



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Centro Universitário de Lisboa
Faculdade de Educação Física e Desporto
Mestrado em Treino Desportivo

ANÁLISE DO GOLO NA SELEÇÃO NACIONAL FEMININA DE FUTSAL

Dissertação apresentada a provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre em Treino Desportivo, orientado por Prof. Doutor Prof. Dr. João Alberto Valente-dos-Santos

Ricardo Lemos Rodrigues Saldanha de Azevedo, nº22307486

Lisboa
2024



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Centro Universitário de Lisboa
Faculdade de Educação Física e Desporto
Mestrado em Treino Desportivo

DISSERTAÇÃO

Análise do golo na Seleção Nacional Feminina de futsal

“VERSÃO FINAL”

Dissertação em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia 23/07/2024, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação nº: 865/2024, de 25 de junho de 2024, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Jorge dos Santos
Proença Martins

Arguente: Prof. Doutor Sérgio Bruno Antunes
Selores Ramos

Orientador: Prof. Doutor João Alberto
Valente-dos-Santos

Lisboa
2024

DEDICATÓRIA

Por estar sempre ao meu lado, sempre pronta para ajudar e apoiar, dedico este Trabalho de Dissertação de Mestrado à minha família.

Deixo também uma palavra especial para o meu orientador, o Professor Doutor João Valente-dos-Santos, que me auxiliou na germinação das ideias e durante todo o processo de desenvolvimento do presente projeto.

RESUMO

Objetivo: Analisar a literatura científica dedicada à observação e análise técnico-tática na modalidade de futsal, no que respeita à análise do golo. Adicionalmente, estudar o golo considerando as variações associadas ao contexto tático, ao período do jogo e ao nível do adversário em jogos de futsal de elite.

Metodologia: Em primeiro lugar foi efetuada uma revisão sistemática da literatura segundo as orientações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Depois, foi elaborada uma avaliação de qualidade metodológica suportada pelos formulários de Revisão Crítica propostos por Law, Stewart, Letts, Pollock, Bosch e Westmorland (1998) para estudos quantitativos. Por último, foi realizado um estudo observacional de 15 jogos, realizados em Europeus, da seleção nacional feminina de futsal, tendo em vista alcançar um carácter descritivo com abordagem correlacional.

Resultados: O primeiro estudo terminou com a inclusão de 26 artigos na síntese qualitativa. O segundo indicou-nos que os golos ocorridos nos três Europeus evidenciaram uma distribuição homogénea, não se verificando associações significativas entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo. Apenas as situações de inferioridade numérica foram significativamente explicativas das diferenças entre golos marcados a equipas candidatas e não candidatas.

Conclusão: A revisão efetuada à literatura permitiu comprovar a ausência de informação sobre a análise dos golos em processo de treino e a sua associação com os golos obtidos em competição; ou na análise da mudança tática e respetiva influência na obtenção do golo. O estudo observacional contribuiu, parcialmente, para comprovar a já citada necessidade de conhecimento, tendo ainda permitido identificar que as situações de inferioridade numérica constituem fator explicativo para a variação ocorrida entre os golos marcados por equipas candidatas e equipas não candidatas ao título Europeu.

Palavras-Chave: Futsal, golo, momentos do jogo, contextos táticos, tempo de jogo.

ABSTRACT

Objectives: Analyze the scientific literature dedicated to observation and technical-tactical analysis in the sport of futsal, with regard to goal analysis. In addition, to study the goal considering the variation associated with the tactical context, period of the game and level of the opponent in elite futsal games.

Methodology: Firstly, a systematic review of the literature was carried out according to the PRISMA guidelines. Next, a methodological quality assessment was carried out using the Critical Review forms proposed by Law, Stewart, Letts, Pollock, Bosch and Westmorland (1998) for quantitative studies. Subsequently, an observational study was carried out of 15 European matches of the national women's futsal team in order to achieve a descriptive character with a correlational approach.

Results: The first study ended with the inclusion of 26 articles in the qualitative synthesis. The second study shows that the goals scored in the three Europeans are evenly distributed and that there are no significant associations between the tactical contexts grouped together and the periods of play. Only situations of numerical inferiority were identified as significantly explaining the differences between goals scored by candidate and non-candidate teams.

Conclusions: The literature review identified a lack of information on the analysis of goals in training and their association with goals scored in competition, or on the analysis of tactical changes and their influence on scoring goals. The observational study partially contributes to this need for knowledge, identifying situations of numerical inferiority as an explanatory factor for the variation between goals scored by teams that are candidates and teams that are not candidates for the European title.

Keywords: Futsal, goal analysis, moments of the game, tactical contexts and playing time.

LISTA DE ABREVIATURAS

1ºP	Período entre o minuto 0 e os 5 minutos
2ºP	Período entre o minuto 5'01 e os 10 minutos
3ºP	Período entre o minuto 10'01 e os 15 minutos
4ºP	Período entre o minuto 15'01 e os 20 minutos
5ºP	Período entre o minuto 20'01 e os 25 minutos
6ºP	Período entre o minuto 25'01 e os 30 minutos
7ºP	Período entre o minuto 30'01 e os 35 minutos
8ºP	Período entre o minuto 35'01 e os 40 minutos
AO	Ataque organizado
AP	Ataque posicional
BP	Bola parada
CA	Contra-Ataque
CL	Classificação
DGL	Defesa do goleiro linha
DP	Defesa posicional
E	Escanteio
EGL	Erro com goleiro linha
ET	Expulsão temporária com informidade numérica do adversário
FB	Falta com barreira
GL	Goleiro linha
GP	Grande penalidade
IQ	Índice de qualidade
JC	Jogadas combinadas
JCL	Jogada com goleiro linha
JI	Jogadas individuais
L	Lateral
P	Pênalti
PC	Pontapés de Cantos

PLB	Pontapés livre com barreira
PLL	Pontapés de linha lateral
PLSB	Pontapés livre sem barreira
PS	Pontapés de saída
S1	Lado esquerdo da quadra até a marca do pênalti
S2	Lado direito da quadra até a marca do pênalti
S3	Lado esquerdo da quadra até o local do tiro de 10 m
S4	Lado direito da quadra até o local do tiro de 10 m
S5	Lado esquerdo até a metade da quadra
S6	Lado direito até a metade da quadra
S7	Lado esquerdo da quadra defensiva
S8	Lado direito da quadra defensiva
SNE	Superioridade numérica por expulsão
TL	Tiro livre
TLB	Tiro livre sem barreira
TO	Transição Ofensiva
VN	Vantagem numérica
Z1	Zona dentro da área do adversário
Z2	Zona entre os últimos 6 e 10 metros do campo
Z3	Zona dos corredores laterais
Z4	Zona entre os últimos 10 metros e o meio-campo ofensivo
Z5	Zona toda do meio-campo defensivo

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
ÍNDICE DE TABELAS.....	9
INTRODUÇÃO GERAL	10
Objetivo Geral.....	12
Objetivo Específico	13
Organização da Dissertação.....	13
CAPÍTULO I.....	14
RESUMO	15
INTRODUÇÃO.....	16
METODOLOGIA	18
Critérios de inclusão	18
Critérios de exclusão.....	18
Fontes de Informação e Estratégia de pesquisa	18
Seleção de Artigos	19
Processo de Extração de Dados	19
Avaliação de Qualidade Metodológica.....	19
RESULTADOS	20
Seleção dos estudos	20
Qualidade dos estudos	22
Síntese dos estudos	37
DISCUSSÃO.....	40
CONCLUSÃO.....	41
REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
CAPÍTULO II.....	47
RESUMO	47
INTRODUÇÃO.....	48
OBJETIVO	49
HIPÓTESE	49
METODOLOGIA	50
Amostra.....	50

Instrumentos e procedimentos.....	50
Análise Estatística	55
<i>RESULTADOS</i>.....	57
<i>DISCUSSÃO</i>.....	63
<i>CONCLUSÃO</i>.....	67
<i>REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>.....	69
<i>DISCUSSÃO GERAL</i>.....	74
<i>CONCLUSÃO GERAL</i>.....	76
Implicações Práticas:	77
<i>BIBLIOGRAFIA GERAL</i>.....	79
ANEXO I Declaração Jogadores	II
ANEXO II Declaração FPF	III

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama de fluxo de informação ao longo das diferentes fases da revisão sistemática de literatura.....	20
Figura 2 - Ataque posicional.....	50
Figura 3 - Transição ofensiva.....	50
Figura 4 – 5x4.....	50
Figura 5 – 4x5.....	51
Figura 6 – 4x3.....	51
Figura 7 – 3x4.....	51
Figura 8 – Pontapés de canto.....	52
Figura 9 – Pontapés de linha lateral.....	52
Figura 10 – Pontapés de saída.....	52
Figura 11 – Pontapés livres com barreira.....	53
Figura 12 – Pontapés livres sem barreira.....	53
Figura 13 – Grande penalidade.....	53
Figura 14 – Defesa posicional.....	53
Figura 15 – Hudl Sports Code.....	54

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação de qualidade.....	21
Tabela 2 – Síntese das principais características dos estudos incluídos.....	22
Tabela 3 – Frequência de golos nos três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino, considerando os diferentes contextos táticos.....	56
Tabela 4 – Incidência dos golos marcados nos diferentes contextos táticos agrupados em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino.....	57
Tabela 5 – Frequência de golos marcados em cada período de jogo durante os jogos realizados em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino.....	57
Tabela 6 – Distribuição dos golos marcados considerando os períodos de jogo e os contextos táticos agrupados.....	58
Tabela 7 – Correlações entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.....	59
Tabela 8 – Resumo da análise discriminante de golos contra candidatos e não candidatos considerando os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.....	59
Tabela 9 – Análise de proporções dos golos marcados a candidatos e não candidatos considerando o contexto tático, o contexto tático agrupado e o período de jogo.....	60

INTRODUÇÃO GERAL

O futsal é uma modalidade coletiva em que os jogadores necessitam de se adaptar à constante mudança e dinamismo do jogo (UEFA 2017). O tempo é limitado e o espaço restrito, o que aumenta a dificuldade na tomada de decisão e na realização das ações que vão proporcionar as soluções à equipa. Além dessas circunstâncias, ainda é necessário compreender que se trata de um jogo de colaboração e oposição, havendo uma constante inter-relação entre colegas de equipa e adversário. Tendo ou não a equipa a posse de bola, a correlação entre trabalho de equipa e adversário ocorre constantemente, ou seja, em qualquer momento do jogo ofensivo ou defensivo. Esteves, Araújo, Vilar, Travassos, Davids e Esteves (2015) referem que os padrões de comportamento dos membros individuais continuam co-dependentes ao longo do espaço e tempo.

Verifica-se, também, que o futsal é um desporto altamente tático, que implica a constante necessidade de reconhecer e analisar os diversos cenários, devendo as decisões tomadas visar a resolução dos problemas apresentados. Importa também considerar o relevo das leis do jogo na tomada de decisão. A possibilidade de fazer substituições em número ilimitado e a atribuição de um pontapé livre direto dos dez metros a partir da sexta falta, por exemplo, são fatores que podem e devem influenciar as decisões, quer dos jogadores quer dos treinadores.

Leite (2012) identifica seis princípios gerais de jogo, três defensivos: recuperação da posse de bola, impedir a progressão do adversário e proteção da própria baliza; e três ofensivos: garantir a posse de bola, progredir na direção da baliza adversária e finalizar procurando a obtenção de golo.

Nos princípios específicos são compreendidos 4 de natureza ofensiva, a que se opõem outros tantos defensivos (Braz, Mendes & Palas, 2014). Os princípios específicos são padrões de ação, que podem ser individuais, grupais ou coletivos que o treinador pretende que a equipa realce nas diferentes fases/momentos de jogo (Guilherme, 2004). Para cumprir adequadamente os princípios de jogo, os jogadores terão que ter comportamentos coletivos que permitam uma ocupação espacial equilibrada face ao objetivo momentâneo do jogo (Travassos, 2014). A relação antagónica entre o ataque e a defesa reflete a preocupação de ambos em não permitir a inferioridade numérica, evitar a igualdade e procurar criar a superioridade numérica (Voser, 2003).

No que diz respeito às características organizacionais das equipas no futsal, o estudo de Corrêa, Alegre, Freudenheim, Santos e Tani (2012) aponta este jogo como sendo composto por sistemas complexos, abertos, hierárquicos e adaptativos. Exemplificando, sistemas complexos seriam as equipas, que não são suficientemente explicadas apenas pelos seus jogadores, mas sim pela interação entre eles; abertos, pois existem constantes trocas de informações/energia com o ambiente; hierárquicos, por serem organizadas em partes: ordem macro (equipa no todo) e micro (cada jogador).

