaime, Vitor Roberto de Oliveira da Silva, Giovana Luciano de Oliveira, Leandro Rechenchosky, Wilson Rinaldi*.....p. 21
12. **Futebol e poluição atmosférica: os detalhes são invisíveis aos olhos?**  
*Gustavo Oneda, Wesley Marçal, João Pedro Souza Ferreira, Alysson Enes, Danilo Fonseca Leonel, Ramon Cruz*.....p. 22
13. **Incidência de finalizações em jogos oficiais de categorias de base no futsal**  
*Pedro Henrique Cangiani Sanches, Kaique Gonçalves Cavalcante, Kauã Gonçalves Cavalcante*.....p. 23
14. **Comparação das experiências esportivas entre jovens futebolistas de diferentes categorias**  
*Hariel Sarmiento, Daniela E. De Mattos, Gabrielle L. Venâncio, Lucas Shoiti C. Ueda, Paulo H. Borges*.....p. 24
15. **Pelé na Copa do Mundo de 1970: o desempenho do camisa 10 da seleção campeã mundial**  
*Giovani Scatolin, Luciano Allegretti Mercadante*.....p. 25

- 16. Capacidade de mudança de direção em jovens atletas de futebol**  
*Paulo Vitor de Souza, Murilo Henrique Corrêa da Silveira, Maria Eduarda Vermohler, Pedro Vitor da Soler dos Passos, Anderson Santiago Teixeira, Juliano Fernandes da Silva.....p. 26*
- 17. Comparação do conhecimento tático declarativo entre jovens futebolistas de diferentes categorias**  
*Lucas Shoiti C. Ueda, Taysa Ferrão, Kaliane Maia, Lucas B. Klein, Gabriel S. G. Da Maia, Paulo Henrique Borges.....p. 27*

**ISBN: 978-85-8328-132-0**

**ORGANIZAÇÃO:**

**Centro de Desportos – Universidade Federal de Santa Catarina  
Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal**

**COORDENAÇÃO:**

**Prof. Dr. Anderson Santiago Teixeira**

**Prof. Dr. Juliano Fernandes da Silva**

**Prof. Dr. Michél Angillo Saad**

**Prof. Dr. Paulo Henrique Borges**

**O conteúdo dos resumos publicados é de inteira responsabilidade  
dos autores**

**Florianópolis, Brasil**

**UFSC**

**2022**

A pandemia da COVID-19 teve seu início no Brasil nos primeiros meses de 2020. Por essa razão, a segunda edição do SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FUTEBOL E FUTSAL (SIBRAFF), que teve a sua primeira edição no ano de 2018 em Florianópolis, não pode acontecer em 2020 e precisou ser reagendada. Após longos dois anos seguindo as recomendações de isolamento e distanciamento social provocado pela pandemia da COVID-19, a possibilidade de voltar a realizar um evento científico como o SIBRAFF de forma presencial despertou em todos nós um sentimento de muita satisfação, e também de reconhecimento e importância da valorização do conhecimento científico produzido no Brasil e no mundo para o desenvolvimento da nossa sociedade. Neste sentido, o Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal (NUPEDEFF), sente-se orgulhoso em sediar o 2º SIBRAFF.

Diante do acontecimento da última Copa do Mundo de Futsal FIFA, sediada na Lituânia em 2021, da Copa do Mundo de Futebol masculino que ocorre neste ano de 2022 no Qatar e da proximidade com a Copa do Mundo de Futebol feminino em 2023 na Austrália e Nova Zelândia, essa segunda edição do SIBRAFF foi pensada e construída pelos professores e membros do NUPEDEFF com o propósito de oportunizar um espaço de reflexão e diálogo para os estudantes, professores e demais profissionais da área sobre o que consideramos ser a essência e um dos grandes desafios do futebol e futsal brasileiro, **o desenvolvimento e a organização do jogo ofensivo.**

O 2º SIBRAFF teve na sua programação diferentes sessões como minicursos, mesas redondas e conferências, gerando excelentes discussões e aprendizados sobre a temática central do evento. Além disso, pudemos presentear cada participante com um livro temático criado para o evento, intitulado "*Concepções sobre a organização ofensiva no jogo de futebol*". Portanto, acredito que a segunda edição do SIBRAFF contribuiu para a consolidação desse importante evento científico no cenário nacional. Ao abordar um tópico tão relevante para a cultura do Futebol e do Futsal brasileiro que é a arte do jogo ofensivo, o 2º SIBRAFF também auxiliou na promoção e disseminação do conhecimento científico produzido

nessa temática em nosso país por professores, pesquisadores e treinadores que são referências nacionais e internacionais dentro do contexto do futebol e do futsal. Acredito que as diversas reflexões e interações que foram ali estabelecidas entre os congressistas e estes renomados profissionais contribuirão para uma atuação profissional mais humana, qualificada e pautada no conhecimento científico.

Deixo aqui os meus sinceros desejos de continuidade desse evento tão importante e comprometido com a ciência do futebol e do futsal brasileiro.

*Anderson S. Teixeira.*

**Prof. Dr. Anderson Santiago Teixeira**

**Presidente do 2º SIBRAFF**

**PRESIDENTE DO CONGRESSO**

Prof. Dr. Anderson Santiago Teixeira

**MEMBROS DA COMISSÃO ORGANIZADORA**

Prof. Dr. Anderson Santiago Teixeira (Presidente) – UFSC

Prof. Gabriel Silveira Guedes da Maia

Guilherme Facco Barbosa

João Antonio Martins Cioffi

Prof. Dr. Juliano Fernandes da Silva (Vice-Presidente) – UFSC

Kaique Gonçalves Cavalcante

Kauã Gonçalves Cavalcante

Leonan Roberto Coelho Sousa

Prof. Lucas Shoiti Carvalho Ueda

Maria Eduarda Vermohler

Maria Eduarda Valente Binda

Prof. Dr. Michél Angillo Saad – UFSC

Miguel Fagundes dos Santos

Prof. Dr. Paulo Henrique Borges – UFSC

Prof. Paulo Roberto Sandi

Prof. Paulo Vitor de Souza

Prof. Pedro Henrique Cangiani Sanches

Pedro Vitor da Soler dos Passos

Taysa da Silva Ferrão

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Prof. Dr. Paulo Henrique Borges – UFSC

Prof. Dr. Ramon Cruz – UFSC

# PROGRAMAÇÃO GERAL

## **2º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FUTEBOL E FUTSAL**

**SEXTA-FEIRA**

**11 DE NOVEMBRO DE 2022**

**08:00h – 12:00h**

Minicurso I: O desenvolvimento do jogo ofensivo no futsal

*Ministrante: Me. Rodrigo Perdigão (Minas Tenis Clube)*

**13:00h – 14:00h**

Credenciamento

*Local: Auditório do CDS/UFSC*

**14:00h – 18:00h**

Minicurso II: Criação de tarefas de treino para o jogo ofensivo no futebol

*Ministrante: Dr. João Claudio Machado (UFAM)*

**19:00h – 19:30h**

Cerimonial de abertura

**19:30h – 21:30h**

Conferência de abertura: Aspectos culturais do jogo ofensivo no futebol brasileiro

*Ministrante: Dr. Carlos Rogério Thiengo (CBF Academy)*

*Mediador: Prof. Dr. Juliano Fernandes da Silva*

**SÁBADO**

**12 DE NOVEMBRO DE 2022**

**08:00h – 10:00h**

Apresentação oral dos resumos científicos

**10:15h – 12:15h**

Mesa Redonda I: Caracterização das ações em alta intensidade no jogo de futebol e futsal / Treinamento de força e potência no futebol: aplicações da abordagem baseada na velocidade

*Ministrantes: Dr. Rodrigo Aquino (UFES), Dr. Fabiano Fonseca (UFRPE).*

*Mediador: Prof. Dr. Anderson Santiago Teixeira*

**14:00h – 16:15h**

Mesa Redonda II: O desenvolvimento do jogo ofensivo (cultura de ataque) nas categorias de base: o olhar do treinador e do coordenador técnico

