

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA E EVOLUÇÃO DA REGRA EMPTY GOAL EM MUNDIAIS DE HANDEBOL: UMA COMPARAÇÃO ENTRE DUAS EDIÇÕES MASCULINAS

Thalia Miranda Rufino¹, Cláudia Eliza Patrocínio de Oliveira², Osvaldo Costa Moreira³
Náyra Cristina Souza Mafra⁴, José Geraldo do Carmo Salles⁵

RESUMO

As regras esportivas evoluem constantemente para aprimorar a dinâmica dos jogos e aumentar sua atratividade. No handebol, a introdução da regra de "empty goal" (EG), que permite a substituição do goleiro por um jogador de linha sem necessidade de vestimenta diferenciada, tem sido amplamente discutida. Essa mudança, implementada em 2016, busca melhorias na estratégia tática e técnica, estratégias podendo influenciar no desenvolvimento do jogo. Este estudo analisa a evolução e influência da regra EG nos Campeonatos Mundiais (CMs) de handebol masculino de 2021 e 2023, comparando seus impactos táticos e estatísticos. A pesquisa utilizou um método quantitativo, descritivo e comparativo, analisando súmulas oficiais da Federação Internacional de Handebol (IHF). A amostra incluiu 25 seleções presentes em ambas as edições, permitindo uma avaliação consistente das variações na aplicação da regra. Os resultados indicaram um aumento na utilização do EG entre os dois campeonatos, com um percentual médio subindo de 2,53% em 2021 para 2,84% em 2023. No entanto, as análises estatísticas mostraram que essa diferença não foi significativa ($p=0,53$; $d=0,18$), mostrando que o crescimento no uso da estratégia ainda não é consolidado. As seleções emergentes demonstraram maior adoção da tática, enquanto as equipes tradicionais mantiveram uma abordagem mais conservadora. A pesquisa destaca a necessidade de estudos futuros que explorem fatores contextuais, como tempo de jogo e impacto na eficácia experimental, para compreender melhor a adaptação das equipes à regra EG.

Palavras-chave: Empty goal. Handebol. Campeonato mundial. Regras.

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

2 - Doutora em Ciências da Atividade Física e do Esporte, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

ABSTRACT

Analysis of the influence and evolution of the empty goal rule in handball world championships: a comparison between two men's Editions

Sports rules are constantly evolving to enhance game dynamics and increase attractiveness. In handball, the introduction of the "empty goal" (EG) rule, which allows the goalkeeper to be replaced by a field player without the need for a distinguishing uniform, has been widely discussed. This change, implemented in 2016, aims to improve tactical and technical strategies, potentially influencing game development. This study analyzes the evolution and influence of the EG rule in the Men's Handball World Championships (WCs) of 2021 and 2023, comparing its tactical and statistical impacts. The research employed a quantitative, descriptive, and comparative method, analyzing official match reports from the International Handball Federation (IHF). The sample included 25 national teams that participated in both editions, allowing for a consistent evaluation of variations in the rule's application. The results indicated an increase in the use of the EG rule between the two championships, with an average percentage rising from 2.53% in 2021 to 2.84% in 2023. However, statistical analyses showed that this difference was not significant ($p = 0.53$; $d = 0.18$), indicating that the growth in the use of this strategy is not yet consolidated. Emerging teams demonstrated a greater adoption of the tactic, while traditional teams maintained a more conservative approach. The study highlights the need for future research exploring contextual factors, such as game time and impact on experimental effectiveness, to better understand teams' adaptation to the EG rule.

Key words: Empty goal. Handball. World championship. Rules.

3 - Doutor em Ciências da Atividade Física e do Esporte, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

As regras esportivas estão em constante evolução, impulsionadas pela necessidade de aprimorar a dinâmica dos jogos, garantir maior segurança aos atletas e tornar as modalidades mais atrativas para o público e a mídia (Greco, Silva, Greco, 2012; Andrade Rodrigues, Leonardi e Paes, 2013; Marczinka e Gál, 2018).

No contexto do handebol, um esporte olímpico consolidado, diversas modificações regulamentares foram significativas ao longo dos anos, especialmente a partir de 2016, com o objetivo de melhorar o desenvolvimento das partidas e minimizar subjetividades em determinadas tomadas de decisão (Haugen e colaboradores, 2018).

