

## ANAIS

5º CONGRESSO BRASILEIRO DE FUTEBOL NA WEB (CBFW)- 2023  
03 a 10 de junho de 2023



**Comissão Científica:**

Elto Legnani  
Diogo Bertella Foschiera

## EDITORIAL

Ao longo dos últimos anos, a ciência e a tecnologia têm desempenhado papéis cruciais na melhoria do desempenho esportivo dos atletas e das equipes. Para alcançar um desempenho esportivo de excelência requer profissionais e atletas bem treinados e informados, com sólida base teórica e prática, além da colaboração de pesquisadores.

O GPAFETEC (Grupo de Pesquisa em Atividade Física, Saúde, Esporte e Tecnologia), possui como objetivo unir ciência e tecnologia à aplicação do futebol em seus estudos. Esse esforço ficou evidente desde o primeiro "Congresso Brasileiro de Futebol Web", realizado em 2019. Desde então, o evento tem crescido em popularidade e importância e, mantém contato com a colaboração de palestrantes de renome nacional e internacional.

Durante o evento de 2023 foram realizadas diversas atividades que fortaleceram a colaboração entre os atores do mundo do futebol. Este evento conectou profissionais de diversas áreas e regiões do Brasil e do Mundo, haja vista, que tivemos palestrantes da Itália, Portugal, Espanha, Estados Unidos e Paraguai, difundindo informações do mundo acadêmico e prático, atraindo interessados em promover o futsal e o futebol, desde as categorias de base até o profissional.

Foram 524 inscritos, 100 participaram de forma presencial e 424 em formato *online* das mais de 50 atividades, dentre elas, podemos destacar: a sessão científica, com 20 trabalhos, diversas palestras, entrevistas, mesas redondas, lançamentos de livros e exposições de produtos. O sucesso do evento só foi possível graças à colaboração e a participação dos palestrantes, organizadores e instituições parceiras: Centro Universitário UniDOMBOSCO, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Conselho Regional de Educação Física - 9ª Região - Estado do Paraná, Grupo de Pesquisa em Atividade Física, Esporte, Saúde e Tecnologia (Gpafetec), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Revista Brasileira de Futebol (RBF), Grupo de Estudos e Pesquisas Aplicadas em Futebol (GPAFUT), Laboratório de Estudos e Pesquisa do Exercício e do Esporte (LABEESPE) e Grupo de Estudos em Performance no Futebol (GEPFUT).

Por fim, é importante destacar a contribuição da Revista Brasileira de Futebol (RBF), por meio do Prof. Dr. João Carlos Bouzas Marins, o qual não mediu esforços para nos apoiar e pelo papel fundamental na construção de "Pontes de Conhecimento" entre os profissionais envolvidos no futebol. Sem dúvida, esse esforço se refletiu no êxito da nossa sessão científica, na qual foram apresentados 16 trabalhos de diferentes regiões do Brasil.

*Elto Legnani*  
Presidente do V Congresso Brasileiro de Futebol Web

## Anais 5º CONGRESSO BRASILEIRO DE FUTEBOL NA WEB (CBFW)- 2023

### SUMÁRIO

	PAG
<b>EDITORIAL</b>	1
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS PARA O FUTEBOL</b> <i>Vanessa Menezes Menegassi, Matheus de Oliveira Jaime, Leandro Rechenchosky, Wilson Rinaldi</i>	4
<b>REPRESENTATIVIDADE NA ARBITRAGEM BRASILEIRA: UM LEVANTAMENTO DA PRESENÇA FEMININA COMO ÁRBITRA PRINCIPAL</b> <i>Renata Jacomino, Laysa da Silva Gomes, Frederico Guimarães De Oliveira</i>	6
<b>A RELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIA DE BUSCA VISUAL E A VELOCIDADE DE TOMADA DE DECISÃO EM JOGADORES DE FUTEBOL – UM ESTUDO PILOTO.</b> <i>Igor Janussi Assunção, Israel Teoldo da Costa</i>	8
<b>RELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO DA FORÇA MÁXIMA E DO SALTO HORIZONTAL COM A PERIMETRIA MUSCULAR EM JOGADORES DE FUTEBOL.</b> <i>Gustavo Henrique Api; Ciro Renato Miranda Junior; Rosimeide Francisco dos Santos Legnani; Diogo Bertella Foschiera; Ciro Rafael Miranda; Elto Legnani</i>	9
<b>EFEITO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NA VANTAGEM DE JOGAR EM CASA DURANTE A COPA DO BRASIL</b> <i>Rodrigo BullaFornari, Rodolfo André Dellagrana, Guilherme Moreira Caetano Pinto, Luiz Guilherme Kruger De Oliveira, Thiago Ferreira Bressam, Marcos Vinicius Santos Maia da Silva</i>	10
<b>VANTAGEM DE JOGAR EM CASA COM GRAMA SINTÉTICA E NATURAL NO CAMPEONATO BRASILEIRO</b> <i>Joao Victor Michelis De Lima Fernandes, Eduardo Amilton Oliveira da Silva, Guilherme Moreira Caetano Pinto, Rodolfo André Dellagrana</i>	11
<b>DIFERENÇAS DE DESEMPENHO DE SELEÇÕES BEM SUCEDIDAS E MAL SUCEDIDAS NA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL 2022</b> <i>Luís Otávio Magalhães, Victor Machado, Israel Teoldo.</i>	12
<b>ANÁLISE DA ORIGEM DOS GOLS DA CONMEBOL LIBERTADORES 2021.</b> <i>Ramon José Diniz Bodo, Elto Legnani</i>	13
<b>DESAFIOS NA ESTRUTURAÇÃO DE UM SETOR DE INTELIGÊNCIA E ANÁLISE DE DESEMPENHO NO FUTEBOL EM CLUBES DE BAIXO INVESTIMENTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</b> <i>Ramon Frederico Guimarães de oliveira, Laysa da Silva Gomes, Renata Rosa Jacomino, Antonio José Cruz dos Santos Júnior, Guilherme Monteiro Ribeiro</i>	14
<b>O TESTE DE ÍNDICE DE FORÇA REATIVA COMO PRESCRIÇÃO DE CARGA PARA TREINOS DE SALTOS EM PROFUNDIDADE EM JOVENS ATLETAS DE FUTEBOL</b> <i>Jeferson Fernandes Alves, Rosimeide Francisco dos Santos Legnani, Felipe Pereira dos Santos, Jablonski, L.G.C, Daniel CezarinoAndreis, Elto Legnani.</i>	16

<b>ALTERAÇÕES DE ESTADOS DE HUMOR EM ATLETAS PROFISSIONAIS ENTRE A ESTRÉIA E O TERCEIRO JOGO EM UMA COMPETIÇÃO ESTADUAL</b> <i>Kalil Gharbaoui Schwarz. Leonardo Oliveira Gunha. Elto Legnani. Thiago Ziemer.</i>	17
<b>APLICATIVO DE COLETA DE DADOS ESTATÍSTICOS PARA AS PARTIDAS DE FUTEBOL</b> <i>Aurélio Miguel Oliarski, Elto Legnani, Rosimeide Francisco Santos Legnani</i>	19
<b>ASSOCIAÇÃO DA ASSIMETRIA DE MEMBROS INFERIORES COM O DESFECHO DE LESÃO EM ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CAMPEONATO CATARINENSE TEMPORADA 2023</b> <i>Ciro Renato Miranda Junior; Gustavo Henrique Ap; Rosimeide Francisco dos Santos Legnani; Diogo Bertella Foschiera; Ciro Rafael Miranda; Elto Legnani</i>	20
<b>AVALIAÇÃO FUNCIONAL NO FUTEBOL – UMA INVESTIGAÇÃO DE POSSIBILIDADES PARA APLICAÇÃO EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS</b> <i>Laysa da Silva Gomes, Renata Jacomino, Frederico Guimarães de Oliveira</i>	21
<b>PROPOSTAS DE REDUÇÃO DO RISCO DE LESÕES EM JOGADORES DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CAMPEONATO MINEIRO: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DOS ATLETAS</b> <i>Styllon Ferreira Dos Santos, Cristiano Diniz da Silva</i>	23
<b>FUTEBOL FEMININO PARAIBANO: PRECONCEITOS, ESTEREÓTIPOS E DESIGUALDADES</b> <i>Maria Eduarda Bezerra Lacerda, Edson Swendsen Ferreira da Rocha, Priscilla Firmino Andrade de Sousa, Neto Bola, Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz, Danielle Menezes de Oliveira Goncalves.</i>	24