Por Sistema de Jogo entende-se, geralmente, a distribuição dos jogadores na área de jogo e as funções de cada um deles; podendo distinguir-se sistemas ofensivos e defensivos (Ré, 2008). Os sistemas de jogo devem ter em conta a necessidade de apoiar o jogador na posse de bola e de garantir a estabilidade da defesa, na manutenção do equilíbrio posicional. O sistema (ou sistemas) que um treinador escolhe aplicar dependerá dos jogadores à sua disposição e de saber se eles conseguem desempenhar as funções específicas requeridas (UEFA, 2017). Os sistemas de jogo utilizados dependerão também do espaço a ser atacado e do tipo de defesa escolhido pelo adversário.

Fruto da evolução da complexidade do jogo, da alta velocidade e intensidade com que se pratica, resulta que a compreensão do dito jogo e dos fatores que sustentam elevados desempenhos são fundamentais para o planeamento do treino e do jogo (Braz, 2006). Adicionalmente, torna-se essencial aliar a análise do desempenho desportivo para melhor conduzir/mediar o treino e as competições, permitindo a recolha de informação pertinente para elevar o rendimento (Garganta, 2001).

Sendo o golo o objetivo central do jogo, torna-se extremamente revelante estudar qual a sua origem durante a competição.

Objetivo Geral

A realização deste trabalho de investigação pretende: (i) apresentar uma revisão da literatura no que respeita à análise do golo, e (ii) estudar os golos da seleção nacional feminina de futsal em três Campeonatos da Europa, considerando indicadores de contexto tático, período de jogo e variação associada ao nível das equipas.

Objetivos Específicos

1. Estudar a literatura científica dedicada à observação e análise técnico-tática na modalidade de futsal, no que se refere à análise do golo.
2. Identificar os contextos táticos que mais golos originaram na seleção nacional feminina de futsal nos três Campeonatos da Europa disputados (2019, 2022 e 2023).
3. Identificar qual o intervalo de tempo de jogo que se mostrou mais eficaz no que respeita à obtenção do golo por parte da seleção nacional feminina de futsal nos acima citados Campeonatos da Europa.
4. Verificar se existia correlação entre os contextos táticos e os períodos de jogo.
5. Realizar análise discriminante de golos contra candidatos e não candidatos, considerando os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.

Organização da Dissertação

A presente dissertação foi organizada sob o formato de artigos científicos (em número de dois), contendo uma introdução e discussão geral. O primeiro combina uma revisão sistemática da literatura científica que fornece um resumo da investigação baseada na análise do golo na modalidade de futsal. O segundo artigo compara os golos da seleção nacional AA portuguesa feminina de futsal nos três Campeonatos da Europa que foram realizados até agora - 2019, 2022 e 2023 - considerando quatro indicadores: contexto tático, período de jogo, a relação entre os dois primeiros e a comparação entre candidatos e não candidatos. A dissertação finaliza com as conclusões e implicações práticas deste trabalho.

CAPÍTULO I

Análise do golo no Futsal: uma revisão sistemática da literatura

RESUMO

Objetivos: Realizar uma revisão sistemática da literatura (RSL) científica para fornecer um resumo da investigação baseada na análise do golo na modalidade de futsal. A revisão identifica quais as incidências do golo e as suas características, com a finalidade de fornecer informações relevantes aos treinadores para que estes se possam preparar melhor para o treino/competição, visando aumentar os níveis de rendimento desportivo dos atletas/equipa.

Metodologia: A RSL foi desenvolvida segundo as orientações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), a que se seguiu uma avaliação de qualidade metodológica suportada pelos formulários de Revisão Crítica propostos por Law, Stewart, Letts, Pollock, Bosch e Westmorland (1998) para estudos quantitativos. Foi analisado um total de 125 artigos, de que 26 estão tratados no presente estudo.

Resultados: Dos 125 artigos excluíram-se 25 por serem duplicados e 74 por se tratar de comentários, revisões de literatura ou por não corresponderem aos critérios de inclusão. Assim, foram incluídos 26 estudos na síntese qualitativa, dos quais oito foram escritos em inglês, um em espanhol e os restantes dezassete em português.

Conclusão: A maioria dos estudos sobre análises de golos foca-se em três grandes variáveis: (i) método ofensivo utilizado para obtenção de golo; (ii) zona do campo onde se efetuou a finalização; e (iii) tempo de jogo em que se obteve o golo. Estão em falta estudos focados na análise dos golos em processo de treino e relacioná-los com os obtidos em competição ou na análise da mudança tática e a influência na obtenção do golo.

Palavras-Chave: organização ofensiva, organização defensiva, análises táticas, métodos de jogo, análises de sistemas de jogo.

INTRODUÇÃO

O futsal é uma modalidade em franca expansão, carecendo ainda de algum investimento de cariz científico. Não obstante, o interesse das ciências do desporto, no futsal, tem vindo a crescer. A observação e análise técnico-tática é cada vez mais frequente no desporto e no futsal em particular. As dimensões reduzidas do terreno de jogo e a velocidade das ações dos jogadores incentivam a investigação sobre os seus parâmetros de configuração, a fim de encontrar estratégias para melhorar o desempenho desportivo (Sanmiguel-Rodríguez, González-Víllora & Giráldez, 2021). As equipas, tanto a nível nacional como internacional, estão a tornar-se cada vez mais equilibradas, pelo que é interessante analisar e compreender o que está a acontecer na competição, por forma a encontrar vantagens (Medina, José & Lorente, 2019).

Verdu, Amarós, Martínez e Turpin (2018) procurou estudar o jogo na dimensão da análise do golo com foco nas variáveis que definem o respetivo padrão (i.e., identificando zona do campo, tempo de jogo, superfície de contacto, zona da baliza, número de jogadores envolvidos e situações de jogo). Complementarmente, Abdel-Hakim (2014), debruçou-se sobre os indicadores de desempenho dos golos marcados (i.e., analisando tempo de jogo, zona da baliza, zona do campo, diferenças entre os vencedores e os vencidos no que respeita aos remates realizados, golos marcados, remates à baliza, eficácia, posse de bola e pontapés de canto), durante o Campeonato do Mundo da Tailândia em 2012, elevando a análise científica ao mais alto nível do futsal.

Um desafio atual, nesta área de investigação, consiste em criar sequências de movimento adequadas que permitam identificar e categorizar claramente os indivíduos e os comportamentos ao longo do tempo (Sarmiento, Bradley, Anguera, Polido, Resende & Campaniço, 2016). Leite (2012) refere que as ações ofensivas que visam culminar na finalização podem ser conseguidas de três formas quanto à sua origem: (i) através de ataque posicional (i.e., caracterizado como todas as ações em que uma equipa procura desestabilizar a defesa adversária, através de conceitos e padrões de jogo pré-definidos, em situações de igualdade numérica); (ii) de transição ofensiva (i.e., um elemento técnico-tático ofensivo em que a equipa recupera a posse de bola e parte rapidamente para o ataque, procurando a finalização perante uma defesa adversária desestruturada); ou (iii) através de bolas paradas (i.e., classificadas como casos de lançamento defensivo, ofensivo, pontapé de canto e faltas em que

a bola foi tocada no máximo três vezes, após ser colocada em jogo, caracterizando uma jogada ensaiada).

Carneiro, dos Reis, Petiot e Silva (2021) dedicaram-se ao estudo da organização defensiva. Investigaram os padrões de recuperação da posse de bola que envolvem variáveis tais como a forma como a bola é recuperada, a localização da ação no campo e o comportamento tático da equipa após a recuperação. Já Caldas et al., (2019) focaram-se nas ações defensivas mais utilizadas na recuperação da posse de bola, identificando três ações: desarme, antecipação e bloqueio.

Os desportos coletivos são sistemas sociais em que os colegas de equipa colaboram para vencer o adversário, em resposta à incerteza social. A interação social e o comportamento tático coletivo emergente são determinados de acordo com a natureza dos constrangimentos (i.e., características estruturais) de cada desporto de equipa (Rico-González, Pino-Ortega, Clemente, Rojas-Valverde & Los Arcos, 2021). Com base nos sistemas sociais, Rico-González et al., (2021) mediu três tipos de variáveis de comportamento coletivo da equipa: (i) ponto ou centro geométrico; (ii) distância; e (iii) variáveis de área. Já Bueno, Caetano, Souza, Cunha e Moura (2020) analisaram a série temporal da dispersão das equipas durante os jogos oficiais de futsal no domínio da frequência para diferentes categorias.

Considerando as visões supramencionadas, o objetivo desta revisão sistemática foi o de analisar a literatura científica dedicada à análise do golo na modalidade do futsal. Adicionalmente, o presente trabalho tem como finalidade agregar a informação necessária para auxiliar os treinadores a melhorar a compreensão do jogo e consequente planeamento das épocas desportivas, especialmente no que respeita aos conteúdos de treino a desenvolver.

METODOLOGIA

A revisão sistemática apresentada seguiu, de base, as linhas orientadoras do já referido PRISMA, *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (Law et al., 1998), tendo sido consideradas as respetivas atualizações de 2020 - PRISMA 2020 *statement* (Page et al., 2021).

Critérios de inclusão

Foram incluídos os artigos que visassem o estudo do futsal no que se relaciona com as vertentes da organização ofensiva (*offensive tactics*), da organização defensiva (*defensive tactics*), das análises táticas (*tactical analyses*), das análises de golos (*goal analyses*) e das análises de sistemas de jogo (*game systems analyses*), situados no período temporal entre 2012 e 2022.

Critérios de exclusão

Os artigos relacionados com o desenvolvimento das capacidades motoras (recuperação de lesões ou agravamento das mesmas, entre outros), com o aquecimento, com foco no nível escolar e os que abordam o treino de guarda-redes do futsal foram excluídos. Também o foram estudos para os quais apenas o resumo estava disponível, os que não avaliassem a tática coletiva e aqueles que não considerassem o futsal na sua investigação.

Fontes de Informação e Estratégia de pesquisa

Foi realizada até 30 de dezembro de 2022 uma pesquisa bibliográfica aos estudos publicados nas bases de dados do PubMed e SPORTDiscus. A preferência por estas bases de dados prendeu-se com a garantia da obtenção de estudos com relevância científica. A dita pesquisa foi conduzida empregando o termo: “futsal”.

Considerando o vasto âmbito internacional da atual revisão, foram identificados artigos em inglês, espanhol e português disponíveis nas referidas bases de dados. Somente os artigos com relevância científica foram tidos em consideração. No entanto, para reduzir as hipóteses de exclusão de estudos potencialmente relevantes, foram incluídos, durante a pesquisa inicial, os artigos encontrados no *Research Gate*.

Seleção de Artigos

Foram considerados estudos elegíveis para inclusão no trabalho mediante a análise dos títulos e dos resumos, respetivamente. Efetuada uma primeira seleção, houve uma análise integral dos artigos considerados de interesse. Do total de 125 artigos excluíram-se 25 que se encontravam em duplicado e 74 que constituíam comentários, revisões de literatura ou que não correspondiam aos critérios de inclusão. Os restantes 26 foram lidos na íntegra, seleccionando-se assim os que acabariam por constar da amostra final.

Processo de Extração de Dados

A leitura dos artigos e respetiva extração de dados foi realizada por um único investigador. A informação recolhida remete para as características gerais dos artigos (autoria/data, tipo de estudo, objetivo, amostra, instrumentos, principais resultados e conclusões).

Avaliação de Qualidade Metodológica

Suportado pelos Formulários de Revisão Crítica propostos por Law, et. al., (1998) para estudos quantitativos, tal como recomendado por Faber, Bustin, Oosterveld, Elferink-Gemser e Nijhuis-Van der Sanden (2016) foi efetuada a avaliação de qualidade dos estudos abarcados na revisão sistemática. O formulário considera 16 itens: objetivo (item 1), acuidade da literatura utilizada (item 2), ajuste da conceção do estudo (item 3), exposição da amostra (itens 4 e 5), condutas para a obtenção de consentimento (item 6), dimensões de resultado (item 7), validade das dimensões (item 8), detalhes da metodologia de intervenção (item 9), significância dos

resultados (item 10), análises estatísticas (item 11), importância clínica (item 12), descrição de abandono (item 13), conclusão (item 14), implicações práticas (item 15) e limitações (item 16) (Law et al., 1998). Os resultados por item foram bifurcados, isto é, 1 (cumprir os critérios) e 0 (não cumprir os critérios). Os resultados, presentes na Tabela 1 desta aproximação, foram expressos como uma percentagem calculada para cada estudo de acordo com as orientações de Faber et al., (2016). Este índice final (i.e., índice de qualidade) corresponde ao somatório de todos os resultados num determinado artigo dividido pelo número total dos itens (i.e., 16 itens). Por fim, foram utilizados os intervalos de classificação de qualidade metodológica sugeridos por Wierike, Sluis, Akker- Scheek, Elferink-Gemser e Visscher (2013): (A) > 75% excelente qualidade metodológica; (B) 51 a 75% - boa qualidade metodológica; e (C) $\leq 50\%$ - baixa qualidade metodológica. Para garantir a fidedignidade e objetividade dos dados (Anguera, 1999; Gouvea, 2005), uma segunda individualidade com experiência científica efluuiu à análise metodológica dos artigos.