*Ministrantes: Fábio Henrique Matias (Red Bull Bragantino), Me. Leandro Teixeira Floriano (Cruzeiro Esporte Clube).*

*Mediador: Prof. Dr. Lucas Klein (Figueirense Futebol Clube)*

**16:30h – 18:30h**

Conferência de encerramento: A organização do jogo ofensivo no futsal

*Ministrantes: Marquinhos Xavier (Seleção Brasileira de Futsal – CBF)*

*Mediador: Prof. Dr. Michél Angillo Saad (UFSC)*

# RESUMOS



# EFEITOS DE INSTRUÇÕES VERBAIS REALIZADAS DURANTE JOGOS REDUZIDOS SOBRE O DESEMPENHO TÁTICO DE JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL

Rodrigo Aquino<sup>1</sup>, Gabriel Vighini Garozzi<sup>1</sup>, Luiz Guilherme Cruz Gonçalves<sup>1</sup> e João Cláudio Machado<sup>2</sup>

<sup>1</sup> LabSport, Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Espírito Santo

<sup>2</sup> NepFut, Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal do Amazonas  
aquino.rlq@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** As instruções verbais utilizadas pelos(as) treinadores(as) podem potencializar o aprendizado e o desenvolvimento dos(as) jogadores(as) de futebol. Contudo, o tipo de instrução verbal (e.g., instrutivo/direto, orientado na tarefa, questões) aplicado pelo(a) treinador(a) pode exercer influências distintas no desempenho ofensivo e defensivo dos(as) jogadores(as). **OBJETIVO:** Verificar os efeitos das instruções verbais no desempenho tático de jovens jogadores de futebol durante sessões de treinamento baseadas em jogos reduzidos. **MÉTODO:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, conforme o Parecer nº 5.292.105. Participaram deste estudo 24 jogadores da categoria sub-13 e um treinador, pertencentes a um clube localizado no estado do Espírito Santo, Brasil. Os jogadores foram submetidos a duas condições: experimental (jogos reduzidos com instrução verbal) e controle (jogos reduzidos sem instrução verbal). Os jogos reduzidos foram realizados no formato de GR+3 vs. 3+GR, num campo de 36 metros de comprimento por 27 metros de largura, durante 4 minutos. Todas as regras oficiais foram utilizadas, com exceção do impedimento e aplicação de cartões. Para comparação do desempenho tático dos jogadores foi utilizado o Sistema de Avaliação Tática no Futebol (FUT-SAT), a partir dos 10 princípios táticos fundamentais ofensivos e defensivos. Para análise e categorização dos tipos de instruções verbais empregados pelo treinador durante as sessões, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. Para os dados que não violaram o pressuposto de normalidade (Shapiro-Wilk), as comparações do desempenho tático ofensivo e defensivo entre cada condição foram realizadas pelo teste T de amostras pareadas. Quando necessário, seu par não paramétrico foi utilizado (Wilcoxon). Para calcular o tamanho do efeito, foi calculado o d de Cohen. O nível de significância foi estabelecido em 5%. **RESULTADOS:** O treinador aplicou 58 ações de instrução verbal durante os jogos reduzidos na condição experimental, sendo 32 direcionados a fase defensiva e 26 a fase ofensiva. Além disso, ~90% das instruções verbais foram classificadas como instrutivas/diretas (e.g., “Linha de passe, passa a linha da bola!”, “Nós vamos trabalhar a pós-perda, se eu perdi a bola lá em cima, eu vou fazer de tudo para passar a linha da bola”). Para a variável total ofensivo (i.e., considera todos os princípios ofensivos), foi verificado maiores valores de porcentagem de acerto ( $p = 0,04$ ;  $ES = 0,62$ , grande) e menores valores de porcentagem de erro ( $p=0,04$ ;  $ES=0,62$ , grande) na condição sem instrução em comparação a condição com instrução. Por outro lado, para a variável total defensivo (i.e., considera todos os princípios defensivos), foi verificado maiores valores de porcentagem de acerto ( $p=0,005$ ;  $ES=0,79$ , muito grande) e menores valores de porcentagem de erro ( $p=0,005$ ;  $ES=0,79$ , muito grande) na condição com instrução em comparação a condição sem instrução. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que o uso excessivo de instruções verbais instrutivas (diretas) podem comprometer o desempenho tático ofensivo de jovens jogadores de futebol. Por outro lado, este tipo de instrução parece favorecer o desempenho tático defensivo.

**Palavras-chave:** feedback; intervenção profissional; pedagogia do esporte.

# IMPACTO DO *PRESSING* NA UTILIZAÇÃO DOS CORREDORES E NA DURAÇÃO DO ATAQUE ADVERSÁRIO NOS JOGOS DAS FASES FINAIS DA COPA DO MUNDO FIFA 2014

Fábio A. Paz Carneiro<sup>1</sup>, Lucas Shoiti C. Ueda<sup>1</sup>, Miguel F. dos Santos<sup>1</sup>, Taysa Ferrão<sup>1</sup>, Kaliane Maia<sup>1</sup> e Paulo H. Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
fabioaugusto.paz@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os padrões de comportamento esperados após a perda da posse de bola são importantes e relacionados com o modelo de jogo da equipe no futebol. O bloco defensivo pode ter uma reação ativa (pressionar ao perder a posse) ou passiva (recuando e protegendo a meta). O *pressing* (reação ativa) é um comportamento defensivo coletivo que visa diminuir o tempo de raciocínio e o espaço de ação da equipe adversária. A adoção de diferentes reações do bloco defensivo tende a levar a distintos comportamentos das equipes e conhecê-los facilita o entendimento da sequência das ações dentro do contexto do jogo. **OBJETIVO:** Verificar o impacto do *pressing* na utilização dos corredores e na duração do ataque adversário nos jogos das fases finais da Copa do Mundo FIFA 2014. **MÉTODO:** A amostra foi composta por 533 sequências táticas defensivas realizadas nas fases semifinal e final da Copa do Mundo FIFA 2014. A metodologia observacional foi empregada utilizando o software Match Vision®. A normalidade dos dados foi obtida utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov. Recorreu-se ao teste U de Mann-Whitney para a comparação das variáveis ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Ao comparar as sequências táticas defensivas, houve diferença no tempo de duração das jogadas frente ao *pressing* e à reação passiva ( $Md = 14,00$  vs  $27,00$ , respectivamente;  $p < 0,001$ ). Também houve diferença no número de corredores utilizados pelo ataque adversário ( $p < 0,001$ ), sendo que com o *pressing* nenhuma das jogadas se findou utilizando apenas um corredor, já perpassando por dois corredores em 69 (26,5%) das situações e pelos três corredores em 191 (73,5%) das sequências. Quando a reação foi passiva, o desfecho utilizando apenas um, somente dois ou os três corredores aconteceu em 1 (0,4%), 34 (12,5%) e 238 (87,2%) das vezes, respectivamente. **CONCLUSÃO:** O presente estudo encontrou diferenças no número de corredores e no tempo de duração das jogadas ao analisar diferentes comportamentos defensivos. O constrangimento espaço-temporal gerado pela adoção do *pressing* fez com que as equipes que o enfrentam tenham um menor tempo de duração da fase ofensiva, bem como uma menor frequência de circulação da bola pelos três corredores se comparado com as situações nas quais o bloco de marcação adota uma postura passiva no momento de defesa.

**Palavras-chave:** futebol; organização; modelo de jogo.

## OS ESCANTEIOS ESTÃO MORRENDO NO FUTEBOL?

Felipe Corazza Castellano<sup>1</sup> e Luciano Allegretti Mercadante<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP Limeira.