Entre as mudanças introduzidas nesse período, destaca-se a regra do “empty goal” (EG), que permite a substituição do goleiro por um jogador de linha sem a necessidade de uma vestimenta diferenciada, possibilitando sua utilização tanto em situações de igualdade quanto de superioridade numérica.

Além disso, outras alterações importantes foram incorporadas: como o uso do cartão azul, a regulamentação do jogo passivo, estabelecendo limite de seis passes quando o árbitro assinalar o jogo pré-passivo e medidas para coibir simulações de lesões e atrasos no andamento das partidas (Marczinka e Gál, 2018; International Handball Federation, 2016; Iusepolsky, Morgulev, Zach, 2022).

Tradicionalmente, essas mudanças são avaliadas em competições de base, como os Campeonatos Mundiais (CM) juniores, antes de serem adotadas em torneios de elite. A Federação Internacional de Handebol (IHF), entidade máxima do esporte, supervisiona esse processo, garantindo que as regras sejam refinadas e adequadas para a categoria adulta. Um exemplo recente dessa prática foi a introdução de novas regras nos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro em 2016, após testes bem-sucedidos em competições juniores (Globo esporte, 2016).

O CM, por sua vez, é o principal evento de seleções da modalidade, reunindo um número expressivo de equipes de todo o mundo. Desde 2021, o torneio passou a contar com 32 participantes, o que aumentou sua relevância e competitividade.

Desta forma, em 2021, o CM não apenas adotou o novo formato com 32 seleções, mas também consolidou a regra do

EG após cinco anos da sua implementação (Prudente e colaboradores, 2019; International Handball Federation, 2021).

Diante da relevância do CM e das transformações estratégicas ocasionadas pela regra do EG, este estudo tem como objetivo analisar sua influência e evolução nos CMs de 2021 e 2023.

Através da comparação entre essas edições, pretende-se identificar os impactos táticos e estatísticos dessa regra no jogo, fornecendo subsídios para a compreensão de sua eficácia e possíveis implementações no futuro do handebol de alto rendimento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Característica do estudo

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, descritiva, comparativa e quase-experimental. O método quantitativo foi adotado devido à natureza dos dados analisados, consistente em números absolutos e percentuais relacionados ao TGT e aos gols em situações de EG.

Assim, é possível identificar padrões, tendências e diferenças estatísticas ao longo do período analisado (Creswell, 2014).

O caráter descritivo do estudo reside na exploração, descrição e interpretação dos dados coletados, como as variações no número de gols e as adaptações táticas das equipes em resposta à implementação da regra. Já a dimensão comparativa justifica-se pela análise das diferenças entre duas edições dos CMs, permitindo avaliar os impactos da modificação na regra em distintos contextos temporais (Gil, 2008).

Além disso, o estudo é classificado como quase-experimental, pois examina ocorrências já ocorridas (ex-post facto), utilizando dados de fontes secundárias (súmulas oficiais) (Lakatos e Marconi, 2017).

Amostra

Para compor o estudo foi analisada somente as seleções (25), que estiveram respectivamente em ambos os CMs, pois, ao perceber dos autores essa relação demonstra um “peso” mais igualitário, buscando evitar o viés de diferentes níveis técnicos - táticos de seleções distintas dentre esses anos.

Todas as fases (preliminar, principal, quartas de final, semifinal, final/ disputa de 3º

lugar) dos dois CMs foram analisadas através de súmulas oficiais disponíveis no site da IHF, na qual foram verificados a quantidade total de gols (TGT) e os gols na situação de EG realizados por cada seleção para posteriormente realizar análises estatística do desempenho dos dois eventos. A relação do número de jogos de cada fase pode ser conferida na Tabela 1, ao final desse tópico.

Com o objetivo de selecionar uma amostra representativa e minimizar possíveis vieses, foram incluídos no estudo apenas as seleções participantes de ambas as

competições analisadas, relatando o TGT de todas as equipes, mesmo que essas não tenham convertido gols sob a regra do EG.

A amostra, composta por 25 das 32 seleções participantes de ambos os campeonatos, demonstrou ser representativa. A inclusão das mesmas seleções em anos distintos, garante a comparabilidade entre os grupos e a validade das análises. O tamanho da amostra, embora menor que o total de seleções, é considerado adequado para os objetivos deste estudo (Gil, 2008; Creswell, 2014; Thomas, Nelson e Silverman, 2015).