## RESUMO 01

### DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE HABILIDADES ESPECÍFICAS PARA O FUTEBOL

Vanessa Menezes Menegassi, Matheus de Oliveira Jaime, Leandro Rechenchosky, Wilson Rinaldi  
Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá-PR.  
e-mail: vanessamenegassi19@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A dimensão técnico futebol representa o “como” alcançar determinado objetivo, por meio de ações motoras especializadas, que são utilizadas pelos jogadores e praticantes para resolver os problemas do jogo. Existe uma lacuna na literatura acerca de métodos de avaliação de habilidades específicas, com suficientes evidências de validade para o contexto brasileiro, que permitam a avaliação de jogos e sejam pautados em critérios qualitativos e quantitativos.

**OBJETIVO:** Foi desenvolver um Sistema de Avaliação de Habilidades Específicas para utilização com jogadores de futebol de diferentes níveis competitivos.

**METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo psicométrico que consistiu no desenvolvimento do Sistema de Avaliação de Habilidades Específicas no Futebol (SAHEF). O sistema é classificado como um método de avaliação do tipo “relação com o desfecho”, configurado a partir de um design de avaliação “competitivo”. Seu desenvolvimento envolveu as seguintes etapas: a) revisão de literatura acerca das nomenclaturas, definições e testes previamente validados; b) criação da estrutura e variáveis do sistema; c) realização de estudo piloto; d) construção e aplicação dos procedimentos de validação de conteúdo e face; e) desenvolvimento de uma ferramenta/plataforma web; e f) definição de um modelo de escore de avaliação.

**RESULTADOS:** Após extensa revisão na literatura acerca dos termos, definições e instrumentos de avaliação da dimensão técnica, a pesquisadora principal juntamente com o Comitê de Construção (CC), desenvolveu um quadro com 12 habilidades, sendo 7 ofensivas: Passe (P), Recepção (R), Duelo Ofensivo/Drible (D), Duelo Aéreo Ofensivo (DAO), Condução (C), Finalização (F) e Cruzamento (CR); e 5 defensivas: Interceptação (I), Desarme (D), Duelo Defensivo (DD), Duelo Aéreo Defensivo (DAD) e Defesa do Goleiro (DG). A matriz conceitual preliminar do SAHEF foi constituída por: I) fase do jogo; II) habilidade executada (12); III) desfecho/variáveis (47); IV) pontuação/escore; e V) tempo de participação no jogo. No estudo piloto participaram 11 jogadores vinculados à Federação Paranaense de Futebol (FPF), da categoria profissional de um clube de nível estadual. Os jogadores foram avaliados em situação de jogo oficial. Após a realização do estudo piloto, as variáveis, bem como, a forma de avaliação foi adaptada para melhor utilização do sistema. Para o procedimento de validação de conteúdo sete juízes/peritos experts na área de investigação avaliaram e julgaram a adequação de forma independente. A partir de Análise Teórica dos Itens (clareza de linguagem, pertinência prática

*ANAIS DO 5º Congresso Brasileiro de Futebol na WEB (CBFW). Rev Bras Futebol 2023; v. 16, n. 3, Suplemento, p: 1-25.*

e relevância teórica) foi identificado que nenhum destes apresentaram valor inferior a 0,80 no Coeficiente de Validade de Conteúdo. A partir da exclusão/adaptação de 1 habilidade e 9 itens durante a síntese da avaliação qualitativa dos peritos, a primeira versão do SAHEF passou de 47 para 38 itens. Para o procedimento de validação de face vinte e um voluntários, entre analistas de desempenho, treinadores, pesquisadores, preparadores físicos e árbitros na área do futebol realizaram a avaliação subjetiva como utilizadores do sistema, indicando se alguma variável, definição ou avaliação era incompreensível e/ou não podia ser executada. Os resultados mostram que toda a amostra declarou que as variáveis e definições que constituem o sistema estão claras e compreensíveis (média na escala: 4,9) e que acreditam que o sistema avalia o desempenho de habilidades específicas do futebol (média na escala: 4,7). Ainda, 81% da amostra relatou que não sentiram dificuldade de entender o sistema (média na escala: 1,9) e 91% utilizariam o sistema em seu trabalho com a modalidade futebol (média na escala: 4,5). Foi desenvolvido um aplicativo Shiny, na linguagem de programação R, utilizando os softwares R e R Studio, para servir como plataforma de utilização do SAHEF. A versão desenvolvida para o presente estudo é um modelo piloto que será aprimorado e personalizado futuramente e foi programada considerando três abas principais: "Cadastrar Jogador(a)", "Analisar as Habilidades" e "Visualizar os Resultados". Além disso, após a realização das análises - que se dá por meio da utilização de um dashboard com botões interativos - é possível baixar os resultados no formato de Microsoft Excel (.xlsx), facilitando posteriores análises estatísticas. Por fim, participaram do processo de construção do escore cinco peritos/experts, com pelo menos 10 anos de experiência teórica e prática na modalidade Futebol, dentre estes, um Analista de Desempenho, um Treinador de Goleiros, especialista em Educação Física, dois treinadores, mestres em Educação Física e um professor doutor na área do futebol. Os escores atribuídos por cada um dos avaliadores, referente as 38 variáveis/desfechos foram considerados para análise e os menores e maiores valores para cada variável foram excluídos. A mediana dos três valores centrais foi adotada como escore final.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O Sistema de Avaliação de Habilidades Específicas (SAHEF) permite a avaliação de 11 habilidades ofensivas e defensivas e 38 variáveis. Foram identificadas satisfatórias evidências de conteúdo e face. A ferramenta web desenvolvida no formato Shiny App permite a análise de forma online e gratuita. O escore de avaliação permitiu a atribuição de pesos/valores para cada uma das habilidades avaliadas durante partidas de futebol.

**Palavras-chave:** Futebol; Psicometria; Destreza Motora.

## RESUMO 02

### REPRESENTATIVIDADE NA ARBITRAGEM BRASILEIRA: UM LEVANTAMENTO DA PRESENÇA FEMININA COMO ÁRBITRA PRINCIPAL

Renata Jacomino, Laysa da Silva Gomes, Frederico Guimarães De Oliveira  
Laboratório de Ciências da Saúde – UNESA Campos dos Goytacazes  
E-mail: renata.jacominotec@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O início das mulheres no ramo esportivo como árbitras não foi fácil, e mediante aos desafios e preconceitos demoraram um tempo para serem reconhecidas. Para se desenvolver a equidade no esporte, é de suma importância ter mulheres nos quadros de arbitragem das federações de futebol brasileiras, tanto para categorias masculinas como femininas aptas a dirigir um jogo como árbitras principais.

**OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento de árbitras aptas a dirigir jogos oficiais como árbitra principal a fim de analisar se há equidade no quantitativo dos quadros de arbitragem e se há representatividade nas mesmas.

**METODOLOGIA:** Realizou-se pesquisa direta nos sites das federações entre os dias 5 e 10 de maio de 2023, buscando as informações nas sessões dedicadas a arbitragem. Nas federações que não se pode obter os dados, foram enviados e-mails, a fim de completar os levantamentos. Até o momento de submissão deste resumo, apenas pudemos analisar os resultados disponíveis nos sites.