RESULTADOS

Seleção dos estudos

Um total de 125 trabalhos foi inicialmente selecionado, sendo 94 do SPORTdiscus e 31 do PubMed, de que 25 se percebeu estarem em duplicado (Figura 1). Assim, foi rastreado um total de 100 artigos. Em seguida, os títulos e os resumos foram verificados e os documentos que eram apenas resumos, artigos de conferência, ou que não foram desenvolvidos no âmbito da análise tática no futsal foram excluídos ($n = 45$). Os textos completos dos restantes 55 artigos foram analisados, tendo 29 sido excluídos porque a avaliação das variáveis táticas utilizadas não estava de acordo com as que se previra utilizar neste estudo. Em resultado, foram assim incluídos 26 estudos na síntese qualitativa. Destes, oito foram escritos em inglês, um em espanhol e os restantes dezassete em português.

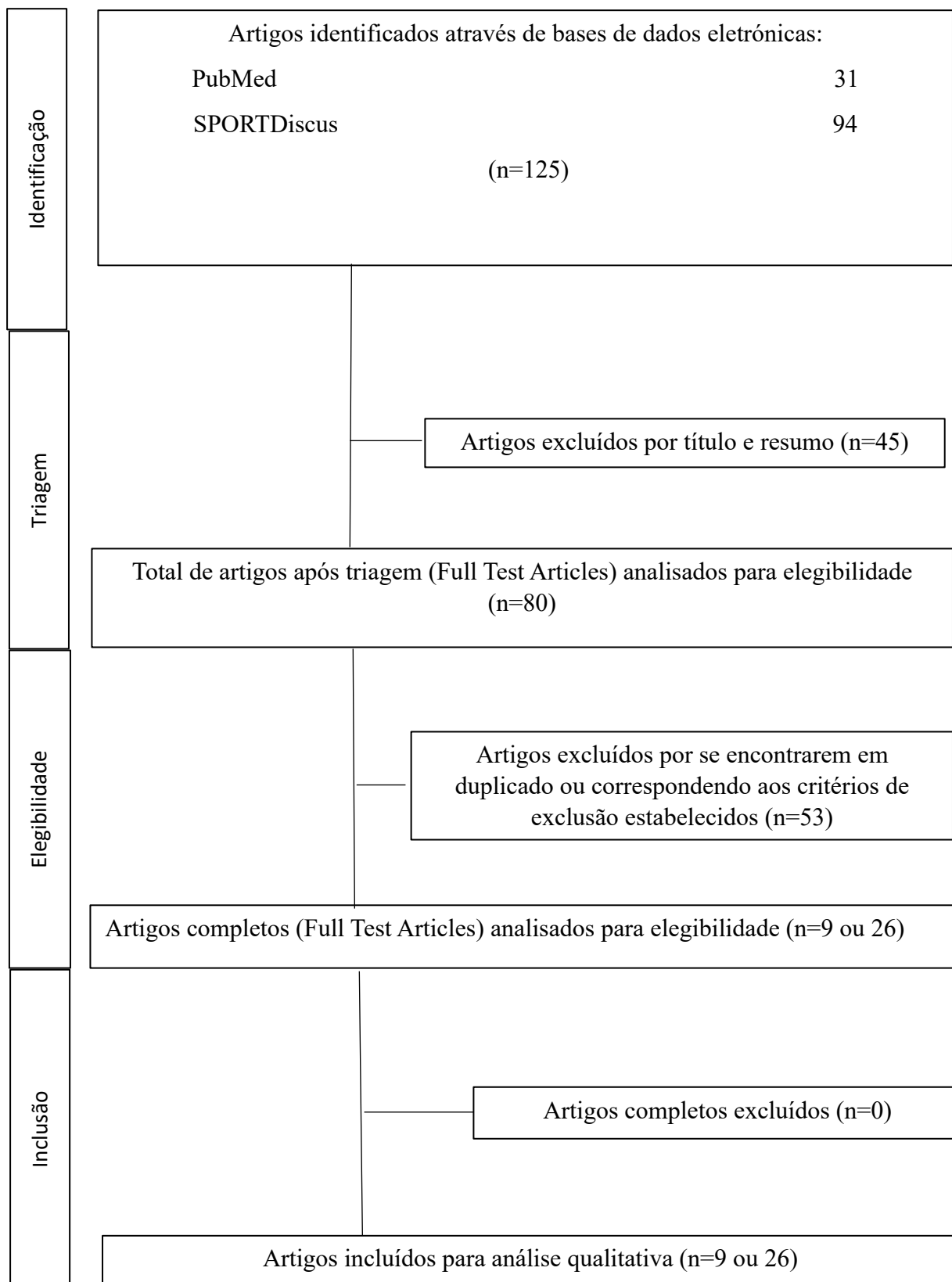


Figura 1. Diagrama de fluxo de informação ao longo das diferentes fases da revisão sistemática de literatura.

Qualidade dos estudos

Os estudos considerados elegíveis apresentaram um resultado médio para o índice de qualidade de 85,2%. Dois artigos atingiram o índice máximo de 100%. Nenhum artigo teve uma classificação igual ou inferior a 68,8%. Após verificação da fidedignidade, obteve-se um total de sete artigos com a classificação de B e dezanove com A (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação da qualidade dos estudos.

Artigos	NÍVEL
Leite W, (2012)	B
Lapresa et al. (2013)	A
Souza et al. (2013)	A
Abdel-Hakim H, (2014)	A
Campos J, (2014)	B
Voser et al. (2014)	A
Araújo et al. (2015)	B
Bolsonaro J, (2015)	B
Gonçalves M, (2015)	B
Schneider et al. (2015)	A
Mocelin R, (2016)	B
Sarmento et al. (2016)	A
Pestana et al. (2017)	B
Voser et al. (2017)	A
Bortolini et al (2018)	A
Silva et al. (2018)	A
Soares et al. (2018)	A
Souza et al. (2018)	A
Verdu et al. (2018)	A
Dominguez et al. (2019)	A
Gomez et al. (2019)	A
Medina et al. (2019)	A
Rodrigo et al. (2020)	A
Silva et al. (2020)	A
Amatria et al. (2021)	A
Hobus et al. (2021)	A

Na Tabela 2 encontram-se sumariadas as principais características dos estudos incluídos. É dado destaque ao autor ou equipa de autores, característica da amostra, objetivo (s), variáveis consideradas, principais resultados, índice de qualidade e classificação.

Tabela 2. Síntese das principais características dos estudos incluídos.

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IQ	CL
Leite, W. (2012)	3 jogos da Seleção Portuguesa 167 finalizações	Analisar as ações ofensivas da equipa portuguesa de futsal que resultaram em Finalização	Contexto técnico-tático: Ataque organizado (AO) Contra-ataque (CA) Bolas paradas (BP)	Resultados: Gerais - 13 finalizações (7,8%) resultaram em golos marcados; 4 finalizações (2,2%) resultaram em bolas nos postes; 55 finalizações (32,9%) foram defendidas pelo guarda-redes adversário; 56 finalizações (33,5%) foram intercetadas; 39 finalizações (23,4%) foram para fora. Relevantes - Total de golos (13), 2 deles foram marcados (15,4%) em AO; 5 golos (38,5%) de CA; 6 golos (46,2%) de BP. Portugal finalizou muito através de AO (56,9%).	68,8%	B
Lapresa, D., Álvarez, L., Arana, J., Garzón, B., Caballero, V., (2013)	Todas as finalizações da Seleção Espanhola de Futsal durante o Europeu de Futsal de 2010	Analisar as fases ofensivas que terminam em finalização	- Número de jogadas - Zona de início de ação - Zona de conclusão da ação - Habilidade técnica com a bola - Zona de contacto com a bola - Interrupções - Interceções - Remates - Tempo - Duração	Zona de início da ação – 35% na zona 80 Zona de contacto com a bola – 75,9% com a parte interna do pé Zona de conclusão da ação – 35,2% na zona 80 e finalizada com a parte interna do pé.	81,2%	A
Gonçalves, M., (2015)	214 golos que ocorreram em 48 jogos da segunda fase da Liga brasileira de futsal 2013	- Verificar como foram feitos os golos da segunda fase da Liga Futsal 2013 - Auxiliar na estrutura e nas metodologias do treino	- Ações técnico táticas - Tempo de jogo	- Golos marcados – 40,1% contra-ataques; 29,5% ataque posicional; 16,8% bolas paradas; 13,6% guarda-redes avançado; - Tempo de jogo – 14,5% primeiros 10 min; 40,1% 10min01s até 20min; 28,5% 20min01s até 30min; 40,7% 30min01s até 40min;	75%	B
Abdel-Hakim, H., (2014)	349 golos 52 jogos	Analisar os indicadores de desempenho e caracterizar os golos no Campeonato do Mundo de Futsal da Tailândia 2012	- Tempo de jogo - Zona da baliza onde a bola entrou - Local da finalização - Zona de onde foi realizada a assistência	- 32,95% (115 golos) foram marcados em 31:40 min; - 26,4% dos golos entram na parte inferior esquerda da baliza - 39,9% dos golos foram marcados dentro da área, lado direito - 18,4% das assistências são feitas dentro da área, no lado direito - Média de golos – equipa vencedora 5,8%, equipa derrotada 1,5% - Total de remates – 39,1% equipa vencedora, 30,4% equipa derrotada	87,5%	A

			- Diferenças estatísticas entre as equipas vencedoras e as derrotadas	- Remates à baliza – 17% equipa vencedora, 10,4% equipa derrotada - Eficácia – 43,6% equipa vencedora, 34,1% equipa derrotada - Posse de bola – 51,4% equipa vencedora, 48,6% equipa derrotada - Cantos – 8,8% equipa vencedora, 7,8% equipa derrotada		
--	--	--	---	---	--	--

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Campos, J., (2014)	35 golos obtidos num total de 6 jogos do campeonato estadual de São Paulo 2012.	Analisar como ocorreram os golos em jogos	Contexto técnico-tático: Jogadas combinadas (JC), Jogadas individuais (JI), Contra-ataque (CA), Lateral (L), Escanteio (E), Falta com barreira (FB), Penalti (P), Tiro livre (TL), Jogada com goleiro linha (JGL), Erro do goleiro linha (EGL).	JC – 40%; JI – 23%; CA – 11%; E – 8%; FB – 6%; L – 6%; P – 3%; EGL – 3%	68,8%	B
Voser, R., Silva, C., Vouser, P., (2014)	416 golos em 58 jogos da Liga de Futsal do Brasil 2014	Analisar a origem dos golos que ocorreram nos jogos da Liga de Futsal de 2014.	Contexto técnico-tático: Ataque Posicional (AP), Jogadas individuais (JI), Contra-ataque (CA), Lateral (L), Escanteio (E), Falta com barreira (FB), Penalti (P), Tiro livre sem barreira (TLB), Expulsão Temporária com inferioridade numérica do adversário (ET), Goleiro linha (GL), Defesa do goleiro linha (DGL).	CA – 25%; AP – 22,6%; GL – 14,2%; DGL – 8,6%; JI – 8,4%; E e L – 8,4%; P e TLB – 6,3%; FB – 5,5%; ET – 1%	93,8%	A
Araújo, A., Moreira, N., Moura, H., Damasceno, V., (2015)	35 golos realizados em 7 partidas da fase eliminatória da Copa Prefeitura Bahamas de Futsal sub-15.	Caracterizar os golos de equipas da categoria sub-15.	Contexto técnico-tático: Ataque Posicional (AP), Contra-ataque (CA), Bola Parada (BP), Goleiro linha (GL), Defesa do goleiro linha (DGL), Superioridade numérica por expulsão (SNE)	AP – 42,9%; CA – 34,3%; BP – 17,1%; GL – 0%; DGL – 2,9%; SNE – 2,9%	68,8%	B
Bolsonaro, J., (2015)	6 partidas de futsal da liga Brasil onde se registou um total de 28 golos em 358 finalizações.	Analisar as finalizações em 6 setores da quadra.	6 Setores (local da finalização	Setor 1 – 12,3%; Setor 2 – 24%; Setor 3 – 19,8%; Setor 4 – 21,5%; Setor 5 – 19,8%; Setor 6 – 2,5%	68,8%	B
Gonçalves, M., (2015)	214 golos que ocorreram nos 48 jogos da liga brasileira de futsal 2013.	Verificar como foram feitos os golos da segunda fase da Liga Futsal 2013.	- Ações técnico-táticas – ataque posicional (AP), contra-ataque	AP – 29,5%; CA – 40,1%; BP – 16,8%; GL – 13,6%; 0'a10' – 14,5%; 10'1 a 20' – 16,4%; 20'1 a 30' – 28,5%; 30'1 a 40' – 13,6%	75%	B