<sup>2</sup>Centro de Pesquisa em Ciências do Esporte, Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP Limeira.  
felipec\_1997@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Desde a Copa de 1998 na França, tem diminuído a porcentagem de gols provenientes de bola parada, caindo de 37% em 98 até 28% na Copa de 2014. Em 2018, esse número cresce substancialmente pela primeira em 20 anos, chegando à 40,8%. Nas bolas paradas, o escanteio foi a que mais se destacou representando cerca de um terço desta porcentagem. **OBJETIVOS:** A pesquisa tem como objetivo verificar quais as ações coletivas e individuais utilizadas nas cobranças de escanteio, com e sem finalização e verificar as ações que determinam um tipo específico de cobrança mais produtiva. **MÉTODOS:** O estudo analisou os 602 escanteios cobrados das 32 seleções participantes da Copa do Mundo FIFA 2018. Foram analisadas nas cobranças de escanteios: i) fase do campeonato; ii) lado da cobrança; iii) trajetória da bola; iv) relação numérica de entre jogadores de defesa e ataque; v) número de defensores marcando modelo zona; vi) posição no campo do primeiro contato jogador-bola; e vii) resultado da cobrança. **RESULTADOS:** As cobranças curtas que resultaram em cruzamento apresentaram aproveitamento parecido com aquelas em que a bola foi alçada diretamente à área. Além disso, o número de jogadores de ataque posicionados na área que mais gerou finalização foi de seis atletas. Também se observou que escanteios cobrados do lado direito do campo de ataque geraram um número similar de finalizações com o lado esquerdo, mas são responsáveis por 60% dos gols. Depois, constatamos que o aproveitamento por cobrança aumentou drasticamente a partir dos jogos das quartas de final do campeonato. Por último, percebemos que os gols provenientes de cobranças de escanteios surgiram apenas de finalizações próximas à pequena área, em frente ao gol, ou seja, mesmo que cruzamentos direcionados à outras zonas do campo de ataque tenham gerado finalizações, essas não resultaram em gols. **CONCLUSÕES:** Embora haja uma grande variação nos métodos usados por cada seleção, as cobranças que resultaram em cruzamentos perto da pequena área se transformaram em gols. Ademais, os escanteios se mostraram mais perigosos a partir do momento em que apenas oito seleções estiveram envolvidas.

**Palavras-chave:** escanteios; análise ofensiva; finalizações.

# O JOGO NÃO ACABA QUANDO A ENERGIA TERMINA: POSSÍVEIS MECANISMOS DE AÇÃO DO ENXÁGUE BUCAL COM CARBOIDRATO PARA FUTEBOLISTAS

Kaique Cavalcante<sup>1</sup>, Kauã Cavalcante<sup>1</sup>, Renata Gonçalves<sup>2</sup> e Ramon Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina

<sup>2</sup> Faculdade Capital Federal  
kaiquecavalcante1602@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** As ações físicas do futebol de natureza intermitente e alta intensidade estão relacionadas com o metabolismo anaeróbio, em especial do sistema glicolítico. Tem sido indicado que a ingestão de carboidratos (CHO) poderia retardar a depleção de glicogênio muscular, postergando a fadiga periférica. Todavia, a ingestão de CHO pode causar desconforto gástrico. Assim, uma opção seria o enxágue bucal com CHO (EnxCHO), sendo que tal estratégia, em exercícios contínuos e de contrarrelógio, pode promover aumento da potência média gerada no teste. Adicionalmente, é sugerido que a melhora no desempenho em tarefas intermitentes também possa ser observada. No futebol, com as demandas físicas, táticas e cognitivas, o jogo impõe índices pronunciados de fadiga mental aos praticantes. Assim, supõe-se que o EnxCHO poderia ser útil/positivo para jogadores, com destaque para a necessidade de compreender quais seriam os possíveis efeitos positivos e em especial, quais seriam os mecanismos de ação envolvidos. **OBJETIVO:** Propor os mecanismos de ação induzidos pelo EnxCHO que poderiam potencializar o desempenho de jogadores de futebol. **MÉTODO:** A partir de levantamento de dados, os possíveis mecanismos de ação foram baseados em estudos originais. Os critérios de busca e seleção das publicações na base de dados *PubMed* foram: *Mouth rinse; Carbohydrate; Soccer*. **RESULTADOS:** Após a busca, quatro estudos foram encontrados e considerados na presente investigação. Dois artigos (Art1 e Art2) consideraram sprints repetidos (Srep) e o EnxCHO em seu modelo experimental, sendo que, ambos não observaram diferenças estatisticamente significativas no número de Srep e distância total percorrida (Dtotal) ( $p > 0,05$ ). O Art3 utilizou o número de Srep durante simulações de partidas de futebol, sem efeito significativo do EnxCHO ( $p > 0,05$ ). No Art4, o modelo experimental considerou o desempenho em corrida de velocidade intermitente, com intensidade auto selecionada, indicando que o EnxCHO pode: i. aumentar a velocidade do sprint, ii. aumentar o número de Srep e Dtotal ( $p < 0,05$ ). Coletivamente, os resultados sugerem que para tarefas auto selecionadas o EnxCHO tenha efeito ergogênico, provavelmente por ação central e/ou mental, e não periférica. **CONCLUSÃO:** Sugere-se que o EnxCHO atuaria no equilíbrio de excitação e inibição do *drive neural*, tendo influência positiva sobre a fadiga central. Complementarmente, o EnxCHO teria ação também sobre a fadiga mental, pois no modelo de esforços com intensidade auto selecionada, há um balanço entre o sistema antecipatório e *feedback* aferente (relacionado com o esforço percebido/PSE) para estabelecer a intensidade do esforço. Dito isto, o EnxCHO teria efeito psicofisiológico positivo, atuando sobre a PSE e mitigando a fadiga mental, que dentre outras implicações, é determinante para as tomadas de decisão, por exemplo. Emerge assim, uma hipótese acerca do possível efeito dietético ergogênico do EnxCHO em momentos críticos de uma partida de futebol.

**Palavras-chave:** efeito ergogênico; desempenho; fadiga.

## PARA ALÉM DO CAMPO: QUANDO O FUTEBOL TERMINA E O JOGO CONTINUA

Júlio Couto<sup>1</sup>, Carlos Alberto de Souza Melo<sup>2</sup> e Mariel Eduardo Mees<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Estudos e Pesquisas Educação e Sociedade Contemporânea, Grupo de Estudos Biográficos Sartreanos, Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina

<sup>2</sup> Brusque Futebol Clube

<sup>2</sup> Associação Ferroviária de Esportes SAF  
julio.couto@posgrad.ufsc.br

**INTRODUÇÃO:** Este trabalho se propõe a preencher, embora não esgotar, uma lacuna importante de discussão quando os sujeitos de pesquisa são os ex-atletas de futebol. Paradoxalmente, a mesma profissão que num determinado cenário conduz esses trabalhadores do esporte como um importante ícone de identificação social, também coloca uma maior parte deles sob um ostracismo sepulcral. A profissão de jogador de futebol no Brasil oscila por um lado entre aqueles que estão em grandes clubes de futebol e encerram sua carreira num determinado apogeu profissional e, por outro, aqueles que jogam em clubes de menor expressão no cenário nacional ou regional. Os primeiros gozam de boas remunerações e competições importantes a cada ano, os segundos veem a sobrevivência da profissão através de salários exíguos, competições curtas e de importância secundária ao longo da carreira esportiva, tendo que lidar constantemente com desempregos, atrasos salariais, contratos de trabalho caóticos e exploradores. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objeto, a questão relacionada aos ex-jogadores de futebol, particularmente à condução de suas carreiras esportivas e à projeção de sua aposentadoria. **MÉTODO:** Este trabalho parte epistemologicamente da concepção histórico-dialética, entendendo como de suma importância reconstruir os cenários históricos e dialogar sobre seu movimento. Na construção do mesmo, entrevistamos sete ex-jogadores de futebol da região do Vale do Itajaí que jogaram profissionalmente por pelo menos dez anos e que, no momento da pesquisa, estavam aposentados havia cinco anos. Quanto à metodologia, foi utilizada a pesquisa de campo de abordagem qualitativa, do tipo exploratória. Como instrumento de pesquisa, utilizou-se a entrevista semiestruturada. Para análise do material qualitativo foi usado o método dialético. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** As considerações finais por ora atingidas nos reportam a perceber as dificuldades encontradas pelos jogadores em conhecer o cenário exploratório ao qual estão imersos, sua condição de trabalhador assalariado e a projeção de suas vidas após a carreira esportiva.