**RESULTADOS:** Foram encontrados os seguintes dados de árbitros e árbitras nas federações: Dados públicos disponíveis de Árbitras aptas em 2023

FEDERAÇÕES ESTADUAIS	MULHERES	HOMEM	Percentual Relativo
RIO GRANDE DO SUL	1	57	1,72
AMAZONAS	2	16	11,1
RONDÔNIA	0	10	0
TOCANTINS	0	12	0
MINAS GERAIS	7	69	9,21
SÃO PAULO	11	208	5,02
CEARÁ	9	78	10,22
PIAUÍ	2	29	6,45
SERGIPE	3	33	8,33
PARAIBA	1	17	5,5
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>571</b>	<b>5,93</b>

Fonte: sites das respectivas federações

Importante salientar que São Paulo, mesmo contendo o maior quantitativo de árbitras aptas a dirigir um jogo, este representa apenas 5% do total. Já o Amazonas, mesmo contendo apenas duas árbitras aptas, elas representam 11% do total, sendo o maior percentual representativo dentre os dados disponíveis e acessíveis.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Identificamos uma baixa representação feminina aptas a dirigir jogos oficiais quando comparado aos homens. É possível que este fato se dê pelo fato da arbitragem ainda ser marginalizada e ainda alimentar muitos tabus com relação do gênero feminino no futebol. Sugerimos uma pesquisa ampla nos próximos estudos afim de averiguar se há promoções de políticas de igualdade nas federações e se estas realizam campanhas de fomento para participação de mulheres na arbitragem.

**Palavras-chave:** Representatividade; Mulheres; Futebol.

## RESUMO 03

### A RELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIA DE BUSCA VISUAL E A VELOCIDADE DE TOMADA DE DECISÃO EM JOGADORES DE FUTEBOL – UM ESTUDO PILOTO.

Igor Janussi Assunção, Israel Teoldo da Costa  
Universidade Federal de Viçosa (UFV)  
E-mail: igor.janussi@ufv.br

**INTRODUÇÃO:** A estratégia de busca visual é definida como a forma em quem os olhos se movimentam em busca de informações no ambiente. Estudos relacionando a estratégia de busca visual com a performance apontam que jogadores mais habilidosos possuem estratégia de busca visual mais eficaz quando comparada com jogadores menos habilidosos.

**OBJETIVO:** Identificar diferenças entre a estratégia de busca visual de jogadores de futebol com diferentes velocidades de tomada de decisão.

**METODOLOGIA:** Amostra foi composta por 5 jogadores de futebol (M=20,4 anos; DP= 0,9). Os instrumentos utilizados para coleta dos dados foram o TacticUP, que avalia a leitura de jogo e tomada de decisão, por meio dos princípios táticos fundamentais do futebol, gerando o desempenho e o tempo de tomada de decisão em cada um dos princípios ofensivos e defensivos, e o Mobile Eye Tracking que permite analisar a estratégia de busca visual. Os jogadores foram divididos em dois grupos sendo grupo 1 (N=2) os jogadores que tomam decisões mais rápidas e grupo 2 os jogadores que tomam decisões mais lentas (N=3). Foi utilizado o teste de normalidade Shapiro Wilk, que constatou a normalidade dos dados para quatro variáveis, sendo: I) Bola; II) Jogador com a bola; III) Companheiro; IV) Adversário; e uma variável com distribuição não normal: V) Espaço. A partir disso foram utilizados os testes T independente para as variáveis com distribuição normal e o teste de Mann-Whitney para a variável com distribuição não normal. A análise estatística dos dados ocorreu por meio do software SPSS for Windows®, versão 25.0.

**RESULTADOS:** Os jogadores com tomada de decisão mais lentas possuem maior porcentagem de visualização nas áreas de interesse: I) Bola (G1= 2,64%; G2=5,05%); II) Jogador com a bola (G1= 29,69%; G2=51,93%). No entanto, os jogadores com tomada de decisão mais rápidas obtiveram maior porcentagem de visualização na área de interesse III) Companheiro (G1= 43,77%; G2=33,34%). Para as outras variáveis (IV; V) não houveram diferenças estatísticas. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que os jogadores com tomadas de decisões mais rápidas buscam informações em regiões específicas do ambiente, evitando fixar o olhar na bola e/ou no jogador com bola, visto que em um cenário de 11vs11 direcionar o olhar no epicentro do jogo não permite identificar diversas informações relevantes no jogo.

**Palavras-Chave:** Estratégia de busca visual; tomada de decisão; performance.

## RESUMO 04

### RELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO DA FORÇA MÁXIMA E DO SALTO HORIZONTAL COM A PERIMETRIA MUSCULAR EM JOGADORES DE FUTEBOL.

Gustavo Henrique Api; Ciro Renato Miranda Junior; Rosimeide Francisco dos Santos Legnani; Diogo Bertella Foschiera; Ciro Rafael Miranda; Elto Legnani.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, Paraná, Brasil Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Ponta Grossa, Paraná, Brasil Instituto Federal do Paraná – IFPR, Paraná, Brasil

Grupo de Pesquisa em Atividade Física, Esporte e Tecnologia (GPAFTEC), Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: api.gustavo@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A força muscular é derivada de componentes neurais e morfológicos, associados as demandas de desempenho esportivo. A hipertrofia muscular é de fundamental relevância na sua relação com o desempenho motor, contudo, a força não é exclusivamente dependente da adaptação morfológica do tecido muscular, sendo influenciada também pela coordenação intramuscular e intermuscular, recrutamento e frequência de ativação de unidades motoras.

**OBJETIVO:** Verificar a relação da perimetria muscular, com o desempenho na dinamometria isométrica e salto horizontal.

**METODOLOGIA:** Estudo com desenho transversal, com amostra de trinta e dois jogadores de futebol (Peso: 77,67±7,63 kg; Estatura: 1,80±0,07 metros; Idade: 26,59±4,68 anos) submetidos a avaliação da perimetria de coxa distal (PD), medial (PM) e proximal (PP), força isométrica máxima dos extensores de joelho (ISO) em ângulo de 90 graus através de dinamômetro, e salto horizontal através do Hop Test (HT) para ambas as pernas, separadamente.

**RESULTADOS:** Não houve correlação entre as perimetrias de coxa e o desempenho no teste HT. A PD e ISO ipsilateral, apresentaram moderada correlação para o lado direito ( $r=0,421$ ;  $p=0,02$ ) e esquerdo ( $r=0,367$ ;  $p=0,039$ ), e o HT e ISO ipsilateral apresentando correlação moderada apenas para lado esquerdo ( $r=0,573$ ;  $p<0,01$ ).

**CONCLUSÃO:** Uma maior circunferência de PD está relacionada a um melhor desempenho na ISO, possivelmente explicado pelo ângulo de execução do teste, onde há um maior recrutamento das porções distais do quadríceps. Já o desempenho no HT pode ter sido significativo apenas para o lado esquerdo em relação ao ISO, devido a perna de apoio predominante na amostra (>80% destros).

**Palavras-chave:** Força Muscular; Dinamometria; Perimetria; Salto Horizontal.

## RESUMO 05

### EFEITO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL NA VANTAGEM DE JOGAR EM CASA DURANTE A COPA DO BRASIL

Rodrigo BullaFornari, Rodolfo André Dellagrana, Guilherme Moreira Caetano Pinto, Luiz Guilherme Kruger De Oliveira, Thiago Ferreira Bressam, Marcos Vinicius Santos Maia da Silva

1 Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa – PR.

E-mail: radellegrana@uepg.br

**INTRODUÇÃO:** Devido a medidas restritivas adotadas em consequência da pandemia de COVID-19, os estádios de futebol receberam diversas partidas sem a presença de público. Estas intervenções podem impactar na vantagem em jogar em casa no futebol, visto que a torcida um fator determinante. Estudos têm demonstrado que a atmosfera criada pelo público pode afetar o psicológico dos jogadores da casa e influenciar nas decisões dos árbitros.

**OBJETIVO:** Analisar a vantagem de jogar em casa em jogos sem torcida devido à pandemia da COVID-19 durante a Copa do Brasil de Futebol.