			(CA), bola parada (BP), goleiro linha (GL) - Tempo de jogo – 0' a 10', 10'1 a 20', 20'1 a 30', 30'1 a 40'			
--	--	--	--	--	--	--

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Schneider, I., Voser, R., Voser, P., (2015)	25 jogos, da categoria sub-17, de um clube de futsal do município de Nova Itaberaba/SC na época 2013/2014.	Analisar os períodos de maior ocorrência de golos sofridos e golos feitos.	Tempo de jogo – 1º Período 0' a 10'; 2º Período 10'01'' a 20'; 3º Período 20'01'' a 30'; 4º Período 30'01'' a 30'	1º Período – 20,5%; 2º Período – 25%; 3º Período – 31,8%; 4º Período – 22,7%	91,3%	A
Mocelin, R., (2016)	37 jogos onde a equipe sofreu 68 golos	Avaliar a incidência de golos sofridos, na defesa do (gol - linha/linha - gol) pela equipe da Associação Carlos Barbosa de Futsal (ACBF), em partidas da Liga Nacional de Futsal (LNF) 2015	Contexto técnico-tático: Ataque Posicional; Contra-ataque; Falha da marcação; Bola Parada; Linha Gol/Gol linha; Defesa de goleiro linha; Superioridade numérica provocada pela expulsão de jogador	Ataque Posicional – 16,2%; Contra-ataque – 13,2%; Falha da marcação – 10,3%; Bola Parada – 20,6%; Linha Gol/Gol linha – 32,4%; Defesa de goleiro linha – 5,9%; Superioridade numérica provocada pela expulsão de jogador – 1,5%	68,8%	B
Sarmiento, H., Bradley, P., Anguera, M., Polido, T., Resende, R., & Campaniço, J. (2016)	Uma equipa da 1ª Divisão Espanhola durante 30 jogos e considerando 17 atletas. Incluiu 126 golos marcados.	Quantificar as sequências ofensivas que resultaram em golo.	- Início do processo ofensivo - Fases do processo ofensivo -Desenvolvimento do processo ofensivo - Caracterização espacial do campo - Parte do corpo que realizou o remate à baliza - Número de jogadores envolvidos	42% ataque posicional; 27% esquemas táticos; 27% contra-ataque; 4% em 5x4 e 2% em 4x5; 2 da zona defensiva; 14 da zona do ½ campo; 47 da zona ofensiva; 52 da zona ultra ofensiva; - Sequência que terminou em golo – 45 ações de transição ofensiva; 23 de intercepção; 45 início de jogadas de acordo com as leis de jogo; - Golos marcados em função da parte do corpo utilizada para finalizar – 68 parte interna do pé; 34 peito do pé; 8 ponta dos dedos; 4 outras partes do pé;	93,8%	A
Pestana, E., Navarro, A., Santos, I., Cunha, M., Araújo, M., Carvalho, W., (2017)	7 jogos das 4 equipes participantes do campeonato maranhense de futsal na categoria sub-20 masculino de 2016. Assim, foram analisados 60 golos e a tendência com a equipe campeã.	Caracterizar e apresentar a tendência dos golos, quanto ao tempo de incidência, distância e local da quadra.	Tempo de jogo – dividido por 8 períodos Distância – campo dividido em 4 Localização – campo dividido em 3 corredores	Tempo – 1ºP 0'a 5' -8,3%; 2ºP 5'.01 a 10' – 11,7%; 3ºP 10'01 a 15' – 5%; 4ºP 15'01 a 20' – 2%; 5ºP 20'01 a 25' – 10%; 6ºP 25'01 a 30' – 16,6%; 7ºP 30'01 a 35' – 15%; 8ºP 35'01 a 40' – 13,3% Local – Centro 75%; Ala Direita 6,7%; Ala Esquerda 18,4% Distância – D1 0 a 6m – 55%; D1 6 a 10m – 35%; D3 10 a 20m – 8,4%; D4 20 a 40m – 1,7%	68,8%	B
Voser, R., Cardoso, M., Moraes, J.,	52 jogos, sendo 36 jogos na fase de grupos, 8 jogos nas oitavas de final, 4 jogos nas quartas de	Descrever a relação entre a média de chutes em direção ao golo e o resultado final dos jogos de futsal	Chutes ao golo; Chutes fora; Golos marcados	Chutes ao golo – 39,9%; Chutes fora – 60,7%; Chutes à baliza defendidos – 75,4%; Golos marcados – 24,6%	93,8%	A

Cunha, G., Voser, P., Morais, M., (2017)	finais, 2 jogos na semi final, 1 jogo na disputa de terceiro lugar e o jogo final. Total de 3604 chutes, onde 348 terminaram em golo.	da copa do mundo da Tailândia de 2012.				
---	---	---	--	--	--	--

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Bartolini, C., Soares, B., (2018)	73 golos em 14 jogos, a partir dos quartos de final da Liga Nacional de Futsal do Brasil 2016	Analisar a origem e incidência dos golos na 2ª trave em jogos de Futsal.	2ª trave Origem técnico-tática da jogada do golo à 2ª trave – ataque posicional (AP), contra-ataque (CA), goleiro linha (GL), bola parada (BP). Localização - S1: Lado esquerdo da quadra até a marca do pênalti; S2: Lado direito da quadra até a marca do pênalti; S3: Lado esquerdo da quadra até o local do tiro de 10 m; S4: Lado direito da quadra até o local do tiro de 10 m; S5: Lado esquerdo até a metade da quadra; S6: Lado direito até a metade da quadra; S7: Lado esquerdo da quadra defensiva; S8: Lado direito da quadra defensiva.	2ª Trave – 26% Origem – AP – 5,5%, CA – 11%, GL – 5,5%, BP – 4,1% Localização – S1 – 21,1%, S2 – 21,1%, S3 – 21,1%, S4 – 21,1%, S5 – 0%, S6 – 10,5%, S7 – 0%, S8 – 5,3%.	87,5%	A
Silva, A., Zacarias, F., Ribeiro, A., Barbosa, C., Silva, J., Cristóvão, S., Olivria, J., (2018)	35 jogos, categoria sub 11 foram 20 jogos e 15 jogos na categoria sub 13.	Comparar a incidência de golos entre os períodos dos jogos de futsal nas categorias sub 11 e sub 13 em uma competição na região do sul de Minas Gerais.	Tempo de jogo – 1ºP - 0 aos 5m; 2ºP – 5 aos 10m; 3ºP – 10 aos 15m; 4ºP – 15 aos 20m; 5ºP – 20 aos 25m; 6ºP – 25 aos 30m;	Total dos jogos - 1ºP – 0.98; 2ºP – 0.84; 3ºP – 1.01; 4ºP – 0.9; 5ºP – 1.27; 6ºP – 1.15 Sub 11 - 1ºP – 1; 2ºP – 0.87; 3ºP – 1.05; 4ºP – 1.02; 5ºP – 1.37; 6ºP – 1.32 Sub 13 - 1ºP – 0.96; 2ºP – 0.80; 3ºP – 0.96; 4ºP – 0.73; 5ºP – 1.13; 6ºP – 0.93	100%	A
Giani, G., Soares, G., Silva, S., (2018)	1875 golos dos 259 jogos da LNFS 2015/2016	Analisar os golos da Liga Espanhola de Futsal da temporada 2015/2016.	Ações técnico-táticas: ataque posicional (AP), contra-ataque (CA), bola parada (BP), ataque de goleiro linha (GL), marcação de goleiro linha (MGL).	AP – 34%; CA – 26%; BP – 22%; GL – 8%; MGL – 6%	93,8%	A

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Souza, N., Santan, W., (2018)	236 golos obtidos em 42 jogos.	Comparar os golos na Liga Futsal nas épocas de 2013, 2014 e 2015.	Contexto tático – goleiro linha (GL), defesa goleiro linha (DGL), ataque posicional (AP), contra-ataque (CA), bola parada (BP), Vantagem numérica (VN); Período do jogo – 1ºP (0 aos 9,59 min), 2ºP (10 aos 19,59 min), 3ºP (20m aos 29,59 min), 4ºP (30m aos 40m), Prorrogação; Relação entre o contexto tático e o período de jogo; Localização na quadra – ala direita, centro, ala esquerda; Distância da meta – perto (6m), média (10m), longe (20m), distante (mais de 20m)..	Contexto tático – AP – 25,5%, BP -20,3%, GL – 20,3%, CA – 19,5%, DGL – 14%, VN – 1,3% Período – 1ºP – 17,8%, 2ºP – 16,5%, 3ºP – 17,8%, 4ºP – 37,7%, Prorrogação – 10,2%; Relação entre o contexto tático e o período de jogo – AP no 3ºP com 16 golos, CA nos períodos 1, 3 e 4 com 12 golos, BP no 1ºP com 16 golos, GL no 4ºP com 40 golos, DGL no 4ºP com 21 golos, VN no 4ºP com 2 golos; Localização – centro 65,5%, ala direita 15,3%, ala esquerda 18,2% Distância – perto 44,5%, média 32,6%, longe 12,7%, distante 10,2%.	81,3%	A
Verdu, N., Amarós, A., Martínez, A., Turpon, J., (2018)	61 dos 240 jogos da Primeira Divisão (25,4%) e 61 dos 196 jogos da Segunda Divisão B (31,1%), Um total de 430 golos para a Segunda Divisão B (2ªB) e 410 golos para a Primeira Divisão (1ª Divisão).	Analisar as variáveis que definem o padrão de marcação de golos na Segunda Divisão B e na Primeira Divisão do futsal espanhol, e observar se existem diferenças significativas entre uma categoria profissional e uma semi-profissional.	- Situações de jogo - Tempo de jogo - Zona do campo - Superfície de contacto	Situações de jogo – transições 36,3% na 1ª Div. e 38,8% na 2ªB; Outros 34,4% na 1ª Div. e 24,7% na 2ªB; Bola parada 16,8% na 1ª Div. e 20,7% na 2ªB; Segundo poste 3,7% na 1ª Div. e 4,4% na 2ªB. Guarda-redes avançado 5,8% na 1ª Div. e 5,1% na 2ªB; Penalti 2% na 1ª Div. e 2,6% na 2ªB; Livre de 10 metros 2,4% na 1ª Div. e 2,3% na 2ªB. Tempo de jogo – 0 a 10 min. 19,5% na 1ª Div. e 17,9% na 2ªB; 10 a 20 min. 23,2% na 1ª Div. e 22,1% na 2ªB; 20 e 30 min. 28,1% na 1ª Div. e 27,7% na 2ªB; 30 a 40 min. 29,3% e 32,3% na 2ªB; Zona do campo – Z1 - 55,3% na 1ª Div. e 48,8% na 2ªB; Z2 - 23,9% na 1ª Div. e 29,3% na 2ªB; Z3 - 20,7% na 1ª Div. e 21,9% na 2ªB; Z4 – 9,3% na 1ª Div. e 9,1% na 2ªB; Z5 – 8,1% na 1ª Div. e 7,7% na 2ªB; Superfície de contacto – Interna 52,9% na 1ª Div. e 52,3%; Externa 1,5% na 1ª Div. e 1,9% na 2ªB; Ponta 7,9% na 1ª Div. e	93,8%	A

				10,2% na 2ªB; Peito 32,9% na 1ª Div. e 32,8% na 2ªB; Outras 4,9% na 1ª Div. e 2,8% na 2ªB;		
--	--	--	--	---	--	--