**Palavras-chave:** futebol; aposentadoria; capitalismo; mercadoria.

# ASSIMETRIAS E DESEQUILÍBRIOS MUSCULARES EM JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL: COMPARAÇÕES POR FAIXA ETÁRIA E POSIÇÃO DE JOGO

Gabriel Silveira Guedes da Maia<sup>1</sup>, Paulo Roberto Sandi<sup>1</sup>, Maria Eduardo Valente Binda<sup>1</sup>, Emmanuel de Assis Antunes de Farias<sup>1</sup>, Juliano Fernandes da Silva<sup>1</sup> e Anderson Santiago Teixeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
gabrielsgmaia@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A literatura tem reportado a presença de assimetrias e desequilíbrios musculares em jogadores adultos de futebol. A assimetria entre membros é definida como a diferença existente no desempenho ou função entre os membros. Por outro lado, o desequilíbrio muscular é caracterizado como a diferença na produção de torque dos músculos agonista do movimento em relação ao seu antagonista do mesmo membro envolvido na ação. No futebol de jovens, poucos estudos têm descrito as variações relacionadas à idade e à posição de jogo sobre os índices de assimetrias (IA) e desequilíbrios musculares. **OBJETIVO:** Comparar os valores de índice de assimetria e desequilíbrio muscular entre as categorias competitivas e posição de jogo em adolescentes jogadores de futebol. **MÉTODO:** A amostra foi composta por 86 jogadores das categorias sub-15 (n = 32), sub-17 (n = 29) e sub-20 (n = 25) de um clube profissional de Florianópolis. Os jogadores foram classificados em diferentes posições: goleiros (n = 9), defensores (n = 31), meio-campistas (n = 29) e atacantes (n = 17). Os jogadores foram submetidos a uma avaliação em dinamômetro isocinético para determinar o torque concêntrico (PTcon) dos extensores (EJ) e flexores do joelho (FJ) na velocidade angular de 60°/s para ambos os membros inferiores. O IA entre membros foi calculado a partir da seguinte equação:  $[(PTcon \text{ do membro mais forte} - PT \text{ do membro mais fraco}) / PTcon \text{ do membro mais forte}] * 100$ . Para a análise do desequilíbrio muscular, a razão convencional (H:Qcon) foi calculada como:  $PT_{con\_FJ} / PT_{con\_EJ}$ . A análise de variância (ANOVA) fatorial *two-way* foi usada para verificar o efeito da categoria competitiva, posição de jogo e interação sobre a assimetria dos EJ e FJ e H:Qcon do membro direito e esquerdo, adotando um  $p < 0,05$  para significância estatística. **RESULTADOS:** Foi observado um efeito de interação categoria competitiva\*posição de jogo para o IA para os EJ. Os zagueiros apresentaram maior IA dos EJ (12,78%) que os goleiros (3,78%) na categoria sub-15. Também foi demonstrado que os meio campistas do sub-20 tiveram um maior IA para os EJ (13,03%) que meio campistas do sub-15 (6,44%). Por fim, não foi encontrado nenhum efeito da categoria competitiva, posição de jogo e do termo de interação (categoria competitiva\*posição de jogo) sobre o IA para os FJ e para a H:Qcon do membro direito e esquerdo. **CONCLUSÃO:** Esses dados sugerem que ocorre um aumento desproporcional na produção de torque dos músculos EJ entre os membros conforme o nível competitivo e o processo de especialização esportiva aumentam. Esse efeito foi dependente da posição de jogo, em que jogadores de meio-campo, responsáveis por participar ativamente nas fases ofensivas e defensivas do jogo e suas respectivas transições, apresentam um maior IA dos músculos EJ.

**Palavras-chave:** futebol; desequilíbrio muscular; jovens atletas.

## RELAÇÃO ENTRE AS EXPERIÊNCIAS ESPORTIVAS E A MOTIVAÇÃO DE JOVENS FUTEBOLISTAS

Taysa Ferrão<sup>1</sup>, Daniela E. de Mattos<sup>1</sup>, Gabrielle L. Venâncio<sup>1</sup>, Guilherme S. Pereira<sup>1</sup>, Lucas Shoiti C. Ueda<sup>1</sup>, Paulo H. Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
taysaferrao1209@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O futebol é um jogo sistêmico que envolve múltiplas dimensões, dentre essas a psicológica. Acerca da dimensão destacada, a motivação deve ser considerada. As necessidades de autonomia, competência e estabelecimento de vínculos devem ser contempladas para que o sujeito seja autodeterminado para a prática da modalidade. Nessa perspectiva, concentrar as atenções nas habilidades para a vida, adquiridas e percebidas pelos atletas ao longo do processo de formação, e sua relação com o *continuum* de regulação da determinação para prática esportiva permite relacionar a desmotivação, motivação externa e motivação interna com as experiências esportivas de jovens futebolistas, partindo da premissa de que essas vivências impactam variáveis de caráter cognitivo e psicológico. **OBJETIVO:** Verificar a relação das experiências esportivas e a motivação de jovens futebolistas. **MÉTODO:** Participaram do estudo 74 jovens futebolistas do sexo masculino pertencentes a uma equipe que disputa competições a nível nacional, sendo 28 jogadores da categoria Sub-15 (14-15 anos), 23 sujeitos da categoria Sub-17 (16-17 anos) e 23 atletas da categoria Sub-20 (18-20 anos). Os instrumentos utilizados foram a versão em português do Youth Experience Survey for Sport (P-YES-S) e a Escala de Motivação para o Esporte (SMS-2). A normalidade dos dados foi obtida utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov. Identificada a necessidade da utilização da estatística não-paramétrica, recorreu-se ao coeficiente de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ) para verificar a correlação entre as experiências esportivas e a motivação para o esporte. **RESULTADOS:** Ao correlacionar as regulações de motivação e as experiências esportivas, verificou-se correlação positiva significativa ( $p < 0,05$ ) das “Experiências de Iniciativa” com a “Motivação Externa” ( $r = 0,26$ ) e correlação negativa entre as “Experiências de Iniciativa” com a “Desmotivação” ( $r = -0,28$ ). **CONCLUSÃO:** Verifica-se que as experiências adquiridas pelos jovens ao longo do processo de formação esportiva podem influenciar na motivação para a prática na modalidade, visto que o aprimoramento das habilidades físicas/atléticas percebido pelos jovens, facilita a interpretação de que a prática é importante e coerente com os objetivos, metas e necessidades da vida, além de afastar o desinteresse pela atividade.