**METODOLOGIA:** Foram avaliadas 362 partidas da Copa do Brasil das temporadas 2019 (120 partidas), 2020 (120 partidas) e 2021 (122 partidas). Os dados foram coletados por meio de análise documental no site oficial da Confederação Brasileira de Futebol (CBF). A vantagem de jogar em casa (VC) foi calculada com base no número de gols marcados pelas equipes que jogaram em casa através da seguinte equação:  $VC = (GC / (GC + GF)) * 100$ . Os critérios sobre VC consideram que há vantagem de jogar em casa quando o aproveitamento é superior a 50%. A análise estatística utilizou o teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade dos dados, e teste t independente para comparação da VC entre os jogos com e sem torcida da Copa do Brasil dos anos de 2019 a 2021.

**RESULTADOS:** Considerando as edições da Copa do Brasil de 2019, 2020 e 2021, a VC foi de 52,8%. Para as três edições, não foi encontrada diferença no número de gols marcados por equipes que jogaram em casa e fora, uma vez que a média do número de gols marcados foi de  $1,22 \pm 1,21$  e  $1,09 \pm 1,20$  gols ( $p=0,086$ ), respectivamente. Ademais, a comparação de jogos com (197 jogos) e sem torcida (165 jogos) demonstrou VC com torcida de 54,8%, e VC sem torcida de 50,4% (redução de 4,4%). Com torcida, o número de gols marcados foi significativamente maior para as equipes que jogaram em casa ( $1,23 \pm 1,15$  vs  $1,02 \pm 1,19$ ,  $p=0,022$ ), enquanto que durante os jogos sem torcida não houve diferença significativa entre equipes que jogaram em casa e fora ( $1,19 \pm 1,28$  vs  $1,17 \pm 1,20$ ,  $p=0,973$ ).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a torcida é capaz de influenciar a VC calculada pelo número de gols marcados, uma vez que com torcida equipes que atuam em casa marcam mais gols que as equipes visitantes, enquanto que em estádios sem torcida esta vantagem em gols marcados não é significativa.

**Palavras-chave:** Torcida; Desempenho; COVID-19.

## RESUMO 06

### VANTAGEM DE JOGAR EM CASA COM GRAMA SINTÉTICA E NATURAL NO CAMPEONATO BRASILEIRO

Joao Victor Michelis De Lima Fernandes, Eduardo Amilton Oliveira da Silva, Guilherme Moreira Caetano Pinto, Rodolfo André Dellagrana

1 Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Ponta Grossa Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa-PR.

E-mail:joaomichelis@hotmail.com,210065@uepg.br,  
radellagrana@gmail.com.

prof.guilhermecaetano@gmail.com,

**INTRODUÇÃO:** O Clube Athletico Paranaense substituiu a grama natural pela sintética em 2016, na Arena da Baixada. Por sua vez, a Sociedade Esportiva Palmeiras efetuou procedimento semelhante no Allianz Parque, em 2020. A alteração da superfície de jogo pode ter gerado vantagem ao jogar em casa.

**OBJETIVO:** Comparar a vantagem de jogar em casa do Athletico-PR e Palmeiras em grama sintética e natural.

**METODOLOGIA:** Foram avaliadas 418 partidas do Campeonato Brasileiro das temporadas de 2012 a 2022, sendo 38 partidas no total de cada temporada e 19 partidas em casa. Sendo assim, foram 209 partidas no total nestas 11 temporadas do Campeonato Brasileiro. Os dados foram coletados por meio de análise documental no site oficial da Confederação Brasileira de Futebol (CBF). Os critérios sobre VC consideram que há vantagem de jogar em casa quando o aproveitamento é superior a 50%. Foi realizada uma análise de acordo com o número de vitórias, empates, derrotas, quantidade de gols feitos, gols contra, sendo em casa e fora entre os anos de 2012 a 2022.

**RESULTADOS:** Considerando as edições da Copa do Brasil de 2019, 2020 e 2021, a VC foi de 52,8%. Para as três edições, não foi encontrada diferença no número de gols marcados por equipes que jogaram em casa e fora, uma vez que a média do número de gols marcados foi de  $1,22 \pm 1,21$  e  $1,09 \pm 1,20$  gols ( $p=0,086$ ), respectivamente. Ademais, a comparação de jogos com (197 jogos) e sem torcida (165 jogos) demonstrou VC com torcida de 54,8%, e VC sem torcida de 50,4% (redução de 4,4%). Com torcida, o número de gols marcados foi significativamente maior para as equipes que jogaram em casa ( $1,23 \pm 1,15$  vs  $1,02 \pm 1,19$ ,  $p=0,022$ ), enquanto que durante os jogos sem torcida não houve diferença significativa entre equipes que jogaram em casa e fora ( $1,19 \pm 1,28$  vs  $1,17 \pm 1,20$ ,  $p=0,973$ ).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A grama natural parece ter elevado a VC do Athletico-PR e, por outro lado, não teve efeito para o Palmeiras. Fatores econômicos e históricos podem justificar este cenário. Conclui-se que mais estudos considerando outras variáveis são necessários para aprofundar a discussão sobre o impacto da superfície de jogo na VC.

**Palavras-chave:** Futebol; Desempenho Esportivo; Superfície de Jogo.

## RESUMO 07

### DIFERENÇAS DE DESEMPENHO DE SELEÇÕES BEM SUCEDIDAS E MAL SUCEDIDAS NA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL 2022

Luís Otávio Magalhães, Victor Machado, Israel Teoldo.  
Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG  
E-mail:luis.o.magalhaes@ufv.br

**INTRODUÇÃO:** A análise de performance pode servir para identificar os padrões de jogo de equipes bem e mal sucedidas. Com o auxílio dos indicadores de performance, é possível desenvolver um modelo estratégico tático, frente as características dos adversários, visando minimizar os efeitos dos seus pontos fortes e explorar os pontos fracos do oponente.

**OBJETIVO:** Trazer diferenças entre as seleções classificadas e não classificadas para oitavas de final da Copa do Mundo FIFA 2022, através da análise dos indicadores de performance: total de passes, passes completos, posse de bola, remates, remates à baliza e gol.

**METODOLOGIA:** Foram analisados os 96 jogos da fase de grupos das 32 seleções que participaram do torneio. Os dados foram retirados dos relatórios disponibilizados pela FIFA (<https://www.fifatrainingcentre.com>). Posteriormente, foram tabulados no Microsoft Excel versão 2304 e analisados com o uso do software IBM SPSS Statistics v.25, utilizando teste Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade. Para comparação das variáveis dependentes (posse de bola, total de passes, passes completos, remates, remates à baliza e gol) entre os grupos seleções classificadas x não classificadas foi utilizado o Teste-t para variáveis com distribuição normal e U Mann-Whitney para as variáveis com distribuição não normal. Além disso, foi feita a análise descritiva (média ± DP). O valor de  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS:** As médias de desvio padrão das seleções classificadas estão representadas a seguir: gol ( $1,54 \pm 1,52$ ), posse de bola ( $46,26 \pm 13,56$ ), remates ( $11,35 \pm 5,41$ ), remates a baliza ( $4,10 \pm 2,69$ ), total de passes ( $522,73 \pm 186,66$ ), passes completos ( $460,63 \pm 188,96$ ). As médias de desvio padrão das seleções não classificadas estão representadas a seguir: gol ( $0,96 \pm 1,05$ ), posse de bola ( $42,56 \pm 10,77$ ), remates ( $10,50 \pm 2,55$ ), remates a baliza ( $3,50 \pm 2,47$ ), total de passes ( $449,02 \pm 122,68$ ), passes completos ( $374,08 \pm 123,05$ ). Os testes U Mann-Whitney e Teste-t verificaram diferenças significativamente estatísticas nas variáveis: gol ( $p=0,046$ ), total de passes ( $p=0,024$ ) e passes completos ( $p=0,009$ ).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que as seleções bem sucedidas empregaram um padrão de jogo com maior volume e assertividade dos passes. Essa distinção foi o ponto de desequilíbrio entre as equipes, o que caracterizou o passe como o ponto forte das seleções bem-sucedidas. Sendo o ponto chave a ser inibido pelos adversários.