Tabela 1 - Números de jogos do Campeonato Mundial por fase nos anos de 2021 e 2023.

Fases do CM	Números de jogos por fase
F1 – Fase preliminar	3
F2 – Fase principal	5
F3 – Quartas de final	1
F4 – Semifinal	1
F5 – Final/disputa de 3º	1

Instrumentos e procedimentos de pesquisa

A pesquisa utilizou súmulas oficiais disponibilizadas no site da IHF para compilar e estruturar uma planilha com os dados do TGT e EG das seleções que participaram de ambos os campeonatos para realizar uma análise comparativa.

Os dados foram organizados de acordo com as fases disputadas pelas seleções. Quando uma equipe não participou de determinada fase, foi deixado em uma linha pontilhada para demarcar a ausência da equipe na fase, como pode ser visto na Tabela 2. Essa demarcação foi realizada para evitar interferências nos cálculos de média e desvio padrão.

Posteriormente, foram realizados testes estatísticos para avaliar a relação entre as variáveis TGT e total de gols por EG (TGEG). A magnitude dessa relação foi mensurada por meio do cálculo do tamanho do efeito, permitindo uma interpretação mais detalhada dos resultados.

Análise estatística

As análises estatísticas referentes a duas edições dos CMs foram realizadas utilizando o software Origin, desenvolvido pela OriginLab®. Com esse programa, foi possível calcular as médias percentuais de cada seleção, determinar o desvio padrão para avaliar a variabilidade dos dados em relação à média e calcular a média das médias percentuais, permitindo uma análise detalhada

do desempenho individual de cada seleção. Esses cálculos possibilitaram a comparação entre TGT e os gols marcados em situações de EG nas duas edições, avaliando possíveis diferenças por meio de medidas de tendência central e dispersão.

Adicionalmente, foi aplicado o teste t pareado para verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, adotando um nível de significância de $p < 0,05$ (Langenberg e colaboradores, 2022).

Para complementar a análise, foi calculado o tamanho do efeito do d de Cohen, com o objetivo de mensurar a relevância prática das diferenças descobertas.

Segundo Cohen (1988), o tamanho do efeito é classificado como pequeno ($d \leq 0,2$), médio ($d \geq 0,5$) e grande ($d \geq 0,8$), o que contribui para a interpretação da magnitude dos resultados e sua importância prática.

RESULTADOS

Análise descritiva a partir de dados observacionais

Uma análise comparativa entre os CMs de 2021 e 2023 mostrou que o desempenho geral das seleções, considerando TGT e os gols em situações EG, apresentou apenas pequenas variações entre os dois anos. Os valores numéricos de cada seleção nos

determinados períodos estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Tamanho das amostras e as estatísticas descritiva de cada ano avaliado.

	2021	2023
Nº de seleções	25	25
Média das seleções	2,53	2,84
DP das seleções	1,42	1,99

Legenda: (DP)= desvio padrão; (Nº)= número.

Tabela 3 - Número total de gols, com e sem uso do empty goal, em cada fase do campeonato, para cada uma das 25 seleções analisadas.