**Palavras-chave:** autodeterminação; psicologia positiva; futebol.

## ACÇÕES OFENSIVAS DOS GOLEIROS DE FUTEBOL NA COPA DO MUNDO 2018

Henrique Borgato Gryszczenko<sup>1</sup> e Luciano Allegretti Mercadante<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Pesquisa em Ciências do Esporte, Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP Limeira.  
henrique.borgatog@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Com o desenvolvimento do futebol, principalmente em aspectos técnico-táticos, a participação dos goleiros nos jogos realizando ações ofensivas vem ganhando destaque. O goleiro passou a ser mais um jogador de ataque nas fases de construção ou manutenção da posse de bola de sua equipe. **OBJETIVO:** Descrever as ações ofensivas dos goleiros na Copa do Mundo FIFA de 2018, classificando o tipo de ação e seu aproveitamento. **MÉTODO:** Foram coletadas por um observador experiente, todas as ações ofensivas e defensivas dos goleiros nos 64 jogos da Copa do Mundo FIFA de 2018, sendo elas: a) passes curtos; b) passes longos; c) passes com as mãos; d) lançamentos com os pés; e) lançamentos com as mãos; e f) dribles, considerando o aproveitamento dessas ações como certas ou erradas. **RESULTADOS:** Foram contabilizadas 3617 ações ofensivas dos goleiros, representando 73,1% do total de ações realizadas entre ofensivas e defensivas. Os lançamentos e passes curtos foram as ações mais executadas, com frequência de 44,1% e 32,4% respectivamente. Contudo, os lançamentos apresentaram o menor aproveitamento, apenas 35,4% de acerto. Já os passes longos e os lançamentos com as mãos, foram menos utilizados pelos goleiros, porém, apresentaram bons aproveitamentos, com 56,1% e 91,4% de acerto, respectivamente. **CONCLUSÃO:** A participação dos goleiros nos processos ofensivos das equipes mostra a necessidade de novas formas de treinamento, integrando os goleiros nessas ações, dado, principalmente, pelo baixo aproveitamento nos lançamentos com os pés, enquanto os passes longos, passes com as mãos e lançamentos com as mãos são pouco utilizados apesar de um aproveitamento maior. Utilizar os goleiros em processos ofensivos pode oferecer à equipe superioridade numérica em determinados setores do campo, passes com rupturas das linhas de marcação dos adversários, além da possibilidade de utilizar também as mãos para realizar ações de ataque, pois apresentam maior precisão. Assim, devemos considerar novas formas de treinamento e participação dos goleiros nos jogos.

**Palavras-chave:** eficiência no futebol; ação ofensiva; treinamento de goleiros.

# RELAÇÕES ENTRE MATURAÇÃO SOMÁTICA, TESTES FÍSICOS DE CAMPO E O DESEMPENHO DE CORRIDA EM JOVENS JOGADORES DE FUTEBOL DA CATEGORIA SUB-12

Caito André Kunrath<sup>1</sup>, Jonatan Oliveira<sup>1</sup> e Thiago Leonardi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LEME – Laboratório de Estudos Multidisciplinares em Esporte  
Programa de Pós-graduação em Ciências de Movimento Humano  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
caito.kunrath@ufrgs.br

**INTRODUÇÃO:** Nos últimos anos, estudos conduzidos na área do futebol têm mostrado associações entre o nível maturacional, o desempenho em testes físicos e o desempenho de corrida de jovens jogadores. Entretanto, poucas são as pesquisas realizadas com jovens que se encontram em idade próxima ao pico de velocidade de crescimento e com informações oriundas de GPS em situação de jogos reduzidos. **OBJETIVO:** Verificar a correlação existente entre maturação somática, desempenho em testes físicos e o desempenho de corrida em situações de jogos reduzidos em jovens jogadores de futebol. **MÉTODO:** Participaram do estudo 20 jogadores de futebol da categoria Sub-12 de um clube que disputa competições a nível regional e estadual no Rio Grande do Sul. A coleta de dados foi realizada em duas etapas distintas, com intervalo de 7 dias. Na primeira etapa, foram realizadas avaliações antropométricas para se verificar o pico de velocidade de crescimento (estatura, altura sentado, comprimento de membro inferior e massa corporal), salto contramovimento, testes de velocidade de 5, 10 e 20 metros e ziguezague. Na segunda etapa, os jogadores participaram de um jogo reduzido (5vs5+goleiros, com duração de 2 tempos de 5 minutos com 1 minuto de intervalo; dimensões do campo 50x32 m) com regras idênticas ao jogo formal, exceto a do impedimento. Em seguida, foi realizado o teste do Yo-Yo IR1. No jogo reduzido, os jogadores utilizaram dispositivos de GPS (*Playertek*, Catapult Innovations, Austrália - frequência de aquisição de 10 hz) acoplados ao tórax a fim de mensurar o desempenho de corrida. Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados e, posteriormente, o teste de correlação de Pearson e Spearman para os dados normais e não normais, respectivamente. **RESULTADOS:** Não foram encontradas correlações significativas entre maturação somática e as métricas analisadas no jogo reduzido via GPS. Quando verificado com o desempenho físico em testes de campo, se observou correlação de moderada intensidade entre maturação e o tempo do teste de velocidade de 20 metros ( $r=-0,526$ ;  $p=0,017$ ). Por fim, observou-se correlação de intensidade forte entre a velocidade máxima atingida no jogo reduzido e o tempo nos testes de velocidade de 5 metros ( $r=-0,770$ ;  $p<0,001$ ), 10 metros ( $r=-0,752$ ;  $p<0,001$ ) e 20 metros ( $r=-0,781$ ;  $p<0,001$ ). **CONCLUSÃO:** Nossos dados apontam relações entre a velocidade máxima atingida em situação de jogo reduzido com o desempenho nos testes de velocidade, porém sem associações da maturação com as métricas observadas por meio do GPS. Estes dados preliminares podem trazer questionamentos sobre a forma que a maturação pode influenciar o desempenho de corrida em situações específicas de jogo. Através deste trabalho, conclui-se que existe correlação entre a velocidade máxima atingida no jogo reduzido com o desempenho nos testes de velocidade em jovens jogadores da categoria sub-12.

**Palavras-chave:** *Status* maturacional; *Sprint*; Aceleração.

## ANÁLISE DAS AÇÕES OFENSIVAS E DEFENSIVAS DOS FINALISTAS (FRANÇA E PORTUGAL) DA UEFA EURO 2016

Lincoln Cruz Martins<sup>1</sup> e Moacir Pereira Junior e Heloisa Elena de Simas

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte, Programa de Pós-Graduação em Educação Física,  
Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
cruzmartinslincoln@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A análise de desempenho tem sido um método muito utilizado para auxiliar no desenvolvimento e formação das equipes nos esportes coletivos. Trazendo para o contexto do futebol, as competições como a UEFA Euro reúnem os melhores jogadores do continente europeu, assim como grandes técnicos dirigindo as seleções participantes do evento, evidenciando assim as evoluções que ocorreram no futebol ao longo dos anos. O conhecimento das ações mais recorrentes destas equipes é de grande valia, ajudando na organização/modulação de treinamento e preparação das equipes de futebol, para melhorar o desempenho em alto nível competitivo. **OBJETIVO:** Identificar ações ofensivas e defensivas dentro do modelo de jogo das equipes finalistas da UEFA Euro 2016 (França e Portugal) e relacionar a forma de ataque que mais concluiu em finalização com os gols marcados pelas mesmas. **MÉTODO:** Esta pesquisa é do tipo descritivo de caráter quantitativo. Foram analisados todos os jogos dos finalistas da UEFA Euro 2016. Coletou-se dados referentes a qual momento do jogo ocorreu os gols das equipes, quais formas de ataque mais terminaram em finalização, em qual setor do campo as seleções mais recuperaram a posse de bola, qual o comportamento defensivo adotado por ambas. Todos os dados foram catalogados e colocados no programa *Microsoft Excel*, onde se obteve o percentual dos mesmos. **RESULTADOS:** Em relação aos gols marcados, as duas equipes obtiveram resultados iguais para a organização ofensiva. Identificou-se como ação ofensiva que mais terminou em finalização o ataque posicional em ambas. O setor do campo que as equipes mais recuperaram a posse de bola foi o setor médio defensivo. No que diz respeito ao comportamento defensivo, a França exerceu mais a zona *pressing*, enquanto Portugal utilizou a zona passiva. **CONCLUSÃO:** No âmbito da fase ofensiva, observou-se uma relação entre os gols marcados e as ações ofensivas terminadas em finalização, devido a serem compostas por um tempo grande de realização e com longa troca de passes. Em caráter defensivo, foi observado que equipes que utilizam a zona *pressing* tendem a recuperar a bola mais rápido e próximo do gol que está atacando.

**Palavras-chave:** futebol; esportes; análise de desempenho.

# COMO INDICADORES TÁTICOS, TÉCNICOS E FÍSICOS DE DESEMPENHO EM JOGO INFLUENCIAM O SUCESSO DURANTE A COPA DO MUNDO DE FUTEBOL FEMININO 2019?