**Palavras-chave:** Análise de desempenho; Indicadores de performance; Tática.

## RESUMO 08

### ANÁLISE DA ORIGEM DOS GOLS DA CONMEBOL LIBERTADORES 2021.

Ramon José Diniz Bodo, Elto Legnani  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba-PR  
E-mail:ramonjdb@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O gol é considerado o momento mais marcante e o principal objetivo do futebol. Sendo assim, ele deve ser observado e analisado com o intuito de entender a eficácia das jogadas ofensivas e a maneira como o mesmo ocorre com maior frequência durante os jogos, independente da sua origem, ataques posicionais, ataque rápido ou bolas paradas (faltas, escanteios, penalidades máximas e arremessos laterais). Dessa forma, analisar os dados coletados acerca da origem dos gols pode servir para o aprimoramento dos treinos e na preparação das equipes para a disputa dos jogos.

**OBJETIVO:** Analisar a origem dos gols da Conmebol Libertadores 2021.

**METODOLOGIA:** Foram analisados 125 jogos da Conmebol Libertadores da temporada 2021, desde a fase de grupo até o jogo final. Para a análise notacional, utilizou-se dos jogos gravados por meio do aparelho Sky, sendo que alguns jogos foram analisados ao vivo e seus melhores momentos. Para a coleta de dados foi utilizada uma planilha do aplicativo Excel. Na sequência os dados foram tabulados e analisados por meio da estatística descritiva (frequência percentual, média e desvio padrão), considerando a quantidade e o percentual de gols de acordo com sua origem, que foram divididos em gols de bola rolando, provenientes de contra-ataque, ataque rápido e ataque posicional e de erro de saída, gols de bola parada, que foram divididos em pênalti, falta direta, falta indireta, escanteio e arremesso lateral e gols contra, quando o atleta realiza gol contra a própria equipe. Também foram observados a média de gols por partida nas duas fases do referido torneio e de onde partiram as finalizações eficazes, se de dentro ou de fora da grande área.

**RESULTADOS:** Durante o período analisado foram observados 331 gols realizados nos 125 jogos disputados, com média de 2,65 gols por partida (dp = 1,88). A maior parte dos gols tiveram sua origem de bola rolando (75,53%; n= 250 gols), e que dentro desta variável as jogadas ofensivas participaram com (67,67%; n= 224) e os erros de saída com (7,85%; n= 26 gols) do total de gols. Ainda dentro das jogadas ofensivas, os gols oriundos do ataque rápido tiveram grande destaque, com um total de (80,80%; n= 202 gols) dos gols. Os gols de bola parada contribuíram com (22,36%; n= 74 gols) do total de gols, e dentro desta variável a distribuição dos gols foram as seguintes, pênalti (8,76%; n= 29 gols), falta direta (0,30% n= 1 gol), falta indireta (4,23% n= 14 gols), escanteio (7,25% n= 24 gols) e de arremesso lateral (1,81% n= 6 gols) do total de gols realizados. Maior parte das finalizações eficazes ocorreram de dentro da área com participação em (87,01% n= 288 gols) dos gols.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se que os gols de bola rolando quando realizados em ataques rápidos foram os mais eficazes, e que os gols de erro de saída tiveram um número considerável. Já nos gols de bola parada, os gols resultantes da falta direta tiveram pouca contribuição, com apenas um gol em toda competição, sendo menor do que o número de gols que partiram do arremesso lateral.

**Palavras-chave:** Futebol; Origens dos gols; Gols na Libertadores.

## RESUMO 09

### DESAFIOS NA ESTRUTURAÇÃO DE UM SETOR DE INTELIGÊNCIA E ANÁLISE DE DESEMPENHO NO FUTEBOL EM CLUBES DE BAIXO INVESTIMENTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ramon Frederico Guimarães de oliveira, Laysa da Silva Gomes, Renata Rosa Jacomino, Antonio José Cruz dos Santos Júnior, Guilherme Monteiro Ribeiro

E-mail: frdguimaraes@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** A análise de desempenho (AD) tem se tornado cada vez mais importante no futebol moderno, tanto no âmbito profissional quanto na formação. Ela visa à coleta e análise de dados para identificar pontos fortes e fracos dos jogadores e da equipe como um todo, a fim de aprimorar o desempenho e minimizar riscos de lesões. A AD é uma ferramenta essencial para o sucesso no futebol atual, tanto em equipes de grande porte quanto em equipes de pequeno porte. No entanto, em equipes de pequeno porte, onde os recursos financeiros e humanos são limitados, a análise de desempenho pode ser ainda mais crucial para otimizar o desempenho e alcançar resultados competitivos. A AD pode fornecer informações importantes sobre o desempenho da equipe e dos jogadores, padrões táticos e físicos, e pode ser usada para desenvolver estratégias eficazes para o treinamento e jogos. A implementação de um departamento de análise de desempenho em clubes de baixo investimento pode ser uma estratégia viável para potencializar o desempenho e reduzir custos em comparação com grandes clubes. No entanto, a falta de recursos financeiros e tecnológicos pode ser um desafio na implementação e na manutenção deste tipo de departamento.

**OBJETIVO:** Este estudo busca relatar a experiência de implementação de um departamento de análise de desempenho em um clube de baixo investimento, bem como os desafios encontrados e as soluções adotadas para buscar superá-los.

**DESENVOLVIMENTO:** Contexto e Participantes: O presente relato de experiência foi realizado em um clube de futebol de baixo investimento, localizado na região norte do estado do Rio de Janeiro, participante da série A2 do campeonato carioca e da Copa Rio. O clube possui centro de treinamento próprio com boa estrutura: alojamento para atletas e comissão técnica, dois campos de treinamento, setor de fisioterapia pouco equipado, salas de reuniões, mas nenhum espaço dedicado ou materiais disponíveis para um setor de inteligência e análise de desempenho. O clube havia trabalhado com analistas anteriormente, mas não havia nenhum histórico de dados anteriores. O convite para iniciar um trabalho de análise de desempenho foi feito em abril de 2022.

Procedimentos: A primeira intervenção realizada pelo departamento de análise de desempenho foi disponibilizar a integralidade das gravações, cópias dos relatórios de coleta de dados e das análises de treino e jogo aos membros da comissão técnica e a supervisão do clube. Em seguida, buscou-se realizar um diagnóstico das necessidades e demandas dos membros da comissão técnica em relação à análise de desempenho, suas prioridades de análise de equipe e adversários e se a prioridade era por dados qualitativos, quantitativos ou ambos. A partir desse diagnóstico, foram definidos os dados mais importantes para o histórico do clube e realizadas análises específicas para atender às demandas dos treinadores e preparadores físicos. Aqui encontramos um primeiro gargalo que era a pouca participação institucional nas definições. O clube não tinha um representante de sua gestão que participasse dessas definições por acreditar que o setor era apenas um suporte qualificado para decisões técnicas e que as informações não eram determinantes para tomadas de decisões