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Méndez-Domínguez, C., Gómez-Ruano, M., Rúiz-Pérez, L., Travassos, B., (2019)	11.446 ações correspondentes a 1.325 jogos da 1ª divisão da Liga Espanhola de Futsal durante as temporadas de 2010 a 2015.	Identificar a importância e o significado dos golos utilizando o guarda-redes avançado no futsal de elite, de acordo com variáveis críticas e situacionais.	Eficácia da posse de bola – golo marcado, golo sofrido, sem golo.	Competição fase regular – sem golo 90,6%, golo 92,4%, golo sofrido 91,5%, Competição fase a eliminar – sem golo 93,4%, golo 7,6%, golo sofrido 8,5%, Jogos em casa - sem golo 40,4%, golo 45,9% golo sofrido 40,1%, Jogos fora - sem golo 59,6%, golo 54,1% golo sofrido 59,9%, A força do oponente melhor 5x4 vs pior - sem golo 7,8%, golo 12,2% golo sofrido 4,6%, 5x4 equilibrado - sem golo 61%, golo 63,2% golo sofrido 56,5%, pior 5x4 vs melhor - sem golo 31,2%, golo 24,6% golo sofrido 38,9%, jogo equilibrado - sem golo 55,4%, golo 72,5% golo sofrido 30,3%, jogo desequilibrado - sem golo 44,6%, golo 27,5% golo sofrido 69,7%, tempo na 1ª parte, 0-8 - sem golo 2,3%, golo 0% golo sofrido 0%, tempo na 1ª parte, 9-16 - sem golo 5,5%, golo 0% golo sofrido 0%, tempo na 1ª parte, 17-24 - sem golo 10,3%, golo 18,2% golo sofrido 12,5%, tempo na 1ª parte, 25-32 - sem golo 24,4%, golo 45,5% golo sofrido 43,8 %, tempo na 1ª parte, 33-40 - sem golo 55,7%, golo 36,4% golo sofrido 43,8%, tempo na 2ª parte, 0-8 - sem golo 1,9%, golo 1,4% golo sofrido 1,6%, tempo na 2ª parte, 9-16 - sem golo 3,1%, golo 2,3% golo sofrido 2,9%, tempo na 2ª parte, 17-24 - sem golo 8,6%, golo 9,5 % golo sofrido 7,2%, tempo na 2ª parte, 25-32 - sem golo 28,2%, golo 29,5% golo sofrido 25,9%, tempo na 2ª parte, 33-40 - sem golo 58,2%, golo 57,3% golo sofrido 62,5%, estado da partida, a perder- sem golo 91,1%, golo 63,6% golo sofrido 97,7% , estado da partida, empatado - sem golo 7,6%, golo 24,6% golo sofrido 1,7%, estado da partida, a vencer - sem golo 1,2%, golo 11,9% golo sofrido 0,6%, faltas cometidas, zero - sem golo 3,7%, golo 3,4% golo sofrido 3,6%, faltas cometidas, um - sem golo 11,4%, golo 10,8% golo sofrido 12,4%, faltas cometidas, duas - sem golo 25,2%, golo 29,6% golo sofrido 24,3%, faltas cometidas, três - sem golo 25,9%, golo 23,7% golo sofrido 27,1%, faltas cometidas, quatro - sem golo 16%, golo 18,9% golo sofrido 15,3%, faltas	100%	A

				cometidas, cinco - sem golo 17,9%, golo 13,6% golo sofrido 17,3%, períodos críticos, alto (12-15) - sem golo 73%, golo 54,6% golo sofrido 73,8%, períodos críticos, médio (9-11)- sem golo 23,6%, golo 41,2% golo sofrido 23,7%, períodos críticos, baixo (4-8)- sem golo 3,4%, golo 4,1% golo sofrido 2,5%.		
Gómez, M., Méndez, C., Indaburu, A., Travassos, B., (2019)	129 ataques em 39 jogos na Liga Espanhola de Futsal 14-15.	Analisar o efeito das expulsões dos jogadores no resultado dos ataques em jogos de elite de futsal, e estabelecer o perfil de desempenho dos ataques feitos em superioridade numérica pelas equipas de elite de futsal.	Eficácia do ataque - golo, não golo em função: qualidade da oposição melhor do que a do adversário, equilibrado com o oponente, pior do que o oponente, local de jogo (fora ou casa), número de falta da equipa atacante (0, 1, 2, 3, 4, 5), faltas da equipa adversária (0.1.2.3.4.5), resultado do jogo (a vencer, empatado, a perder), duração do ataque (1 a 23s, 25 a 56s, 57 a 107s), período do jogo (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), Tipo de jogo (equilibrado, desequilibrado)	Qualidade da oposição melhor do que a do adversário (golo 36%, sem golo 33%), equilibrado com o oponente (golo 56%, sem golo 47%), pior do que o oponente (golo 8%, sem golo 20%), local fora (golo 28%, sem golo 48%), local casa (golo 72%, sem golo 52%), número de falta da equipa atacante (0 - golo 12%, sem golo 1%, 1 - golo 32%, sem golo 31%, 2 - golo 8%, sem golo 8%, 3 - golo 12%, sem golo 18%, 4 - golo 20%, sem golo 18%, 5 - golo 16%, sem golo 24%), faltas da equipa adversária (0 - golo 12%, sem golo 13%, 1 - golo 12%, sem golo 30%, 2 - golo 12%, sem golo 8%, 3 - golo 16%, sem golo 6%, 4 - golo 4%, sem golo 10%, 5 - golo 44%, sem golo 33%), resultado do jogo a vencer - golo 60%, sem golo 40%, resultado do jogo empatada - golo 20%, sem golo 14%, resultado do jogo a perder - golo 20%, sem golo 46%, duração do ataque 1 a 23s - golo 32%, sem golo 68%, duração do ataque 25 a 56s - golo 64%, sem golo 30%, duração do ataque 57 a 107s - golo 4%, sem golo 2%, período de jogo 2 - golo 4%, sem golo 0%, período de jogo 3 - golo 0%, sem golo 3%, período de jogo 4 - golo 8%, sem golo 5%, período de jogo 5 - golo 8%, sem golo 14%, período de jogo 6 - golo 8%, sem golo 22%, período de jogo 7 - golo 4%, sem golo 2%, período de jogo 8 - golo 8%, sem golo 9%, período de jogo 9 - golo 20%, sem golo 7%, período de jogo 10 - golo 40%, sem golo 38%, tipo de jogo equilibrado - golo 56%, sem golo 69%, tipo de jogo desequilibrado - golo 44%, sem golo 31%.	93,8%	A

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Median, J., José, J., Jiménez, M., Lorente, V., (2020)	673 golos obtidos com guarda-redes avançado nas 3 ligas europeias (Espanha, Itália e Rússia) na época 14-15.	Analisar os golos obtidos com a utilização de um guarda-redes avançado e relacioná-los com o resultado do momento do jogo e outras variáveis, a fim de oferecer uma melhor compreensão e estabelecer se existem diferenças entre as principais ligas europeias de futsal.	Golo usando o guarda-redes avançado (todas as ligas, Rússia, Itália, Espanha), golo a atacar com guarda-redes avançado (Rússia, Itália, Espanha), golo a defender guarda-redes avançado (Rússia, Itália, Espanha).	Golo usando o guarda-redes avançado – todas as ligas 15,3%, Rússia 16,1%, Itália 18,8%, Espanha 13,8% , golo a atacar com guarda-redes avançado – todas as ligas 50,4%, Rússia 49,5%, Itália 58,8%, Espanha 46,7%, golo a defender guarda-redes avançado – todas as ligas 49,6%, Rússia 50,5%, Itália 41,2%, Espanha 53,3%,	93,8%	A
Rother, R., Scalco, A., (2020)	83 golos de 18 partidas de uma equipe da Liga Gaúcha 2, edição 2019.	Comparar a origem de golos marcados como mandante e visitante de uma equipe de futsal.	Mandante, Visitante, Contexto técnico-tático: ataque posicional (AP), contra-ataque (CA), bola parada (BP), linha goleiro (GL), defesa linha (DGL) e vantagem numérica (VN).	Total dos jogos - AP – 39,8%, CA – 37,4%, BP – 14,5%, GL – 4,8%, DGL – 3,6%, VN – 0% Mandante - AP – 37,5%, CA – 37,5%, BP – 16,7%, GL – 6,3%, DGL – 2,1%, VN – 0% Visitante - AP – 42,98%, CA – 37,1%, BP – 11,4%, GL – 2,9%, DGL – 5,7%, VN – 0%	87,5%	A
Silva, M., Caríssimo, J., Silva, C., Silva, S., (2020)	130 golos em 30 jogos, desde os oitavos de final até à final.	Identificar a incidência de golos e suas características nas fases finais da liga nacional de futsal do Brasil no ano de 2019.	Tempo de jogo – duas com 4 quartis de 5m cada, Contexto técnico-tático: ataque posicional (AP), contra-ataque (CA), bola parada (BP), goleiro linha (GL)	1ª parte – 1º quartil, AP – 6 golo, CA – 2 golos, BP – 3 golos, GL – 0 golos, 2º quartil, AP – 6 golo, CA – 2 golos, BP – 2 golos, GL – 0 golos, 3º quartil, AP – 8 golo, CA – 2 golos, BP – 3 golos, GL – 0 golos, 4º quartil, AP – 7 golo, CA – 2 golos, BP – 5 golos, GL – 0 golos 2ª parte – 1º quartil, AP – 10 golo, CA – 7 golos, BP – 6 golos, GL – 0 golos, 2º quartil, AP – 4 golo, CA – 3 golos, BP – 3 golos, GL – 0 golos, 3º quartil, AP – 6 golo, CA – 6 golos, BP – 3 golos, GL – 3 golos, 4º quartil, AP – 6 golo, CA – 12 golos, BP – 2 golos, GL – 11 golos	91,3%	A

AUTOR/DATA	AMOSTRA	OBJETIVO	VARIÁVEIS	RESULTADOS	IC	CI
Amanria, M., Álvarez, J., Ramirez, J., Murillo, V., (2021)	735 golos marcados nos 110 jogos do campeonato italiano. 1.755 golos marcados em 240 jogos do campeonato espanhol.	Analisar a construção de sequências ofensivas que resultaram na marcação de golos nas duas principais ligas europeias de futsal, a espanhola e a italiana, bem como para identificar os padrões relacionados com ações ofensivas que tenham terminado em golo.	Número de jogadores, Liga (Espanha, Itália, Rússia), Jornadas, Voltas (primeira e segunda), Local (fora ou casa), posição do jogador (guarda-redes, ala, pivot, universal), zona de início, zona de conclusão, início da jogada, momento do jogo, número de jogadores em campo, número de passes, ação final, número de toques, zona de contacto, área, lateralidade da área, tempo de jogo no golo, resultado anterior, resultado temporário em casa, resultado temporário fora de casa, diferença de golos, resultado, classificação na fase regular, classificação final.	Liga espanhola época 2014-2015 – o momento do jogo que mais golos obteve foi o ataque posicional (AP), com 27,7%. Liga italiana – momento do jogo com maior percentagem de eficácia com 26% é a bola parada. Não há relação significativa entre o ataque posicional e o contra-ataque. Há uma diferença significativa entre o guarda-redes avançado e o contra-ataque seguido de guarda-redes avançado.	93,8%	A
Hobus, D., Rother, R., (2021)	785 golos feitos na fase classificatória da competição.	Analisar e identificar se há relação entre o contexto técnico-tático da origem dos golos marcados e a classificação final das equipas na primeira fase da Liga Nacional de Futsal 2019.	Contextos técnico-táticos: Ataque posicional (AP), Contra-ataque (CA), Bola parada (BP), Goleiro linha (GL), Defesa do goleiro linha (DGL), Vantagem numérica por expulsão (VN)	BP – 25,6%, CA – 22%, AP – 20,4%, GL – 19%, DGL – 11,3%, VN – 1,7% Há correlação entre a classificação final e o número de golos feitos por meio de CA, BP e DGL, ou seja, quem marcou mais golos nesses contextos técnico-táticos, obteve melhor classificação ao final da primeira fase.	93,8%	A

Nota: Índice de Qualidade (IQ); Classificação (CL).

Síntese dos estudos

Os 26 artigos analisados visaram unicamente equipas masculinas (100%), apenas 15,4% respeitando a equipas de formação. Mais de metade dos artigos, 65,4%, analisa jogos de ligas profissionais, 23,1% estuda ligas amadoras, 7,7% aprofunda campeonatos europeus de seleções e somente 3,8% tratam de campeonatos mundiais de seleções. Todos os artigos que se focam em ligas profissionais analisam uma época inteira. Os artigos com foco nas seleções nacionais englobam todos os jogos realizados nas competições disputadas.