Vanessa Menezes Menegassi<sup>1</sup>, Matheus de Oliveira Jaime<sup>1</sup>, Vitor Roberto de Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Giovana Luciano de Oliveira<sup>1</sup>, Leandro Rechenchosky<sup>1</sup> e Wilson Rinaldi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Excelência em Estudos e Pesquisas do Futebol (CEEPF) do Programa Academia & Futebol UEM, Grupo de Estudos e Pesquisas Aplicadas em Futebol (GEPAFUT), Departamento de Educação Física (DEF), Universidade Estadual de Maringá (UEM).  
vanessamenegassi19@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Copa do Mundo de Futebol Feminino é um dos maiores eventos do esporte de alto rendimento praticado por mulheres, sendo promovida e organizada pela FIFA. A edição de 2019 atingiu recorde de audiência, contabilizando mais de 1 bilhão de pessoas (FIFA, 2019). O aumento da popularidade resultou em avanços nas diversas áreas que constituem a modalidade, como por exemplo, a análise de desempenho. **OBJETIVO:** Verificar a influência de indicadores táticos, técnicos e físicos de desempenho em jogo sobre o sucesso na Copa do Mundo de Futebol Feminino de 2019. **MÉTODO:** Foram incluídas no estudo 24 equipes que disputaram a competição, sendo classificadas em três grupos, de acordo com a campanha na Copa: I - fase de grupos (n = 8); II - quartas e oitavas (n = 12) e III – semifinais e final (n = 4). Foram avaliados 39 indicadores de desempenho em jogo, sendo 17 tático-técnicos ofensivos (ex.: posse de bola e amplitude), 10 tático-técnicos defensivos (ex.: compactação e jogadores ultrapassados), 7 de desempenho físico (ex.: distância total percorrida e atividades realizadas acima de 23 km/h) e 5 relacionados com as características dos passes realizados pelas goleiras (ex.: número total e acurácia). As informações foram extraídas dos relatórios oficiais da FIFA (<https://www.fifa.com/>). Para análise dos dados foi empregada a Regressão Logística Multinomial. **RESULTADOS:** O desempenho tático-técnico ofensivo (11 de 17 variáveis) e defensivo (7 de 10 variáveis) influenciou as chances de classificação para as semifinais e finais em comparação à fase de grupos ( $p < 0,05$ ). Se tratando das variáveis físicas, estas não possuíram relação com as chances de classificação para as semifinais e finais em comparação à fase de grupos ( $p > 0,05$ ), entretanto, mostraram relação com as chances de classificação para as oitavas e quartas (3 de 7 variáveis), sendo que as atividades realizadas acima de 23 km/h aumentaram as chances em 13% ( $p = 0,02$ ). Acerca dos passes das goleiras, uma maior acurácia dos passes aumentou em 14% e em 11%, as chances de a equipe estar classificada para as semifinais/final e oitavas/quartas em comparação a fase de grupos ( $p = 0,03$ ). Por fim, a frequência de realização de passes longos ( $> 34m$ ) pelas goleiras diminuiu as chances da conquista do sucesso em 37% (semifinais e finais) e em 39% (oitavas e quartas), em comparação com a fase de grupos ( $p = 0,04; 0,02$ ). **CONCLUSÃO:** Conclui-se que os indicadores tático-técnicos ofensivos e defensivos influenciam a conquista do sucesso durante a competição e que as variáveis físicas não possuem relação com a classificação para as semifinais e finais. Com relação às características da interação ofensiva das goleiras, a realização de passes longos diminuiu significativamente as chances de a equipe alcançar sucesso na competição.

**Palavras-chave:** ciências da nutrição e do esporte; mulheres; desempenho atlético.

## FUTEBOL E POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA: OS DETALHES SÃO INVISÍVEIS AOS OLHOS?

Gustavo Oneda<sup>1</sup>, Wesley Marçal<sup>2</sup>, João Pedro Souza Ferreira<sup>2</sup>, Alysson Enes<sup>3</sup>, Danilo Fonseca Leonel<sup>4</sup> e Ramon Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina

<sup>2</sup> Grupo de Estudo e Pesquisa em Respostas Neuromusculares, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Lavras ; <sup>3</sup> Grupo de Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Treinamento de Força, Departamento de Educação Física, Universidade Federal do Paraná; <sup>4</sup> Departamento de Educação Física, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
gut.oneda@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A partida de futebol impõe ao praticante desgaste fisiológico consideravelmente superior ao nível basal, com impacto importante para o sistema respiratório. E o jogo é realizado (usualmente) em estádios/ambientes abertos. Assim, os praticantes podem ficar mais expostos à elevada concentração de poluentes atmosféricos, com destaque para o material particulado com diâmetro de  $2,5\mu\text{m}$  [ $\text{MP}_{2,5}$ ]. O agravo desta exposição ocorre devido ao aumento da ventilação minuto ( $\dot{V}_E$ ) durante o esforço; ou seja, maiores volume e frequência respiratórios. Observa-se ainda respiração predominantemente oral, menor temperatura do ar ventilado a cada ciclo e ressecamento das mucosas do trato respiratório, diminuindo a capacidade de filtragem natural do organismo. Embora sejam conhecidas as razões pelas quais a elevada taxa de  $\dot{V}_E$  aumenta a exposição, seria importante descrever o quão maior é o volume de  $\text{MP}_{2,5}$  inalado durante jogos de futebol. **OBJETIVO:** Descrever a quantidade total de  $\text{MP}_{2,5}$  que é inalado durante a partida de futebol profissional e amadora, a partir de dois níveis distintos de poluição. **MÉTODO:** A frequência cardíaca (FC) média durante jogos de nível profissional (NP, 170 bpm) e nível amador (NA, 161 bpm) foram consideradas para análise (valores publicados previamente). Em repouso, o valor de referência foi de 60 bpm. A  $\dot{V}_E$  foi estimada a partir da FC, com equação preditiva  $\dot{V}_E = \exp(1,162 + (0,021 \cdot \text{FC}))$ , publicada/validada previamente. Em seguida, as concentrações de  $\text{MP}_{2,5} = 15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , descrita como limite desejável, e de  $60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , considerada como não desejável, foram utilizadas para os cálculos. Por fim, a quantidade de  $\text{MP}_{2,5}$  inalado se deu pela equação  $\text{MP}_{2,5 \text{ total}} = \dot{V}_E \cdot 90\text{min} \cdot [\text{MP}_{2,5}] / 1000$ . **RESULTADOS:** Na condição  $\text{MP}_{2,5} = 15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a quantidade total de  $\text{MP}_{2,5}$  inalado em jogos de NP e NA foram 153,26 e 126,86  $\mu\text{g}$ , respectivamente. Para a concentração de  $60,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  os valores foram de 613,02  $\mu\text{g}$  (NP) e 507,45  $\mu\text{g}$  (NA). Ou seja, o NP inala 17,6% mais  $\text{MP}_{2,5}$  do que o NA. Considerando o repouso vs NP, há 10,1 vezes mais inalação de  $\text{MP}_{2,5}$  durante o jogo. Para o repouso vs NA, inala-se 8,3 vezes mais  $\text{MP}_{2,5}$ . **CONCLUSÃO:** Para mesma concentração de  $\text{MP}_{2,5}$ , o nível do jogo de futebol provavelmente condiciona o volume de  $\text{MP}_{2,5}$  inalado, com maior quantidade em partidas NP do que em NA. Adicionalmente, no jogo pode haver aproximadamente 8,0 (NA) e 10,0 (NP) vezes mais  $\text{MP}_{2,5}$  inalado do que em repouso. Por fim, os resultados apresentados devem ser considerados com importantes ressalvas: i. Os dados não foram tratados com estatística inferencial, ii. Um desenho experimental, com forte validade ecológica, precisa ser estabelecido para confirmar (ou não) as sugestões apresentadas com relação a deposição e ainda, para estabelecer os possíveis efeitos para o desempenho e saúde dos jogadores.