*ANAIS DO 5º Congresso Brasileiro de Futebol na WEB (CBFW). Rev Bras Futebol 2023; v. 16, n. 3, Suplemento, p. 1-25.*

gerenciais ou importantes de se ter para definições de planejamento. Análise dos dados: A análise dos dados era realizada por meio de estatística descritiva e análise qualitativa. Foram sempre baseadas nas principais necessidades e demandas levantadas pela comissão técnica e realizadas análises específicas para atender a essas demandas. Outro fator limitante eram as ferramentas disponíveis. Não havia câmera, software, planilha específica, modelo de relatório ou qualquer outra ferramenta que direcionasse a coleta e análise de dados. Esta, novamente, era uma decisão delegada ao analista ou a comissão técnica. Com isso, a prioridade era para análises qualitativas, ficando assim a análise dos dados quantitativos das partidas e treinos em segundo plano ou, como em muitas vezes, ignorados. A falta de tratamentos desses dados resulta em um prejuízo de informação para o clube que poderia usufruir de registros tratados para tomadas de decisão como nas contratações ou renovações de jogadores, entendendo melhor seus rendimentos e suas possibilidades de contribuição ao que espera o clube naquela temporada. Apesar dos esforços empreendidos pelo departamento de análise de desempenho, o clube não obteve sucesso no primeiro turno do campeonato e optou pelo desligamento da comissão técnica. Com isso, já identificamos uma das principais dificuldades de implementação e manutenção do departamento: o “resultadismo” imperante no futebol. Após o desligamento de toda a comissão, o clube seguiu o resto da temporada sem um analista ou qualquer responsável pelo setor, descontinuando o trabalho iniciado na temporada, o que nos leva a inferir que o setor é visto pelo clube apenas como uma demanda técnica de alguns treinadores, não sendo um setor importante na organização institucional do clube. Ainda assim, a experiência permitiu a implementação de um departamento de análise de desempenho minimamente estruturado e aprimorou a coleta e análise de dados em futuras temporadas.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A implementação de um departamento de análise de desempenho em clubes de baixo investimento apresenta desafios específicos, como a falta de histórico de dados anteriores e a demanda por resultados imediatos. A falta de compreensão da importância deste departamento para a instituição também é um desafio importante pois muitos dirigentes veem o departamento como gasto e não como investimento. No entanto, é possível superar esses desafios por meio de uma análise cuidadosa das necessidades e demandas da comissão técnica e definição clara dos dados mais importantes para o histórico do clube.

**Palavras-chave:** Inteligência no futebol; Análise de desempenho; Clubes de baixo investimento.

## RESUMO 10

### O TESTE DE ÍNDICE DE FORÇA REATIVA COMO PRESCRIÇÃO DE CARGA PARA TREINOS DE SALTOS EM PROFUNDIDADE EM JOVENS ATLETAS DE FUTEBOL

Jeferson Fernandes Alves, Rosimeide Francisco dos Santos Legnani, Felipe Pereira dos Santos, Jablonski, L.G.C., Daniel Cezarino Andreis, Elto Legnani.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba-PR  
E-mail: jefe.fernandesalves\_@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os testes de salto vêm sendo utilizados para vários tipos de avaliações, dentre elas está a análise da potência muscular. O teste de índice força reativa (RSI) tem como objetivo avaliar o desempenho muscular de saltos em queda mantendo a contração excêntrica para concêntrica no menor tempo possível. São considerados rápidos contatos menores que 0,250s e contatos lentos os maiores que 0,250s, podendo esses parâmetros servir como divisores para prescrever cargas de treinamento baseado na altura do caixote.

**OBJETIVO:** Determinar a carga de treinamento baseado na altura de queda através do teste de índice de força reativa.

**METODOLOGIA:** Foram avaliados 27 atletas de masculinos da categoria sub 15 de uma equipe de futebol profissional de Curitiba, que treinavam 6x na semana com uma duração aproximadamente de 3hrs de treino. Foi realizado 2 semanas de ambientação e orientações para o salto (joelhos em 90° e mãos na cintura e tempo de contato menor possível), após foram realizadas duas tentativas de salto em profundidade em cada altura de caixote (15cm, 30cm e 45cm), utilizando o tapete de contato da Chronojump versão 2.2.0 (Chronojump Bosco-system, Barcelona, Espanha) até encontrar a altura ideal para a prescrição da carga que será utilizada individualmente para cada atleta. O tempo de contato com o solo deveria ser o menor possível e com a intenção da maior altura de salto possível. Foram considerados rápidos os contatos menores que 0,250 segundos e lentos os contatos maiores que 0,250 segundos. Os atletas começaram o teste saindo do caixote de 15cm, caso o contato fosse menor que 0,250 segundos, na próxima tentativa o atleta sairia com o caixote de 30cm. Caso permanesse inferior a 0,250, partiríamos para o caixote de 45cm. Caso o atleta não conseguisse realizar o contato menor que 0,250 segundos em determinada altura, o caixote utilizado seria a altura ideal para a carga planejada durante suas sessões de treinamento.

**RESULTADOS:** Identificou-se que o teste de RSI, foi eficiente para determinar a carga individual de treinamento utilizando saltos em queda. Dos 27 atletas avaliados, 10 (37%) tiveram a carga determinada para o salto em queda do caixote de 15 cm, 6 atletas (22,3%) para o caixote de 30cm e 11 (40,7%) para o caixote de 45 cm.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Notou-se que o teste de RSI, para determinar a altura individual em que cada atleta realizou os saltos em profundidade, foi eficiente.

**Palavras-chave:** Pliometria; Índice de Força Reativa; Futebol.

## RESUMO 11

### ALTERAÇÕES DE ESTADOS DE HUMOR EM ATLETAS PROFISSIONAIS ENTRE A ESTREIA E O TERCEIRO JOGO EM UMA COMPETIÇÃO ESTADUAL

Kalil Gharbaoui Schwarz. Leonardo Oliveira Gunha. Elto Legnani. Thiago Ziemer.  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
E-mail: kalilschwarz@alunos.utfpr.edu.br

**INTRODUÇÃO:** Avaliar o impacto dos fatores psicológicos no desempenho dos atletas é de suma importância, podendo influenciar, por exemplo, na concentração, motivação e tomada de decisão (BALZANO; SILVA, 2018). Portanto, ao aplicar a Escala de Brums, é possível obter uma visão abrangente dos diferentes estados emocionais dos jogadores, fornecendo informações valiosas sobre o seu bem-estar psicológico e seu potencial impacto no rendimento (CARVALHO; ABDALLA, 2021).

**OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi analisar a alteração dos estados de humor de atletas profissionais de futebol, entre o jogo de estreia e o terceiro jogo da fase de grupos, no campeonato paranaense de futebol - segunda divisão.

**METODOLOGIA:** As coletas de dados foram realizadas por meio da Escala de BRUMS (ROHFS, 2006), a qual tem o objetivo de avaliar os estados de humor dos atletas no mesmo dia dos jogos em questão, de maneira individual. Este instrumento é composto por 24 itens agrupados em seis subescalas que avaliam tensão, depressão, raiva, fadiga, confusão e vigor. Esse questionário foi inserido junto ao Google Forms em virtude da praticidade de ser respondido. Todos os atletas responderam através de seus smartphones pessoais. O tempo médio de preenchimento foi de 5 minutos. Trata-se de um estudo quantitativo e transversal, desenvolvido com 19 atletas de futebol do sexo masculino com idades entre 20 e 29 anos. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos estão apresentados na tabela 01:

**Tabela 01** – Escores médios das subescalas de estados de humor, segundo a Escala de Brunel.

Variáveis	1º Jogo	3º Jogo	$\Delta$	$p$
Tensão	0,46±0,12	0,32±0,10	-0,14	0,36
Depressão	0,07±0,07	0,05±0,03	-0,02	1,0
Raiva	0,12±0,10	0,06±0,05	-0,6	0,65
Fadiga	0,07±0,02	0,07±0,04	0,00	0,48
Vigor	3,04±0,13	3,17±0,14	0,13	0,47
Confusão	0,09±0,06	0,07±0,05	-0,02	0,89

± = desvio padrão;  $\Delta$  = diferença;  $p$ =significância.

Fonte: dados da pesquisa.

Foram observadas pequenas oscilações no humor em todas as variáveis, entretanto não há diferença estatisticamente significativa entre as medidas.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A Escala de Brunel é uma ferramenta útil para avaliar a percepção de estresse em atletas de futebol, podendo ser utilizada para identificar as fontes de estresse mais comuns e as estratégias que podem ser utilizadas para minimizar seu impacto na performance esportiva.