Esta revisão revelou que a maioria dos estudos sobre análises de golos se foca em três grandes variáveis: 1) método ofensivo utilizado para obtenção de golo, 2) zona do campo onde se efetuou a finalização, 3) tempo de jogo em que se obteve o golo.

Sarmiento et al., (2016) definiram como objetivo do estudo quantificar as sequências ofensivas que deram resultado em campo. Analisaram os golos considerando três características: momento do jogo que deu origem ao golo, zona do campo em que foi obtido, que sequência de jogo deu origem a mais golos e com que parte do pé foram obtidos. Este estudo teve como amostra 30 jogos de futsal de uma equipa da primeira divisão de *futbol sala* de Espanha que atingiu os *play-off* e cujo plantel era constituído por 17 elementos. As observações foram realizadas com recurso a um instrumento que teve como critérios uma combinação de um formato do campo e um sistema de categorias (Anguera., Blanco-Villaseñor, Losada, Ardá, Camerino, Castellano & Hernández-Mendo, 2004; Anguera, Magnusson & Jonsson, 2007).

Como principais resultados, Sarmiento et al., (2016) referem que 42% dos golos foram obtidos através de ataque posicional, sendo a zona ultra ofensiva (últimos 6 metros do campo) o local de origem da maioria dos golos. Indicam também que a sequência mais utilizada para a obtenção do golo é a transição defesa-ataque e que os atletas usam com maior frequência a parte interna do pé para finalizar.

Gonçalves (2015) focou o seu estudo nas ações táticas que maior sucesso tiveram na obtenção do golo e no tempo de jogo em que as equipas alcançaram mais vezes o objetivo principal do jogo, o golo. No que se refere às ações táticas, elas foram divididas da seguinte forma: Ataque Posicional (AP) – situação de ataque contra defesa equilibrada; Contra-Ataque (CA) – ação de superioridade numérica, que tem origem num erro do adversário; Bola Parada (BP) – oportunidade concreta de finalizar através de faltas, pontapés de linha lateral ou pontapés

de cantos; Goleiro linha (GL) – superioridade numérica (5x4) quando tem a posse de bola. No que ao tempo concerne, o autor dividiu os 40 minutos de jogo em quatro períodos de 10 minutos, sendo o primeiro dos 0 aos 10 minutos, o segundo dos 10 aos 20, o terceiro dos 20 aos 30 e o último período dos 30 aos 40 minutos.

O estudo analisou um total de 48 jogos da segunda fase da Liga Futsal 2013, neles tendo sido marcados 214 golos, resultando numa média de 4,46 golos por partida.

Gonçalves (2015) identifica o CA como tendo sido a ação tática que alcançou maior sucesso, num total de 40,1%, tendo o AP, a BP e o GL obtido 29,5%, 16,8% e 16,6% respetivamente. Refere também que o período de jogo onde as equipas obtiveram maior número de golos foi o quarto, entre os 30 e 40 minutos, com um total de 40,7%. Nos restantes períodos, primeiro, segundo e terceiro obtiveram-se totais de 14,5%, 16,4% e 28,5%, respetivamente.

Verdu et al., (2018) investigaram a obtenção do golo considerando quatro parâmetros; - Zona do campo, dividindo-o em cinco zonas (Z1 – dentro da área do adversário; Z2 - entre os últimos 6 e 10 metros do campo; Z3 – corredores laterais; Z4 – entre os últimos 10 metros e o meio campo ofensivo; Z5 – todo o meio campo defensivo); - Situações de jogo, onde identifica um total de sete situações (Penalti; Livre de 10 metros; Bolas paradas; Transições; Segundo poste; Guarda-redes avançado e Outras); - Tempo de jogo, tendo utilizado também quatro intervalos de tempo (0-10 minutos, 10 a 20 minutos, 20 a 30 minutos e 30 a 40 minutos); - Zonas de contacto com a bola, contabilizando um total de cinco pontos (Interna – parte interna do pé; Externa – parte externa do pé; Ponta – ponta dos dedos do pé; Peito – parte superior do pé; Outras – o remate é realizado por qualquer outra parte do corpo para além das referidas).

Foi analisado um total de 61 dos 240 jogos da Primeira Divisão (25,4%), 61 dos 196 jogos da Segunda Divisão B (25,4%) e outros 61 da totalidade dos 196 jogos da Segunda Divisão B, grupo IV (31,1%), pertencente ao campeonato regular da época de 2016/17. Registaram assim um total de 430 golos para a Segunda Divisão B (2ªB) e 410 golos para a Primeira Divisão (1ª Divisão) da Liga Nacional de Fútbol Sala.

Verdu et al., (2018) indicam como principais consequências do estudo a Z1 como sendo o local onde as equipas obtiveram mais golos, 45,8% na primeira divisão e 46,5% na segunda divisão. O quarto período do jogo (30 a 40 minutos), com um total de 29,3% na primeira divisão e 32,3% na segunda divisão, corresponde ao período em que as equipas conseguem marcar mais golos. A parte interna do pé foi a zona de contacto mais utilizada para

as finalizações que terminaram em golo, 52,9% (217 golos) na primeira divisão e 52,3% (225 golos) na segunda. No que às situações de jogo se refere, verifica-se que a transição é a que garante maior obtenção de golos, 36,3% (149 golos) na primeira divisão e 38,8% (167 golos) na segunda divisão.

DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática procurou estudar a visão internacional sobre a análise do golo, considerando a relevância do tema para a modalidade (Bolsonaro, 2015; Schneider, Voser & Voser, 2015; Pestana, Navarro, Santos, Cunha, Araújo & Carvalho, 2017). Atendendo aos artigos selecionados, verifica-se que a definição da forma de obtenção dos golos revela elevada contribuição para estabelecer os conteúdos a abordar nos planeamentos por parte das equipas técnicas (Giani, Soares & Silva, 2018; Silva, Zacarias, Ribeiro, Barbosa, Silva & Cristóvão, 2018). Silva, Caríssimo, Silva e Silva, (2020) revelam que o ataque posicional é o momento de jogo ao qual os treinadores devem dar maior ênfase nos seus planeamentos visto que este é nele que as equipas marcam mais golos. Os últimos minutos (30 a 40 min) da segunda parte dos jogos são identificados como o período em que as equipas marcam mais golos (Pestana et al., 2017; Verdu, et al., 2018; Silva et al., 2020). Já Lapresa, Álvarez, Arana, Garzón e Caballero, (2013) e Bolsonaro (2015) apontam a zona da área adversária como sendo aquela em que a maioria dos golos tem origem. Por sua vez, a parte interna do pé foi identificada como sendo a mais utilizada nas finalizações que terminam em golo (Sarmiento et. al., 2016; Verdu et al., 2018).

A informação específica de padrões que permitam a obtenção de maior sucesso é fundamental para auxiliar os treinadores num treino mais específico da modalidade e, consequentemente, a melhorar os resultados obtidos de forma estruturada e direcionada (Link & Weber, 2018).

Em síntese, os resultados encontrados com a elaboração desta revisão sistemática da literatura apontam para a mais-valia que representa a observação e a análise dos golos para incremento do desempenho desportivo das equipas.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática da literatura encontra-se circunscrita e limitada à quantidade e qualidade dos estudos identificados. Contudo, a evidência científica encontrada nas investigações confirma que a observação e a análise da obtenção de golos fornecem informações relevantes aos treinadores, contribuindo para a melhoria do seu planeamento e do desempenho individual e coletivo das equipas que orientam. As informações extraídas dessas análises irão ajudar as equipas técnicas a decidir sobre as possibilidades de reorganização da equipa; bem como a analisar situações em que existam lacunas, sendo assim possível atuar para melhorar o desempenho técnico e a tática da equipa.

Torna-se cada vez mais pertinente ser portador da informação certa para apresentar no momento apropriado por forma a garantir maior probabilidade de sucesso na realização das atividades, permitindo assim: a) melhorar a compreensão do jogo por parte dos treinadores e jogadores; b) garantir um *feedback* mais assertivo entre a equipa técnica e os jogadores; c) identificar os problemas que ocorreram durante o jogo; d) melhorar o desempenho desportivo da equipa.

Nota-se uma importância elevada na linha de investigação abordada, tanto para incremento da especificidade do treino como do fortalecimento dos resultados desportivos. Contudo, há a necessidade de elaboração de mais estudos que possam dar mais indicações específicas neste domínio.

Com o intuito de fomentar o desenvolvimento do conhecimento da modalidade, apresenta-se uma lista de perspetivas futuras para análise do jogo de futsal:

- estudar a análise dos golos em treino e comparar com os obtidos em competição;
- estudar a influência das mudanças táticas no jogo sobre a obtenção do golo.

REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel-Hakim, H. (2014). Quantitative analysis of performance indicators of goals scored in the futsal world cup Thailand 2012. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 5(1), 113-127.
- Amatria, M., Álvarez, J., Ramirez, J. & Murillo, V. (2021). Identification of the patterns procued in offensive sequences the end in goal in European Futsal. *Frontiers Psychology, Movement Science and Sport Psychology*, 12(57832).
- Anguera, M. (1999). *Observación en deporte y conducta cinésio-motriz: aplicaciones*. Barcelona: Edicions de La Universitat da Barcelona.
- Anguera, M., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J., Ardá, T., Camerino, O., Castellano, J., & Hernández- Mendo, A. (2004). Instrumento de codificación y registro de la acción de juego en fútbol (SOF-1). *Revista Digital de Alto Rendimiento En Fútbol*, 9(3), 135-160.
- Anguera, M., Magnusson, M. & Jonsson, K. (2007). Instrumentos no estandar: Planteamiento, desarrollo y posibilidades. *Avances em Medición*, 5(1), 63-82.
- Araújo, A., Moreira, N., Moura, H. & Damasceno, V. (2015). Análise dos gols de equipa da categoria sub-15 em partidas de um torneio regional de futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(23), 42-46.
- Bartolini, C. & Soares, B. (2018). Análise da origem e incidência dos gols de 2ª trave no futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(41), 751-757.
- Bolsonaro, J. (2015). Análise das finalizações na fase final da liga futsal 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 148-152.
- Bueno, M., Caetano, F., Souza, N., Cunha, S. & Moura, F. (2020). Variability in tactical behavior of futsal teams from different categories. *Plos One* 15(3): e0230513.
- Caldas, E., Silva, D., Miranda, B., Silva, E., Souza, D., Marques, R., et. al., (2019). Análise dos fundamentos técnicos defensivos durante competição de futsal feminina. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 11(44), 324-327.
- Campos, J. (2014). Análise dos gols em jogos de futsal sub-17 no campeonato estadual de são Paulo 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 6(19), 27-31.

- Carneiro, M., dos Reis, M., Petiot, G. & Silva, T. (2021). Analysis of patterns of ball recovery in youth futsal. *Human Movement Science*, 22(3), 84–91.
- Faber, I., Bustin, P., Oosterveld, F., Elferink-Gemser, M. & Nijhuis-Van der Sanden, M. (2016). Assessing personal talent determinants in young racquet sport players: a systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 34(5), 395-410.
- Giani, G., Soares, G. & Silva, S. (2018). Análise dos parâmetros técnico-tático dos gols da liga espanhola de futsal 2015/2016. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(36), 69-76.
- Gomez, M., Méndez, C., Indaburu, A. & Travassos, B. (2019). Goal effectiveness after players' dismissals in professional futsal teams. *Journal of Sports Sciences*, 37(8), 857-863.
- Gonçalves, M. (2015). Análise dos golos da segunda fase da liga futsal 2013. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 153-157.
- Gouvea, F. (2005). *Análise das ações de jogos de voleibol e suas implicações para o treinamento técnico-tático da categoria infanto-juvenil feminina (16 e 17 anos)*. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Hobus, D. & Rother, R. (2021). A liga nacional de futsal 2019: relação entre o contexto técnico-tático da origem dos golos marcados e posição da equipe na tabela de classificação. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 13(56), 615-623.
- Lapresa, D., Álvarez, L., Arana, J., Garzón, B. & Caballero, V. (2013). Observational analysis of the offensive sequences that ended in a shot by the winning team of the 2010 UEFA Futsal Championship. *Journal of Sports Sciences*, 31(15), 1731-1739.
- Law, M., Stewart, D., Letts, L., Pollock, N., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). *Guidelines for critical review of qualitative studies*. McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group.
- Leite, W. (2012). Analysis of the offensive processo of the portuguese futsal team. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(3), 78-89.