**Palavras-chave:** material particulado; exercício físico; deposição de poluentes.

## INCIDÊNCIA DE FINALIZAÇÕES EM JOGOS OFICIAIS DE CATEGORIA DE BASE NO FUTSAL

Pedro Henrique Cangiani Sanches<sup>1</sup>, Kaique Gonçalves Cavalcante<sup>1</sup> e Kauã Gonçalves Cavalcante<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e Futsal, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
phsanches\_spo@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A incidência de finalizações entre categorias de jovens jogadores de futsal tem sido analisada em diferentes contextos, principalmente em competições escolares. A partir da análise notacional originam-se informações sobre diferentes variáveis, dentre elas, as finalizações de determinadas categorias, a qual estatisticamente é uma variável técnica ofensiva importante para o resultado da partida. Portanto, compreender as possíveis diferenças ou similaridades na incidência de finalização entre diferentes faixas etárias no contexto de competição estadual de base torna-se importante para o entendimento do nível e característica do jogo de cada categoria e para o processo de treinamento. **OBJETIVO:** Analisar e comparar a incidência de finalizações em jogos oficiais das categorias sub-13 e sub-17. **MÉTODO:** A partir da filmagem e análise de vídeo foram monitorados dois jogos da categoria sub-13 e dois jogos da categoria sub-17 durante o campeonato estadual catarinense de categorias de base masculino. Jogos da categoria sub-13 são disputados em dois tempos de 15 minutos cronometrados, enquanto no sub-17 em dois tempos de 20 minutos cronometrados. A partir da análise notacional, foram originados dados individuais e posteriormente coletivos sobre o número total de finalizações de cada equipe, nº de finalizações certas (finalizações na meta, resultando em gol ou defendidas pelo goleiro), nº de finalizações erradas (finalizações na trave, para fora ou bloqueadas), nº de finalizações por minuto, percentual de finalizações certas (%), finalizações com bola em jogo e finalizações a partir de bola parada (até 3 trocas de passes antes da finalização após a cobrança de faltas, escanteios, lateral ofensivo e defensivo). Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para verificar as diferenças entre as categorias, sendo adotado um nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Na categoria sub-13 ocorreram, em média, 61,5 finalizações durante os jogos, enquanto na categoria sub-17 ocorreram em média 68 finalizações, não havendo diferença significativa ( $p = 0,37$ ). Não houve diferença significativa no número de finalizações por minuto do sub-13 (2,05 fin/min) em comparação ao sub-17 (1,70 fin/min) ( $p = 0,39$ ). O percentual de finalizações certas também não houve diferença significativa, sendo de 56,9% para o sub-13 e 46,3% para o sub-17 ( $p = 0,16$ ). Por fim, em relação ao percentual de finalizações através de bola em jogo e bolas paradas, ambas as categorias apresentaram números similares, sendo de 74,8% de finalizações em bola em jogo para o sub-13 e de 74,3% para o sub-17 ( $p = 0,30$ ). **CONCLUSÃO:** Não foram encontradas diferenças significativas para o número total de finalizações, finalizações por minuto, percentual de finalizações certas, percentual de finalizações por meio de bolas paradas e bolas rolando entre as categorias sub-13 e sub-17.

**Palavras-chave:** análise notacional; análise de jogo; jovens atletas.

## COMPARAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS ESPORTIVAS ENTRE JOVENS FUTEBOLISTAS DE DIFERENTES CATEGORIAS

Hariel S. de M. Sarmento<sup>1</sup>, Daniela E. de Mattos<sup>1</sup>, Gabrielle L. Venâncio<sup>1</sup>, Lucas Shoiti C. Ueda<sup>1</sup> e Paulo H. Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina  
hariel.sms@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O contexto esportivo que envolve jovens atletas no futebol perpassa por fatores que vão além dos observáveis nas quatro linhas do campo. Desta forma, compreender os desdobramentos que as Experiências Esportivas exercem na prática da modalidade e sua participação transversal no processo de formação humana é importante para os profissionais da área. No que tange aos aspectos do desenvolvimento das habilidades cognitivas, sociais, de iniciativas e também sobre as experiências negativas ao longo da formação no futebol, compreender como se manifestam nas categorias de base e identificar as diferenças ao longo do percurso permite um melhor entendimento sobre as vivências desses jovens e a transferência dessas habilidades para a vida. **OBJETIVO:** Comparar as Experiências Esportivas entre jovens futebolistas de diferentes categorias. **MÉTODO:** Participaram do estudo 77 jovens futebolistas do sexo masculino pertencentes a uma equipe que disputa competições a nível nacional, sendo 28 jogadores da categoria Sub-15 (14-15 anos), 25 sujeitos da categoria Sub-17 (16-17 anos) e 24 atletas da categoria Sub-20 (18-20 anos). Para a avaliação das Experiências Esportivas foi utilizada a versão portuguesa do *Youth Experience Survey for Sport (P-YES-S)*. A normalidade dos dados foi obtida utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov. Identificada a necessidade da utilização da estatística não-paramétrica, recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis para comparar as dimensões das Experiências Esportivas entre as categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20 ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Quando comparadas as Experiências Esportivas entre as categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20, foram observadas diferenças nas “Habilidades Pessoais e Sociais” entre as categorias Sub-15 e Sub-20 ( $Md = 3,66$  vs  $4,00$ , respectivamente;  $p = 0,03$ ) e nas “Experiências de Iniciativa” entre as categorias Sub-15 e Sub-17 ( $Md = 3,92$  vs  $4,00$ , respectivamente;  $p = 0,01$ ). **CONCLUSÃO:** Ao comparar as Experiências Esportivas entre jovens futebolistas das categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20, os resultados apontaram diferenças nas “Habilidades Pessoais e Sociais”, tendo o Sub-20 relatado maior valor do que o Sub-15. Quanto às “Experiências de Iniciativa” a diferença está entre o Sub-15 e o Sub-17, tendo a última apresentado maior valor do que a primeira. Embora seja precipitado concluir que o processo de transferência das Experiências Esportivas seja cronologicamente linear, foi observado que as diferenças significativas se concentram na comparação entre a categoria Sub-15 para as demais categorias nas dimensões supracitadas.

**Palavras-chave:** habilidades para a vida; desenvolvimento; adolescentes.

# PELÉ NA COPA DO MUNDO DE 1970: O DESEMPENHO DO CAMISA 10 DA SELEÇÃO CAMPEÃ MUNDIAL

Giovani Scatolin<sup>1</sup> e Luciano Allegretti Mercadante<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP Limeira

<sup>2</sup> Centro de Pesquisa em Ciências do Esporte, Faculdade de Ciências Aplicadas, UNICAMP Limeira  
gioscatolin01@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A forma de praticar o futebol no mais alto nível se alterou diversas vezes com o passar do tempo, especialmente nos aspectos técnico-táticos do jogo. Os indicadores de desempenho para uma posição/função se alteraram conjuntamente e a melhor maneira de entendê-los é analisando o desempenho de um atleta referência da posição função na época em questão. **OBJETIVOS:** Descrever as ações do jogador Pelé durante a Copa do Mundo de 1970, classificando os tipos de ação e sua participação nas diferentes fases/momentos do jogo (organização ofensiva, transição defensiva, organização defensiva e transição ofensiva). **MÉTODOS:** Foram coletadas por um observador experiente, as ações ofensivas e defensivas do jogador Pelé que se enquadraram na definição de ataque efetivo (ataques que terminam com finalização ou tem alguma tentativa de progressão ao gol com passes e/ou dribles), nos seis jogos da Copa do Mundo de 1970, sendo elas: a) condição de deslocamento; b) infiltrações; c) confrontos 1x1; d) finalizações; e) ação após receber passe; f) passes; g) assistências; h) orientação corporal; i) zona do campo onde recebe e termina as ações; j) ação pós-perda; k) interceptações; l) recuperações de posse; e m) participação defensiva. Para a definição das zonas, o campo foi dividido em 12 partes. **RESULTADOS:** Foram contabilizadas 210 ações do jogador. No que diz respeito à fase defensiva do jogo, das 16 ações defensivas efetivas, apenas 25% ocorreram durante a fase de grupos, enquanto 75% destas aconteceram na fase final da competição. Na fase ofensiva, apenas em 13% das ações o jogador estava com o corpo mal orientado (de costas para o gol adversário), logo, em 77% dos ataques estava bem orientado para a ação. Sobre as finalizações, 23 das 24 finalizações ocorreram na zona ofensiva central e todos os cinco gols do jogador também ocorreram nessa zona. Das sete assistências durante a competição, quatro partiram da zona ofensiva central. **CONCLUSÕES:** É possível concluir que, até mesmo atletas que são referências técnicas de suas equipes devem participar efetivamente de todas as quatro fases/momentos do jogo, dado que até Pelé, já consolidado após ser duas vezes campeão da Copa do Mundo e principal jogador da seleção, teve funções defensivas durante a competição, estas que aumentaram da fase de grupos para fase final da competição.