**Palavras-chave:** Estados de humor; Futebol; Monitoramento.

## RESUMO 12

### APLICATIVO DE COLETA DE DADOS ESTATÍSTICOS PARA AS PARTIDAS DE FUTEBOL

Aurélio Miguel Oliarski, EltoLegnani, Rosimeide Francisco Santos Legnani  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
E-mail:oliarski@alunos.utfpr.edu.br

**INTRODUÇÃO:** Dentre as inúmeras tecnologias em desenvolvimento no esporte, encontra-se as análises estatísticas, que contribui para o a evolução do rendimento no futebol. Com os registros e análise das ações no decorrer da partida, permite-se observar as efetividades dos resultados das ações ofensivas e defensivas das equipes. A coleta de dados realizada com a tecnologia, permite uma otimização no tempo de coleta, com mais qualidade e objetividade no trabalho do tomador de decisão da equipe.

**OBJETIVO:** Desenvolvimento de um aplicativo para otimizar a coleta, o processamento e o armazenamento de indicadores técnicos dos atletas durante as partidas de futebol.

**METODOLOGIA:** Para o planejamento e desenvolvimento do aplicativo, foi utilizada a metodologia denominada Design Science Research, a qual seguiu as seguintes etapas: Identificação da classe do problema; Caracterização do problema de forma abrangente; Elaboração do artefato que gera a resposta ao problema analisado; Validação com a verificação do comportamento do artefato no ambiente designado. Para realização da aplicação foi utilizado o desenvolvedor Bubble para coletar, tratar, armazenar e analisar as informações.

**RESULTADOS:** A aplicação contém sete telas principais, para cadastrar atletas e jogos, coletar dados dos jogos e seus relatórios geral da equipe, dos jogos específicos e dos atletas individualmente. A aplicação desenvolvida facilitou a coleta de dados durante a partida, desde que seja utilizado por usuário com afinidade com a equipe e plataforma; também permite o acesso a este tipo de tecnologia a clubes de menor expressão e poder aquisitivo.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Plataforma armazena, lê e expõem todos os dados propostos, processa as informações de fundamentos técnicos e gera relatórios desses dados coletados.

**Palavras-chave:** Coleta de dados; Futebol; Análise estatística.

## RESUMO 13

### ASSOCIAÇÃO DA ASSIMETRIA DE MEMBROS INFERIORES COM O DESFECHO DE LESÃO EM ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CAMPEONATO CATARINENSE TEMPORADA 2023

Ciro Renato Miranda Junior; Gustavo Henrique Ap; Rosimeide Francisco dos Santos Legnani; Diogo Bertella Foschiera; Ciro Rafael Miranda; Elto Legnani  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR  
E-mail: fisioterapiaciro@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** O aprimoramento das valências físicas tem sido um dos principais componentes diferenciais entre atletas desde o nível amador até o alto rendimento, onde os atletas que apresentam níveis inferiores de condicionamento físico têm mostrado um menor desempenho nas tarefas de treinamento e competição e também podendo acarretar em elevado risco de lesão.

**OBJETIVO:** Avaliar a possível associação do desequilíbrio entre membros inferiores no Hop Test (HOP) com o desfecho de lesão.

**METODOLOGIA:** Pesquisa quantitativa com delineamento transversal, com uma amostra de trinta e cinco jogadores de futebol (Massa Corporal:  $78,04 \pm 7,73$  kg; Estatura:  $1,80 \pm 0,07$  metros; Idade:  $26,66 \pm 4,79$  anos) que foram observados durante 12 semanas. Foi realizada a avaliação da capacidade de salto, através do Hop Test (HOP), sendo adotado uma diferença de 5% entre os membros como percentual de assimetria (PA) considerável, categorizando entre os jogadores com mais que 5% de assimetria ( $n=11$ , PA:  $6,08 \pm 2,77\%$ ) e com menor que 5% de assimetria ( $n=24$ , PA:  $4,28 \pm 6,08\%$ ). O teste de qui-quadrado ( $X^2$ ) foi realizado para verificar a associação entre o percentual de assimetria no HOP com o desfecho de lesão.

**RESULTADOS:** Foi encontrada associação significativa entre HOP e o desfecho de lesão ( $X^2[1,35] = 6,50$ ,  $p=0,011$ ), com risco estimado de 2,75 (Intervalo de Confiança: 0,84 – 9,01) vezes mais chance de lesão para jogadores com mais que 5% de assimetria no HOP.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A diferença percentual da assimetria entre os membros inferiores foi associada ao desfecho de lesão, sugerindo sua utilização como um possível indicador na predição de lesões em atletas profissionais de futebol.

**Palavras-chave:** Futebol; Lesões no esporte.

## RESUMO 14

### AVALIAÇÃO FUNCIONAL NO FUTEBOL – UMA INVESTIGAÇÃO DE POSSIBILIDADES PARA APLICAÇÃO EM ATLETAS UNIVERSITÁRIOS

Laysa da Silva Gomes, Renata Jacomino, Frederico Guimarães de Oliveira  
UNESA Campos dos Goytacazes  
E-mail:laysagomes222017@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A avaliação funcional é de suma importância para prevenção de lesões no futebol. O treinamento físico, realizado com qualidade, deve ser incessantemente monitorado afim de evitar lesões musculares, verificando de maneira precisa as necessidades e corrigindo as deficiências encontradas nos jogadores de futebol. sobretudo, utilizando meios e métodos dinâmicos de avaliação na execução de treinamento, visando motivar os atletas. Portanto, encontrar ferramentas adequadas para avaliação funcional de atletas de universitários de futebol, não só é uma necessidade de performance como também de saúde.

**OBJETIVO:** O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento bibliográfico das avaliações funcionais mais usadas nas pesquisas científicas disponíveis no Periódicos Capes para compreender quais são de possível utilização por atletas universitários.

**METODOLOGIA:** Foi realizada, entre os dias 01 e 10 de maio de 2023, uma pesquisa no indexador Periódicos CAPES pelos termos Avaliação funcional e Futebol unidos pelo operador booleano AND afim de levantar os testes de avaliação funcional aplicados em atletas. Como critérios de seleção de artigos, foram utilizados como critérios de inclusão artigos que tratasse da avaliação funcional em atletas profissionais ou amadores até a categoria sub 20. Foram excluídos os artigos que não estavam relacionados ao futebol, artigos de revisão e artigos sem conclusão.

**RESULTADOS:** Foram encontrados 57 artigos, dos quais foram excluídos 26 por não estarem relacionados ao tema. Deste modo foram utilizados 31 artigos na análise. Deste modo encontramos como as maiores incidências de aparecimento dos testes:

Inscrição em faculdades locais, 2005

Testes	Incidência
HOP TEST	5
TESTE ERGOESPIROMETRICO	3
AVALIAÇÃO ISOCINETICA	5
AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DOS MEMBROS INFERIORES	2
TESTE DE WINGATE	2
AVALIAÇÃO METABÓLICA	2
AVALIAÇÃO CARDIORESPIRATÓRIA	2
TESTE DE APOIO UNIPODAL	2

**Fonte: Periódicos CAPES**

O Hop Test (HT) foi o instrumento de avaliação que mais apareceu constando nos artigos de COHEN et al. 2013, VENÂNCIO et al. 2010, FARIAS et al. 2022, OLIVEIRA et al. 2018, ROSA et al. 2012, seguido da avaliação Isocinética que aparece nos estudos de PINTO et al. 2010, SOUSA et al. 1999, OKANO et al. 2014, SOUSA et al. 1999, ROSA et al. 2012. Outros testes também encontrados foram: Testecardiopulmonar, Avaliação antropométrica, Avaliação do desempenho motor, Biodexstability system, Quadrantjumptest, Hexagontest, Teste de lunge, Avaliação do equilíbrio unipodal, Avaliação da flexibilidade (teste de wells e dilon), Avaliação funcional por meio do salto unipodal triplo, Teste de salto lateral, Star excursion balance test, Teste figura em 8 que apareceram uma vez dentre os estudos.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Podemos concluir com este estudo que o teste mais usado para a avaliação funcional em futebolistas foi o HT. Deste modo é importante salientar que o Hop test e a avaliação são facilmente aplicáveis em jogadores futebolistas universitários uma vez que não há necessidade de aparato tecnológicos, tão pouco softwares ou alto custo de investimento. O planejamento de avaliação funcional depende essencialmente dos resultados individuais de cada atleta sendo, desse modo, possível desenvolver adaptações funcionais compatíveis com a prática do futebol.