Seleções_2021	TGT/GEG Fase 1	TGT/GEG Fase 2	TGT/GEG Fase 3	TGT/GEG Fase 4	TGT/GEG Fase 5	soma das % das fases	Média	DP
Alemanha	81/2	153/3	---	---	---	4,43	2,21	0,36
Argélia	87/4	116/2	---	---	---	6,32	3,16	2,03
Argentina	72/2	120/5	---	---	---	6,94	3,47	0,98
Bahrein	75/1	107/0	---	---	---	1,33	0,67	0,94
Brasil	94/1	136/1	---	---	---	1,80	0,90	0,23
Cabo Verde	27/1	---	---	---	---	3,70	3,70	---
Catar	85/3	132/2	23/0	---	---	5,04	1,68	1,77
Chile	84/2	---	---	---	---	2,38	2,38	---
Coreia do Sul	79/2	---	---	---	---	2,53	2,53	---
Croácia	83/2	128/2	---	---	---	3,97	1,99	0,60
Dinamarca	104/6	169/5	39/1	35/0	26/1	15,14	3,03	2,10
Egito	97/2	149/5	38/1	---	---	8,05	2,68	0,65
Eslovênia	105/1	138/1	---	---	---	1,68	0,84	0,16
Espanha	92/3	162/2	31/1	33/2	35/0	13,78	2,76	2,31
França	88/4	142/2	35/1	26/0	29/0	8,81	1,76	1,95
Hungria	107/2	160/7	32/1	---	---	9,37	3,12	1,25
Islândia	93/2	139/2	---	---	---	3,59	1,79	0,50
Macedônia	71/1	106/2	---	---	---	3,30	1,65	0,34
Marrocos	66/4	---	---	---	---	6,06	6,06	---
Noruega	93/0	155/5	26/0	---	---	3,23	1,08	1,86
Polônia	89/5	138/1	---	---	---	6,34	3,17	3,46
Portugal	84/2	135/1	---	---	---	3,12	1,56	1,16
Suécia	97/4	144/1	35/0	32/0	24/1	8,98	1,80	2,16
Tunísia	90/6	---	---	---	---	6,67	6,67	---
Seleções_2023	TGT/GEG Fase 1	TGT/GEG Fase 2	TGT/GEG Fase 3	TGT/GEG Fase 4	TGT/GEG Fase 5	soma das % das fases	Média	DP
Alemanha	102/0	163/3	28/1	---	---	5,41	1,80	1,79
Argélia	72/1	---	---	---	---	1,39	1,39	---
Argentina	75/0	107/2	---	---	---	1,87	0,93	1,32
Bahrein	77/1	137/2	---	---	---	2,76	1,38	0,11
Brasil	83/2	138/4	---	---	---	5,31	2,65	0,35
Cabo Verde	88/0	138/0	---	---	---	0,00	0,00	0,00
Catar	80/0	120/1	---	---	---	0,83	0,42	0,59
Chile	83/4	---	---	---	---	4,82	4,82	---
Coreia do Sul	76/4	---	---	---	---	5,26	5,26	---
Croácia	98/3	171/4	---	---	---	5,40	2,70	0,51
Dinamarca	113/5	174/0	40/0	26/0	34/0	4,42	0,88	1,98
Egito	96/4	150/1	22/0	---	---	4,83	1,61	2,24
Eslovênia	96/5	158/3	---	---	---	7,11	3,55	2,34
Espanha	99/9	149/2	35/2	23/3	39/0	29,19	5,84	5,40
França	102/3	165/9	35/1	31/0	29/0	11,25	2,25	2,30
Hungria	85/0	148/6	23/0	---	---	4,05	1,35	2,34
Islândia	96/5	169/9	---	---	---	10,53	5,27	0,08
Macedônia	77/4	---	---	---	---	5,19	5,19	---
Marrocos	70/2	---	---	---	---	2,86	2,86	---
Noruega	98/4	148/2	34/1	---	---	8,37	2,79	1,37
Polônia	74/1	123/4	---	---	---	4,60	2,30	1,34
Portugal	85/3	146/9	26/0	26/0	36/0	9,69	1,94	2,81
Suécia	107/6	164/5	---	---	---	8,66	4,33	1,81
Tunísia	77/1	---	---	---	---	1,30	1,30	---
Uruguai	61/5	---	---	---	---	8,20	8,20	---

Legenda: TGT= números totais de gols; GEG= total de gols por EG; %= porcentagem; F1- fase preliminar; F2 - fase principal; F3 - quartas de final; F4 - semifinal; F5 - final/ disputa de 3º

Apesar disso, os dados específicos de cada seleção (Tabela 3) mostraram variações heterogêneas. Algumas seleções, como

Alemanha, Brasil e Croácia, registraram maior estabilidade nos valores entre os dois anos. Outras, como Tunísia e Uruguai, exibiram

maiores variações, indicando mudanças mais significativas no desempenho ou nos fatores associados.

A análise estatística revelou um tamanho do efeito de Cohen (d) de 0,18, o que caracteriza um efeito pequeno, ou seja, qualquer variação entre os anos tem pouca relevância prática. Além disso, o resultado do teste t pareado ($p=0,53$) indica que as diferenças observadas entre os dois anos não foram estatisticamente significativas, reforçando que as variações médias encontradas podem ser atribuídas ao acaso ou a fatores não controlados no estudo.