**Palavras-chave:** indicadores de desempenho; análise individual; Pelé.

## CAPACIDADE DE MUDANÇA DE DIREÇÃO EM JOVENS ATLETAS DE FUTEBOL

Paulo Vitor de Souza<sup>1</sup>, Murilo Henrique Corrêa da Silveira<sup>1</sup>, Maria Eduarda Vermohler<sup>1</sup>, Pedro Vítor da Soler dos Passos<sup>1</sup>, Anderson Santiago Teixeira e Juliano Fernandes da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nucleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina. paulosouzaedf@outlook.com

**INTRODUÇÃO:** O futebol é caracterizado por altas demandas físicas e mudanças frequentes na intensidade do exercício. A capacidade de mudar rapidamente de direção é um pré-requisito importante para o sucesso em diversos esportes, no futebol a capacidade de mudança de direção é usada frequentemente para avaliar o desempenho de jogadores em diferentes idades. **OBJETIVO:** Comparar o desempenho da capacidade de mudança de direção em jovens atletas de futebol de diferentes categorias etárias. **MÉTODO:** Participaram desse estudo 92 atletas de futebol masculino, pertencentes às categorias de base de uma equipe de nível nacional da cidade de Florianópolis, Santa Catarina, durante a temporada de 2022. Ao todo, cinco categorias fizeram parte dessa pesquisa: sub-12 (n = 18; 11,7 ± 0,6 anos); sub-13 (n = 17; 12,9 ± 0,3 anos); sub-14 (n = 19; 13,9 ± 0,2 anos); sub-15 (n = 18; 14,8 ± 0,4 anos); e sub-17 (n = 20; 16,5 ± 0,5 anos). Os dados da mudança de direção foram obtidos por meio do sistema de fotocélulas (Microgate Bolzano, Italy). Os atletas realizaram o *Agility Test 5-0-5* modificado, saindo a 50 cm do par de fotocélulas ao invés de sair lançado por 10 metros. Os dados foram apresentados como média ± desvio padrão. A normalidade da distribuição dos dados foi checada pelo teste Shapiro-Wilk. Devido à normalidade dos dados, optou-se por comparar as médias utilizando o teste ANOVA *one-way*. Em caso de apresentar significância, o post hoc Bonferroni também foi utilizado. Todos os procedimentos estatísticos foram feitos por meio do software IBM® SPSS 20.0, admitindo significância de 5%. **RESULTADOS:** Houve diferença significativa na capacidade de mudança de direção entre as categorias ( $p \leq 0,01$ ). Essa diferença pode ser vista entre as categorias sub-12 (2,81s ± 0,15), sub-13 (2,78 ± 0,13) e sub-14 (2,78 ± 0,09) quando comparadas ao sub-15 (2,50 ± 0,06) e sub-17 (2,57 ± 0,08) ( $p \leq 0,01$ ). Não houve diferenças significativas entre as categorias sub-12, sub-13 e sub-14 ( $p > 0,05$ ), assim como não houve entre o sub-15 e sub-17 ( $p > 0,05$ ). **CONCLUSÃO:** A partir dos resultados, pode-se concluir que os atletas mais velhos, quando comparados aos mais novos, apresentam melhores valores em relação a capacidade de mudança de direção. Esses dados contribuem para uma melhor compreensão das capacidades físicas dos jovens atletas de futebol, podendo auxiliar na prescrição de treinamentos específicos.

**Palavras-chave:** agilidade; avaliação física; esportes coletivos.

## COMPARAÇÃO DO CONHECIMENTO TÁTICO DECLARATIVO ENTRE JOVENS FUTEBOLISTAS DE DIFERENTES CATEGORIAS

Lucas Shoiti C. Ueda<sup>1</sup>, Taysa Ferrão<sup>1</sup>, Kaliane Maia<sup>1</sup>, Lucas B. Klein<sup>2</sup>, Gabriel S. G. da Maia<sup>1</sup> e Paulo H. Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento do Futebol e do Futsal, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup> Coordenação Técnica das Categorias de Base, Figueirense Futebol Clube  
lucas.shoiti@posgrad.ufsc.br

**INTRODUÇÃO:** O Conhecimento Tático Declarativo (CTD) no futebol é compreendido como a capacidade do jogador saber “o que fazer” frente às diferentes situações do jogo. Neste complexo cenário, destaca-se os conhecimentos vinculados à fase ofensiva que requerem a seleção das melhores soluções com vistas ao êxito esportivo. **OBJETIVO:** Comparar o Conhecimento Tático Declarativo ofensivo de jovens futebolistas de diferentes categorias. **MÉTODO:** Participaram do estudo 76 jovens futebolistas do sexo masculino pertencentes a uma equipe que disputa competições a nível nacional, sendo 28 jogadores da categoria Sub-15 (14-15 anos), 24 sujeitos da categoria Sub-17 (16-17 anos) e 24 atletas da categoria Sub-20 (18-20 anos). Para a avaliação do Conhecimento Tático Declarativo ofensivo foi utilizado o Teste de Conhecimento Tático Ofensivo no Futebol (TCTOF-BRA). A normalidade dos dados foi obtida utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov. Identificada a necessidade da utilização da estatística não-paramétrica, recorreu-se ao teste de Kruskal-Wallis para comparar o Conhecimento Tático entre as categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20 ( $p < 0,05$ ). **RESULTADOS:** Quando comparado o Conhecimento Tático Declarativo ofensivo entre as categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20, não foram observadas diferenças nas dimensões “Conhecimento Tático” ( $p = 0,96$ ), “Princípios Táticos Operacionais” ( $p = 0,76$ ), “Elementos Táticos” ( $p = 0,65$ ), “Conhecimento de Regras” ( $p = 0,58$ ) e “Tomada de Decisão” ( $p = 0,81$ ). **CONCLUSÃO:** O presente estudo não encontrou diferenças significativas ao comparar o Conhecimento Tático Declarativo ofensivo de jovens futebolistas pertencentes às categorias Sub-15, Sub-17 e Sub-20 de uma mesma equipe. Nessas condições, o fator idade não foi preponderante na diferenciação do Conhecimento Tático, o que pode ser justificado pela metodologia de trabalho adotada pelo clube e pelo nível competitivo exigido.

**Palavras-chave:** conhecimento tático; futebol; jovens.

# CONTATO NUPEDeff

## ENDEREÇO

R. Dep. Antonio Edu Vieira – Pantanal,  
Florianópolis, SC

## HORÁRIOS

Segunda a sexta-feira das 08:00 às 18h00

## E-MAIL

resumosibraff@gmail.com

## WEBSITE

<http://nupedefeff.ufsc.br>

## TELEFONE

(48) 3721- 3866

## FACEBOOK

@nupedefeff

## INSTAGRAM

@nupedefeff e @sibraff

## FUNDAÇÃO DE APOIO

<http://www.feesc.org.br/site/?pg=laboratorios-parceiros>

## APOIOS PARA A REALIZAÇÃO DO EVENTO



SECRETARIA ESPECIAL DO  
ESPORTE

MINISTÉRIO DA  
CIDADANIA