- Link, D. & Weber, C. (2018). Finding the gap: An empirical study of the most effective shots in elite goalball. *Plos One*, 11(4), 1-11.
- Méndez-Domínguez, C., Gómez-Ruano, M., Ruiz-Pérez, L. & Travassos, B. (2019). Goals scored and received in 5vs4 GK game strategy are constrained by critical moment and situational variables in elite futsal. *Journal of sports sciences*, 37(21), 2443-2451.
- Medina, J., José, J. & Lorente, V. (2019). El gol como unidad de medida de rendimiento en futsal (Goal as a performance measurement unit in futsal). *Retos*, 36(1), 251–258.
- Medina, J., José, J., Jiménez, M. & Lorente, V. (2020). Use and effectiveness of fly goalkeepers in European futsal. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 883 – 891.
- Moore, R., Bullough, S., Goldsmith, S. & Edmondson, L. (2014). “A Systematic Review of Futsal Literature.” *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(3), 108-116.
- Mocelini, R. (2016). Analise dos gols sofridos pela equipe da associação Carlos barbosa de futsal-RS, e a incidência de gols sofridos na defesa do goleiro linha, durante a liga nacional de futsal 2015. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 8(1), 294-298.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., et. al. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. BMJ.
- Pestana, E., Navarro, A., Santos, I., Cunha, M., Araújo, M. & Carvalho, W. (2017). Análise dos gols e tendência com a equipe campeã em um campeonato de futsal regional do Brasil. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 34(1), 327-332.
- Rico-González, M., Pino-Ortega, J., Clemente F., Rojas-Valverde, D. & Los Arcos, A. (2021). A systematic review of collective tactical behavior in futsal using positional data. *Biology of Sport*, 38(1), 23-36.

- Rother, R. & Scalco, A. (2020). Análise da origem dos gols de uma equipe de futsal marcados em jogo como visitante e mandante. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 12(51), 720-725.
- Sanmiguel-Rodríguez, A., González-Víllora, S. & Arufe Giráldez, V. (2021). Fútbol sala y alto rendimiento: revisión sistemática de la literatura 2015-2020. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(49), 465-476.
- Sarmiento, H., Bradley, P., Anguera, M., Polido, T., Resende, T. & Campaniço, J. (2016). Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches. *Journal Of Sports Sciences*, 34(7), 621–629.
- Schneider, I., Voser, R. & Voser, P. (2015). Análise dos gols sofridos e gols feitos pela equipe de futsal de Nova Itaberaba-SC Categoria Sub-17 no Campeonato Catarinense 2013/2014. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(25), 327-331.
- Silva, A., Zacarias, F., Ribeiro, A., Barbosa, C., Silva, J., Cristóvão, S., et. al., (2018). Incidência de gols nas categorias de base no futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(41), 744-750.
- Silva, M., Caríssimo, N., Silva, C. & Silva, S. (2020). Análise de incidência de gols e suas características nas fases finais da liga nacional de futsal do Brasil de 2019. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 12(51), 765-771.
- Souza, N. & Santana, W. (2018). Análise dos Gols em Jogos da Liga Futsal: Comparação entre as Épocas 2013, 2014 e 2015. *Motricidade*, Edições Desafio Singular, 14(1), 134-141.
- Verdu, N., Amarós, A., Martínez, J. & Turpin, J. (2018). Análisis de patrón gol en competición de fútbol sala: 1ª División y 2ª División B. *Retos*, 35(1), 364-368.
- Voser, R. Silva, C. & Voser, P. (2016). A origem dos gols da liga de futsal 2014. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 8(29), 155-160.
- Voser, R., Cardoso, M., Moraes, J., Cunha, G., Voser, P. & Moraes, M. (2017). A relação entre chutes em direção ao gol e o resultado final na copa do mundo de futsal na Tailândia em 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 9(34), 258-264.

Wierike, Sluis, A., Akker-Scheek, I., Elferink-Gemser, M. & Visscher, C. (2013).
Psychosocial factors influencing the recovery of athletes with anterior cruciate
ligament injury: a systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine &
Science in Sports*, 23(5), 527.

CAPÍTULO II

Análise do golo na seleção nacional feminina de Futsal

RESUMO

Objetivos: Comparar os golos da seleção nacional feminina de futsal nos três Campeonatos da Europa (2019, 2022 e 2023) considerando quatro indicadores: contexto tático, período de jogo, a relação entre os dois primeiros e a análise discriminante de golos contra candidatos e não candidatos considerando os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo

Metodologia: O presente estudo usou a observação, o registo e a análise de dados com vista a alcançar um carácter descritivo com abordagem correlacional. No conjunto dos 15 jogos estudados, a seleção marcou um total de 113 golos, sendo de 7,5 a média de golos por jogo. Foi solicitada, junto dos envolvidos, a autorização para utilização dos dados, que no-la concederam. A recolha dos dados foi elaborada com recurso à gravação dos jogos utilizando a máquina de filmar (Sony XDCAM Exmor RS). Os dados foram analisados num Macbook Pro com recurso ao programa Hudl Sports Code versão 12.4.8. Os procedimentos estatísticos foram realizados com recurso ao programa IBM SPSS versão 27.0 (SPSS Inc., IBM Company, EUA).

Resultados: Verificou-se que a proporção de golos que ocorreram nos três Europeus, seja em função do contexto tático ($\chi^2 = 15,555$; $df = 14$; $p = 0,341$), seja em função dos golos marcados nos diferentes contextos táticos agrupados ($\chi^2 = 5,794$; $df = 6$; $p = 0,447$), seja ainda em função dos golos por períodos de jogo ($\chi^2 = 3,739$; $df = 6$; $p = 0,712$), evidenciou homogeneidade. Os resultados indicam, também, que, considerando a totalidade de golos marcados durante os três Europeus, não se verificam associações significativas entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo. A análise discriminante realizada apenas identificou as situações de inferioridade numérica como significativamente explicativas das diferenças entre golos marcados a equipas candidatas e a não candidatas, com uma correlação canónica de 0,21 (baixa). A análise de proporções dos golos marcados indica que não há uma diferença estatística nos padrões de como os golos são marcados contra candidatos e não candidatos ao título europeu ($\chi^2 = 1,780$ a $5,333$; $df = 3$ a 7 ; $p = 0,149$ a $0,619$).

Conclusão: Conclui-se que os treinadores devem considerar os diferentes contextos táticos e períodos de jogo para suportar as suas decisões, quer no planeamento dos treinos quer na gestão do jogo.

Palavras-Chave: Desportos coletivos, momentos do jogo, tempo de jogo, análise de golos e remate.

INTRODUÇÃO

O futsal é um desporto de invasão que se caracteriza pela participação simultânea de duas equipas num espaço comum e apresenta particularidades que solicitam um forte apelo à inteligência dos jogadores (Sampedro, 2002; Voser, 2001). As exigências impostas pelas regras e a complexidade das ações induzem os jogadores a uma permanente atitude tática para superarem a imprevisibilidade das situações de jogo. Assim, pode dizer-se que no futsal a essência do rendimento é fundamentalmente tática e pressupõe-se uma atitude cognitiva, que lhe faculta reconhecer, orientar-se e regular as suas ações (Amaral & Garganta, 2005; Moreira, Matias & Greco, 2013).

Hoje em dia, graças à incorporação de novas ciências no mundo do desporto e ao aumento continuado de estudos e investigações sobre o desportista e a sua relação com o mesmo, Cid, Gutierrez, Conde-Salazar, Rodrigo e Barrio (2002) conclui que existem diversos fatores que, de alguma forma, influenciam o rendimento. De referir também que, principalmente no futsal de elite, uma boa preparação física-técnica-tática não garante a concretização do objetivo que se pretende atingir (Cid et al., 2002; Gomes & Sousa, 2004; Teixeira & Takase, 2006). Do mesmo modo, constatou-se que uma boa condução de grupo, um bom controlo das capacidades psicológicas e um clube com boa direção podem ocultar importantes carências existentes nos treinos (Cid et al., 2002; Venditti & Sousa, 2008). Assim, um grupo de treinadores e estudiosos da modalidade da Federación Madrileña de Fútbol-Sala refere que os fatores internos estão intimamente ligados às responsabilidades do treinador e os fatores externos estão mais ligados às próprias competências dos jogadores. Metodologicamente, o treino de futsal engloba a organização dos conhecimentos, métodos e recursos disponíveis para o ensino (as opções) e a aprendizagem (o objetivo) do desporto de futsal através do treino desportivo (UEFA, 2017).

No que respeita ao rendimento tático de um jogador de alto nível, pressupõe-se que este terá vasto conhecimento e experiência tática. Partindo desta premissa, o fator chave reside então na velocidade e na qualidade da execução tática (Fernandes, 2008). No futsal, devido às rápidas mudanças situacionais, é preciso que os jogadores realizem ações velozes, tenham reações rápidas, sendo capazes de perceber estímulos, interpretá-los, programar respostas e iniciá-las em intervalos curtos de tempo (Chagas, Leite, Ugrinowitsch, Benda, Menzel, Souza

et al., 2005). Cid et al. (2002) dentro dos seguintes fatores - percepção, decisão, execução -, destaca a capacidade de decisão num momento de elevado stress e a eficiência da sua seleção.

Nos jogos coletivos em particular, é complicado, se não impossível, para os treinadores observar e recordar todos os acontecimentos-chave que ocorrem numa sessão de treino ou num jogo, munidos exclusivamente do seu conhecimento do desporto em questão e dos seus poderes inatos de observação (Abdel-Hakim, 2014).

O principal objetivo do treinador é criar um estilo próprio com base na personalidade da equipa. Posteriormente, realizar a planificação da época, articulando-a com os restantes objetivos.

Segundo Cid et al. (2002), estando as habilidades do treinador em contínua formação e melhoria, este deverá conhecer e dominar as capacidades motivacionais e ter sensibilidade suficiente para conseguir unir os diferentes interesses pessoais em prol dos objetivos da equipa.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi o de comparar os golos da seleção nacional AA portuguesa feminina de futsal nos três Campeonatos da Europa que foram realizados até agora - 2019, 2022 e 2023 - considerando quatro indicadores: contexto tático, período de jogo e a relação entre os dois primeiros e a análise discriminante de golos contra candidatos e não candidatos considerando os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo

HIPÓTESE

Portugal tende a marcar mais golos de ataque posicional (AP) do que em outros contextos táticos. E fá-lo maioritariamente nos primeiros dez, ou nos últimos dez, minutos de jogo. No que se refere ao grau de dificuldade do oponente, verifica-se que Portugal tende a marcar mais golos em transição ofensiva (TO) contra os adversários melhores classificados.

METODOLOGIA

Amostra

O presente estudo usou a observação, o registo e a análise de dados com vista a alcançar um carácter descritivo com abordagem correlacional.

Os dados foram recolhidos na seleção nacional AA portuguesa de futsal feminino provenientes de 3 Campeonatos da Europa ocorridos nos anos de 2019, 2022 e 2023, de acordo com a tabela de resultados e estatísticas que estão publicados no site oficial da UEFA (<https://www.uefa.com/womensfutsaleuro/fixtures-results/#/rd/2001698>). Foi analisado um total de 15 jogos, correspondendo nove às fases de apuramento, três às meias-finais, um jogo para apuramento dos terceiro e quarto classificados e duas finais. No conjunto dos 15 jogos, a seleção obteve um total de 113 golos marcados, sendo a média de golos por jogo de 7,5. É importante referir que não foram contabilizados os golos obtidos nas decisões por grandes penalidades.

Instrumentos e procedimentos

Para indicar a origem dos golos foram feitos levantamentos de dados de outros estudos (Voser, Silva & Voser, 2016 e UEFA, 2017) e consequentemente foram adotados 13 tipos de contextos táticos que permitiram classificar os golos em apenas uma das seguintes categorias:

Ataque posicional (AP – Figura 2): considera-se jogo de ataque contra uma defesa organizada e em situação de 4x4.