Esses resultados sugerem que, embora exista uma ligeira tendência de aumento percentual, as diferenças não são suficientes para indicar mudanças substanciais ou consistentes entre 2021 e 2023 no contexto geral. Isso destaca a importância de investigar outros fatores que possam ter contribuído para as variações observadas, bem como de ampliar o período de análise para identificar tendências mais robustas.

Complementarmente, a Figura 1 apresenta uma visualização gráfica comparativa do desempenho médio de cada equipe nos diferentes anos.

Além disso, são destacadas as médias das médias percentuais, permitindo uma análise consolidada do desempenho relativo das seleções ao longo do tempo. Essa abordagem facilita a identificação de tendências e variações de desempenho entre as equipes, ajustando as diferenças individuais observadas nos anos analisados.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência e evolução do uso da regra do EG, comparando duas edições do CM masculino (2021 e 2023). A análise focou na quantidade total de gols marcados em comparação com aqueles registrados sob a regra referida. Como principais resultados, constatou-se que não ocorreram mudanças significativas na quantidade de TGT e gols na situação de EG. No entanto, foi possível identificar e discutir comportamentos de algumas seleções, relacionando-os com o que a literatura aponta acerca do desenvolvimento dessa regra.

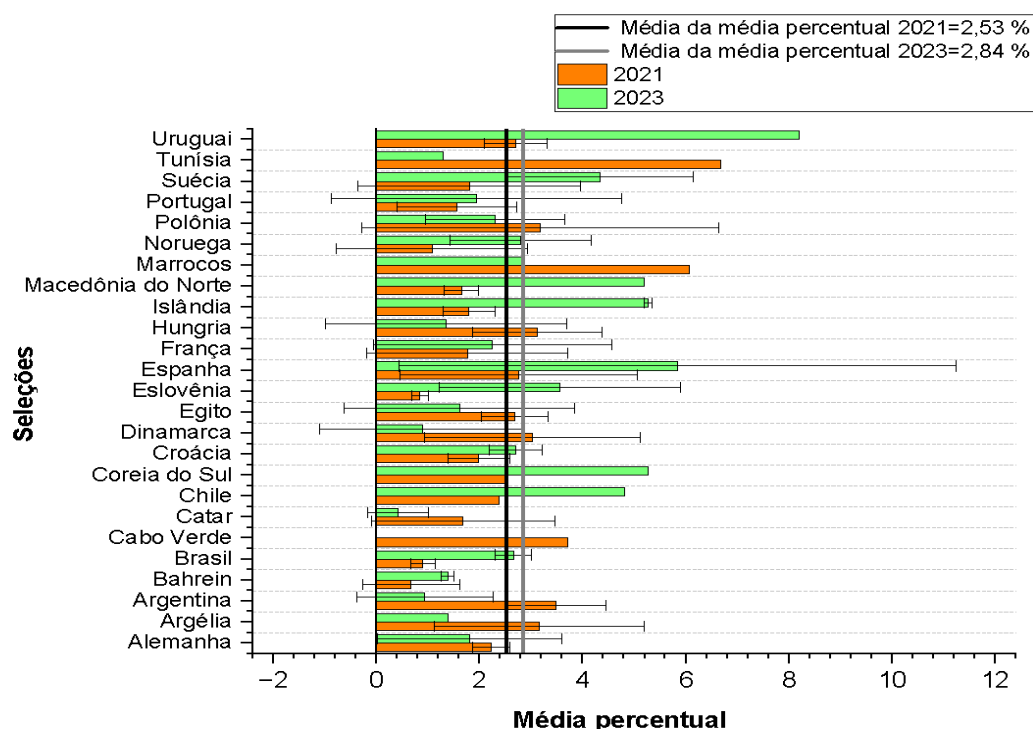


Figura 1 - Comparação da média percentual de desempenho das seleções de handebol masculino entre 2021 e 2023.

A análise da evolução e influência da regra EG nos CMs de handebol de 2021 e 2023 revelou nuances importantes acerca da sua aplicação e impacto no desempenho das seleções. Os resultados apresentados indicam uma leve tendência de aumento percentual no uso da regra do EG entre as duas edições analisadas, com a média geral subindo de 2,53% em 2021 para 2,84% em 2023. Apesar deste aumento ser pequeno, ele reflete uma possível adaptação gradual das equipes ao uso da regra como estratégia ofensiva.