**Palavras-chave:** Avaliação Funcional; Atletas; Futebol; Lesões.

## RESUMO 15

### PROPOSTAS DE REDUÇÃO DO RISCO DE LESÕES EM JOGADORES DE FUTEBOL PROFISSIONAL DO CAMPEONATO MINEIRO: UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DOS ATLETAS

Styllon Ferreira Dos Santos, Cristiano Diniz da Silva  
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Governador Valadares-MG  
E-mail:cristiano.silva@ufjf.br

**INTRODUÇÃO:** O futebol é acometido por uma alta taxa de lesões, gerando prejuízos na carreira desportista e dispendiosos custos para os clubes. Desta forma, tornar efetivas as políticas para a prevenção de lesões são primordiais. Porém, pouco se sabe sobre os valores e atitudes de jogadores em relação às propostas preventivas em uso. Conhecer as preferências e efetividade dos atletas colabora para a melhoria da prática clínica das equipes de saúde.

**OBJETIVO:** Investigar a preferência e efetividade percebida de futebolistas profissionais sobre os programas ou exercícios de prevenção utilizados nos clubes.

**METODOLOGIA:** Por meio de pesquisa descritiva-analítica, observacional retrospectiva (CAAE 03352818.1.0000.5147), utilizando-se de questionário on-line (SurveyMonkeyTM), 120 futebolistas profissionais (Campeonato Mineiro, módulo I e II) foram inquiridos no primeiro trimestre de 2019 sobre 16 programas/estratégias de prevenção ou redução de lesões. Para estabelecer a preferência e efetividade percebida foram atribuídos pontos (pts) com base numa escala Likert (0-4 ["não efetivo"/"odeio" a "muito efetivo"/"gosto muito"]) com posterior somatório e ranqueamento.

**RESULTADOS:** 113 jogadores profissionais (23,7 ± 5 anos [18-39]; 6,9 ± 5 anos de carreira) retornaram as respostas, sendo ranqueadas como as cinco principais preferências: "aquecimento/alongamento com bola" (354 pts); "minijogo" (315 pts); "musculação" (306 pts); "CORE training"(290 pts); e "alongamentos convencionais" (278 pts). Sobre efetividade: "CORE training" (230 pts); "alongamentos convencionais" (226 pts); "musculação" (225 pts); "aquecimento/alongamento com bola" (225 pts); e "exercícios de equilíbrio e propriocepção" (224 pts).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apesar de compor o conjunto de preferências dos jogadores, são frágeis as evidências que sustentam o alongamento e aquecimentos convencionais como preventivo de lesões. Por outro lado, a efetividade percebida parece concordar com a necessidade de implementação de propostas estruturadas envolvendo exercícios multimodais, musculatura estabilizadora e aparato proprioceptivo.

**Palavras-chave:** Futebol; Percepção do atleta; Redução de riscos.

## RESUMO 16

### FUTEBOL FEMININO PARAIBANO: PRECONCEITOS, ESTEREÓTIPOS E DESIGUALDADES

Maria Eduarda Bezerra Lacerda, Edson Swendsen Ferreira da Rocha, Priscilla Firmino Andrade de Sousa, Neto Bola, Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz, Danielle Menezes de Oliveira Goncalves.

Universidade Federal da Paraíba

E-mail: Duda\_lacerda7@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A participação feminina no esporte é marcada por preconceitos e desigualdades. A construção de estereótipos afeta a mulher e se propaga ao futebol- que tem maioria masculina de praticantes/consumidores. A discriminação é evidenciada nas desigualdades de aspectos influenciadores na permanência e desenvolvimento do futebol: renda, condições locais/materiais/profissionais de treino. Nesse contexto, o debate sobre gênero é essencial para enfrentar desigualdades, ocasionadas sobretudo pelo preconceito com o sexo das praticantes.

**OBJETIVO:** Analisar aspectos influenciadores à permanência da atleta, ao desenvolvimento do futebol feminino, assim como os fatores socioeconômicos e culturais relacionados ao gênero existentes em âmbito futebolístico.

**METODOLOGIA:** O presente estudo se classifica como uma pesquisa de natureza qualitativa, com tipologia descritivo-explicativa, de recorte temporal transversal, tendo como técnica de análise dos dados a análise de discurso. O estudo totalizou 64 sujeitos adultos: 14 atletas atuantes e 50 torcedores. A escolha foi intencional e não-probabilística. Os instrumentos utilizados para coleta foram dois questionários: o I (24 questões) direcionado aos atletas; o II (23 questões) direcionado à torcida.

**RESULTADOS:** A análise mostrou que apesar da superioridade do futebol masculino nos tópicos analisados, as condições desse esporte ainda estão distantes do idealizado. Se o idealizado é distante do masculino, no feminino, é quase unânime a falta estrutura local básica como banheiros, vestiários, bebedouros, arquibancadas e espaço regenerativo. Além disso, a ausência de equipe multiprofissional relatada por todas as atletas faz refletir numa perspectiva científica sobre como está a saúde, alimentação, recuperação e os treinamentos – Sem gramado adequado e com materiais insuficientes/não conservados. Assim como o futebol é um reduto masculino, a mídia esportiva também, composta em sua maioria por narradores, comentaristas. A televisão aberta não realiza transmissões do futebol feminino, os jornais online, portais de notícia, canais esportivos online não oferecem cobertura igualitária. Faltam apoiadores, incentivos governamentais, patrocinadores para apoiar o futebol feminino. Há também a omissão de muitos clubes na defesa dos direitos das torcedoras e jogadoras. Se não há a participação feminina na gestão dessas equipes, não tem como clubes lutarem pela causa. Da mesma forma, a mídia não vai atribuir o valor que o futebol feminino merece enquanto só existirem homens nos bastidores. Enquanto a maioria dos atletas investigados apresentaram renda de 3 a 4 Salários mínimos, a maioria das atletas recebiam menos de 1. Apesar da evolução do futebol feminino, observa-se uma disparidade mundial sobre renda e apoio de patrocinadores. Comparando os sexos na quantidade de patrocínio e/ou descontos em produtos, 42,8% dos homens afirmaram não receber qualquer patrocínio, já entre as mulheres esse número chegou a 71,4%. Sobre a percepção do preconceito para/com as jogadoras, as questões buscavam compreender como esse preconceito é expresso e qual é o sexo mais preconceituoso.

Observamos uma unanimidade nas respostas dos atletas em acreditarem existir preconceito, todas as atletas femininas e 88% dos torcedores acreditam existir preconceito entre as mulheres sejam praticantes ou não de futebol. Já no sexo oposto, (n=4) atletas e (n=5) torcedores acreditam existirem mulheres preconceituosas. Posteriormente, os participantes foram questionados sobre qual sexo é o mais preconceituoso e 85,9% total dos sujeitos acreditam que o sexo masculino é o mais preconceituoso. Já 10,1% do total investigado, acreditam que o sexo mais preconceituoso é o feminino.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O preconceito de gênero ocasiona um quadro de precariedade nos aspectos influenciadores ao desenvolvimento do futebol feminino e à permanência das atletas. A cultura machista persiste: as jogadoras possuem menor salário e menos patrocinadores e recursos, faltam incentivos e sobra omissão dos clubes e mídia.

**Palavras-chave:** Futebol Feminino; Gênero; Gestão.

#### AGRADECIMENTO ESPECIAL