Estudos anteriores, como Krahenbühl, Menezes e Leonardo (2019) Prudente e colaboradores (2022); Bonjour e colaboradores (2021) e Macedo e colaboradores. (2024), já apontaram que o EG tem sido utilizado de forma crescente em competições de alto nível, especialmente após a mudança regulamentar que facilitou a retirada do goleiro.

Esses autores destacaram que, embora o EG seja uma estratégia de risco, ele pode ser decisivo em momentos críticos das partidas, particularmente em situações decisivas onde há a possibilidade de jogar em vantagem numérica (7x6 ou 6x5). Os nossos achados corroboram essa tendência, embora com variações significativas entre as seleções.

Entretanto, a análise estatística revelou que as diferenças médias entre 2021 e 2023 não foram estatisticamente significativas ($p=0,53$, tamanho do efeito pequeno: $d=0,18$). Esse resultado sugere que, embora a regra tenha sido mais utilizada em 2023, ainda não há um padrão consistente de crescimento.

Na literatura, Macedo e colaboradores (2024) destacam que a eficácia do EG depende de fatores contextuais, como o tempo restante no jogo, tática e qualidade técnica da equipe, fatores que não foram mensurados no presente estudo, mas que poderiam ser investigados em trabalhos futuros.

Impacto da estratégia por seleções

A heterogeneidade observada entre as seleções reforça que o uso do EG pode está diretamente relacionado à filosofia tática de cada equipe e à sua capacidade de adaptação às situações de jogo. Seleções como Alemanha e Croácia, que apresentaram maior estabilidade nos índices percentuais, indicam uma abordagem mais conservadora quanto ao uso dessa regra. Isso está em consonância com Iusepolsky, Morgulev, Zach, (2022); Sousa e colaboradores (2021) que relatam que a

adaptação e utilização das mudanças propostas dependem da escolha técnica e tática conduzida pela seleção e sua comissão técnica.

Por outro lado, seleções emergentes, como Cabo Verde e Chile, mostraram incrementos significativos no uso da regra, reforçando que equipes menos tradicionais tendem a experimentar estratégias mais ousadas jogando sem o goleiro. Apesar da descoberta de Trejo-Silva, Gomez-Ruano e colaboradores (2022) na qual afirma que seleções de classificação “média e baixa” correm mais riscos de jogar sem goleiro, essa motivação de jogar com EG pode ser vista como uma tentativa de equilibrar o jogo, principalmente em situações vantagens numéricas contra seus adversários. (Marczinka e Gál, 2018; Neuberg e Thiem, 2022; Prudente e colaboradores, 2022).

Assim, embora o presente estudo tenha fornecido insights relevantes, algumas limitações devem ser destacadas. Primeiramente, a análise foi restrita às médias percentuais de uso do EG, sem levar em conta os contextos situacionais específicos (contexto do EG, placar e tempo em que ocorreu a utilização da regra).

Além disso, seria interessante considerar métricas complementares, como a eficácia e situações táticas das finalizações em situações de EG e o impacto dessa estratégia no resultado das partidas. Estudos futuros podem ampliar a análise, incorporando essas variáveis e explorando também competições de clubes, onde o uso do EG é frequentemente observado.

CONCLUSÃO

Os achados do estudo indicaram que, embora o uso do EG tenha apresentado um aumento percentual entre as edições analisadas, as diferenças não foram estatisticamente significativas, sugerindo a ausência de um padrão consistente de crescimento no cenário competitivo.

Fatores contextuais, como tempo de jogo, qualidade técnica e estratégias táticas, parecem influenciar a eficácia dessa regra, com seleções tradicionais adotando abordagens mais conservadoras e equipes emergentes optando por estratégias mais ousadas.

Esses resultados evidenciam a heterogeneidade das escolhas táticas e uma possível adaptação gradual ao uso da regra

ressaltando a necessidade de estudos futuros que aprofundem suas implicações técnicas e táticas no handebol moderno.

REFERÊNCIAS

1-Andrade Rodrigues, H.; Leonardi, T. J.; Paes, R. R. Novas regras do basquetebol: estudo de caso sobre a percepção de jogadores de uma equipe profissional. *Conexões*. Vol. 11. Num. 3. 2013. p. 147-165.

2-Bonjour, C.; Tortajada, D.A.; Dol, G.; Gonzalez, A. Repercusiones defensivas del ataque sin portero en el balonmano femenino europeo de élite. *Retos*. Vol. 2041. Num. 40. 2021. p. 413-418, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i40.82232>.

3-Cohen, J. "Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences" (2ª edição). 1988.

4-Creswell, J.W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications. 2014.

5-Gil, A.C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. São Paulo. Atlas. 2008.

6-Globo Esporte. IHF aprova, e handebol terá novas regras nas Olimpíadas do Rio 2016. Rio de Janeiro, março de 2016. Disponível em: <https://ge.globo.com/handebol/noticia/2016/03/ihf-aprova-e-modalidade-tera-novas-regras-nas-olimpiadas-do-rio-2016.html>. Acesso em: 15/02/2025.

7-Greco, P. J.; Silva, S. A.; Greco, F. L. O sistema de formação e treinamento esportivo no handebol brasileiro (SFTE-HB). In: Greco, P. J.; Romero, J. J. Fernández (Orgs.). *Manual de handebol: da iniciação ao alto nível*. Phorte. 2012. p. 235270.

8-Haugen, K. K.; Guvåg, B. Uncertainty of outcome and rule changes in European handball. 2018.

9-International Handball Federation (IHF). *Official handball rules: Rule modifications and interpretations*, 2016. Disponível em: <https://www.ihf.info/regulations-ocuments/361?selected=Rules%20of%20the%20Game>.

10-International Handball Federation (IHF). *Official Handbook: Handball World*

Championship Regulations. 2021. Disponível em: <https://www.ihf.info/media-center/events/2021-ihf-mens-world-championship>.

11-Iusepolsky, R.; Morgulev, E.; Zach, S. The "empty-goal" rule change from the perspective of international-level team handball goalkeepers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19. Num. 11. 2022. p. 6506.

12-Krahenbühl, T.; Menezes, R. P.; Leonardo, L. Elite coaches' opinion about the additional court player and the strategic-tactical structures in handball. *Motriz: Revista de educação física*. Vol. 25. Num. 3. 2019. p. e101931.

13-Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. São Paulo. Atlas. 2017.

14-Langenberg, B. ; e colaboradores. A tutorial on using the paired t test for power calculations in repeated measures ANOVA with interactions. *Behav Res Methods*. Vol. 55. Num. 5. 2022. p. 2467-2484.

15-Macedo, L.; e colaboradores. Playing without goalkeeper: the use of an empty goal in high-performance men's handball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. p. 1-19. 2024.

16-Marczinka, Z.; Gál, A. The chain reaction between the media and sport. The impact of rule changes in handball. *Physical Culture and Sport, Studies and Research*,. Vol. 80. Num. 1. 2018. p. 39-47. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/pcssr-2018-0024>.

17-Neuberg, L.; Thiem, S. Risk-taking in contests with heterogeneous players and intermediate information-evidence from handball. *Journal of Sports Economics*. Vol. 23. Num. 7. 2022. p. 851-880, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/15270025211071028>.

18-Prudente, J.N.; e colaboradores. Playing 7 vs. 6 with an empty goal: Is it really an option for coaches? A comparative analysis between Portugal and the other teams during the Men's European handball championship 2020. *Frontiers in Psychology*. Vol. 13, Artigo 809909, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.809909>.

19-Prudente, J. N.; e colaboradores. Analysis of the influence of the numerical relation in handball during an organized attack, specifically the tactical behavior of the center back. *Frontiers in psychology*. Vol. 10. 2019. p. 2451.

20-Sousa, D.; e colaboradores. Team handball and empty goal (7 vs. 6) rule - the coaches' perception. 6th EHF Scientific Conference, p. 149-153, Vienna, Austria: European Handball Federation. 2021.

21-Thomas, J.R.; Nelson, J.K.; Silverman, S.J. *Research Methods in Physical Activity*. Champaign. 2015.

22-Trejo-Silva.A.; Gomez, R.M.A.; Feu, S.; Brazo, S.J. Analysis of offensive performance during exclusions in female senior handball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*. Vol. 22. Num. 5. p.684-700. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24748668.2023.2180881>.

4 - Graduanda em medicina, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

5 - Doutor em Educação Física, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

E-mail dos autores:

thalia.rufino@ufv.br

cpatrocinio@ufv.br

osvaldo.moreira@ufv.br

nayra.mafra@ufv.br

jgsalles@ufv.br

Recebido para publicação em 18/02/2025

Aceito em 21/03/2025