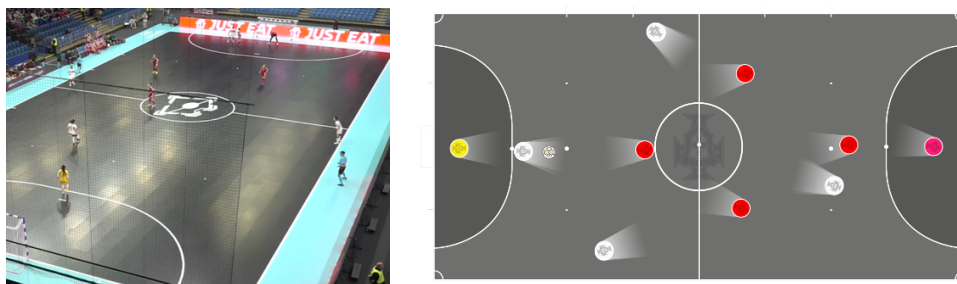


Figura 2. Ataque posicional, Portugal joga de branco.

Transição ofensiva (TO): jogada de ataque em que a equipa avança rapidamente na direção da baliza do adversário para criar uma situação de golo antes que este se consiga reorganizar defensivamente.



Figura 3. Transição ofensiva, Portugal joga de branco.

5x4: ataque realizado com vantagem numérica, tendendo o guarda-redes ou o guarda-redes avançado a juntar-se ao ataque no meio-campo ofensivo.

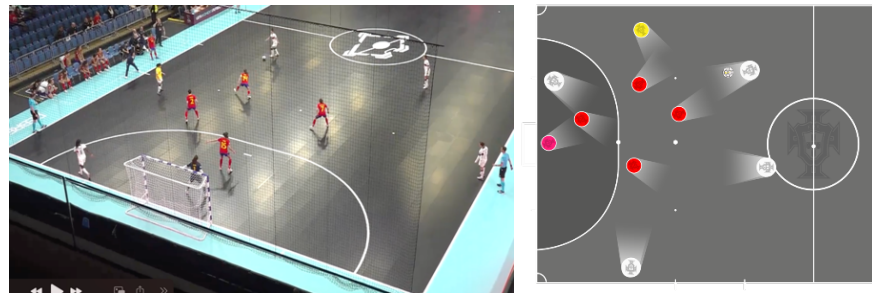


Figura 4. 5x4, Portugal joga de branco.

4x5: defesa realizada em desvantagem numérica, juntando-se ao ataque o guarda-redes ou o guarda-redes avançado da equipa adversária no seu meio-campo ofensivo.



Figura 5. 4x5, Portugal joga de branco.

4x3: situação especial que acontece devido a uma expulsão na equipa adversária, que fica reduzida durante dois minutos ou até sofrer um golo, como referido nas leis de jogo.

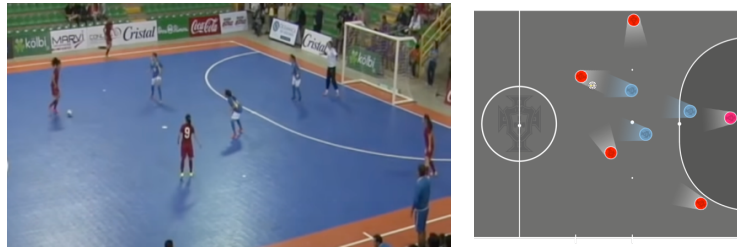


Figura 6. 4x3, Portugal joga de vermelho.

3x4: situação particular que sucede devido a uma expulsão na própria equipa, que fica reduzida durante dois minutos ou até sofrer um golo, como referido nas leis de jogo.

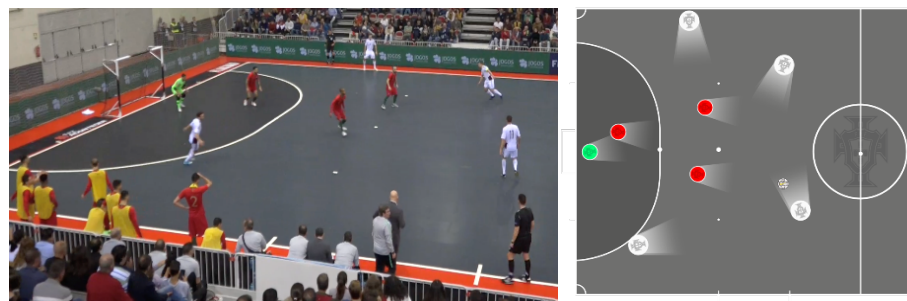


Figura 7. 3x4, Portugal joga de vermelho.

Pontapés de Canto (PC): jogada de bola parada com recomeço na zona de canto.

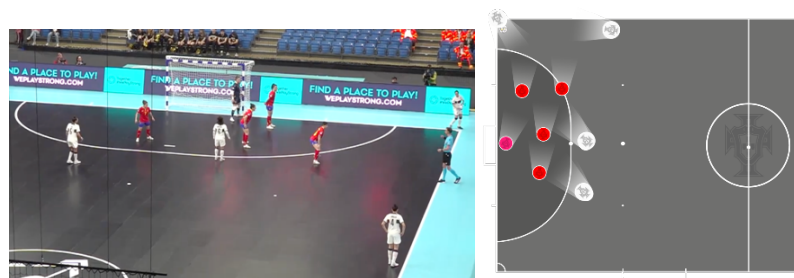


Figura 8. Pontapés de canto, Portugal joga de branco.

Pontapés de linha lateral (PLL): jogada de bola parada com recomeço na zona da linha lateral.

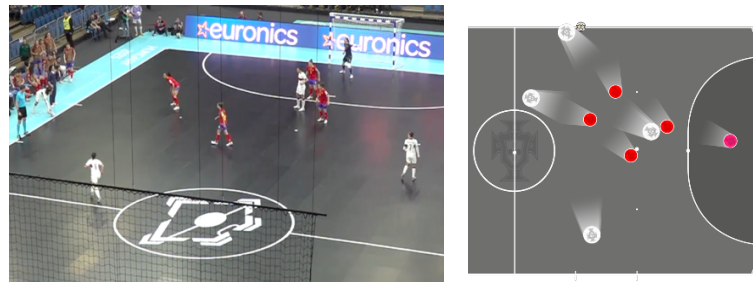


Figura 9. Pontapés de linha lateral, Portugal joga de branco.

Pontapés de saída (PS): começo ou recomeço do jogo a partir do ponto central no início de ambas as partes (e períodos de prolongamento) ou depois de uma equipa ter sofrido um golo.

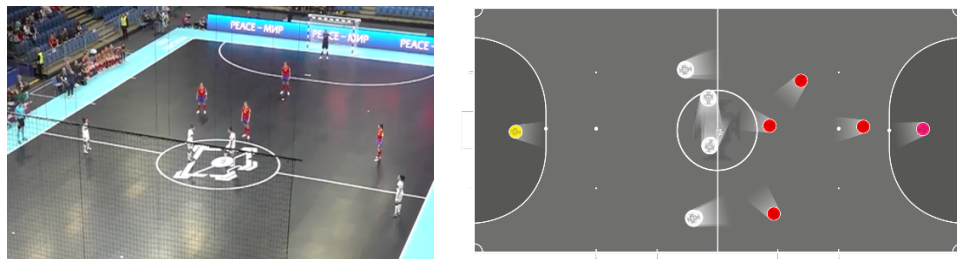


Figura 10. Pontapés de saída, Portugal joga de branco.

Pontapés livres com barreira (PLB): lances de bola parada em que o jogo é reiniciado a partir do local onde foi cometida uma infração pela equipa adversária, podendo existir adversários entre a bola e a baliza desde que a uma distância de 5 metros.

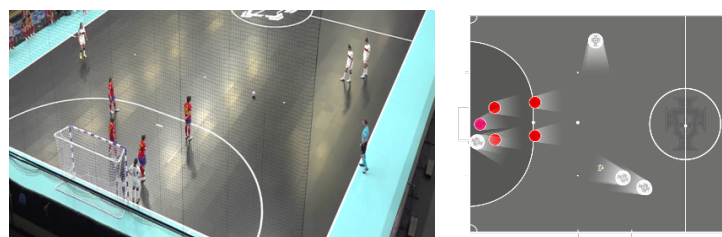


Figura 11. Pontapé livre com barreira, Portugal joga de branco.

Pontapés livres sem barreira (PLSB): lances de bola parada em que o jogo é reiniciado a partir do local onde foi cometida uma infração pela equipa adversária, não podendo existir adversários entre a bola e a baliza.



Figura 12. Pontapé livre sem barreira, Portugal joga de branco.

Grande Penalidade (GP): pontapé executado da marca de grande penalidade, aos 6m.

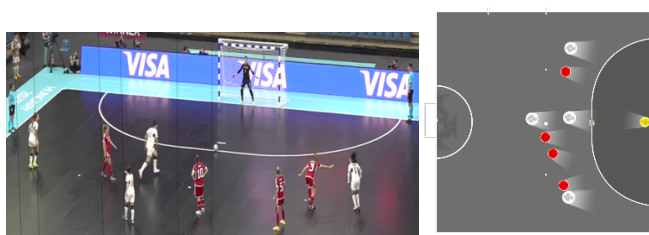


Figura 13. Grande penalidade, Portugal joga de branco.

Defesa posicional (DP): quando os jogadores se encontram devidamente posicionados e organizados para impedir o ataque adversário.

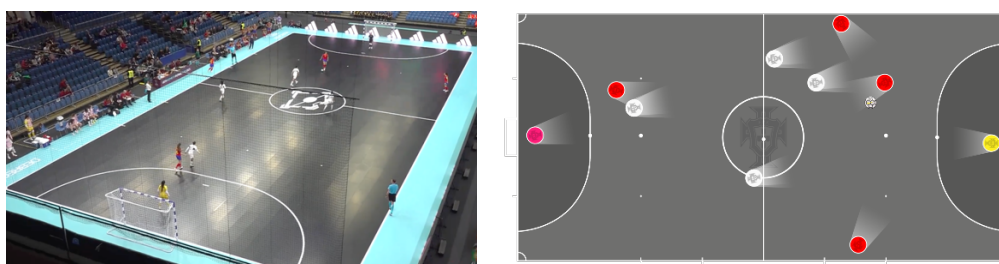


Figura 14. Defesa posicional, Portugal joga de branco.

Quando analisado o jogo no que aos seus momentos se refere, após levantamento de dados de outras obras de renome no mundo do futsal (Braz, Mendes & Palas, 2015 e UEFA, 2017) foram adotados os seguintes contextos táticos agrupados: Organização (O) que inclui o AP e a DP, Transições (T) que engloba a TO, Superioridade Numérica (SN) que considera o 4x3 e o 5x4, Inferioridade Numérica (IN) que compreende o 3x4 e o 4x5 e, por fim, as Bolas Paradas (BP), movimento que abrange o PC, o PLL, o PS, o PLB, o PLSB e o GP.

Para criar a variável “períodos de jogo” foi realizada a divisão do tempo de jogo em “blocos” de 10 minutos, tal como sugerido por Gonçalves (2015), Schneider et al., (2015) e Verdu et. al., (2018). Temos, assim, o primeiro período, que vai dos 0min aos 10min, o segundo,

dos 10min01s aos 20min, o terceiro, dos 20min01s aos 30min e o último, que medeia os 30min01s e os 40min.

A recolha dos dados foi elaborada com recurso à gravação dos jogos utilizando a máquina de filmar (Sony XDCAM Exmor RS). Os dados foram analisados num Macbook Pro com recurso ao programa Hudl Sports Code versão 12.4.8. (ver figura 15) que permitiu codificar os diversos golos segundo o contexto tático.

Os dados apresentados foram utilizados após consentimento da Federação Portuguesa de Futebol e das atletas envolvidas.

Para a anotação foram constituídas duas tabelas, uma para registar a incidência temporal dos golos, tendo para isso cada tempo de jogo (1ª parte e 2ª parte) sido dividido em quartis de dez minutos cada; tendo a outra tabela sido destinada a anotar os golos e suas características em cada período de jogo.



Figura 15. Hudl Sports Code versão 12.4.8

Análise Estatística

Para as diferentes variáveis em estudo, procedeu-se a uma análise inicial de natureza descritiva, tendo sido calculadas frequências absolutas e relativas. O teste de qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para comparar as proporções de frequências observadas dos golos por Europeu no que respeita aos contextos táticos, contextos táticos agrupados e períodos de jogo. Foi ainda realizada uma análise cruzando os momentos do jogo e os períodos de jogo.

Para determinar o grau de associação entre variáveis ordinais “momentos de jogo” e “períodos de jogo” recorreu-se ao coeficiente de correlação rho de Spearman (Bryman & Cramer, 2011). Para o efeito, estes dois conjuntos de variáveis foram transformados em

variáveis *dummy*. Uma variável *dummy* é definida por uma variável dicotómica que é geralmente codificada com o algarismo 1, indicando assim a presença de um atributo, na medida em que 0 indica a sua ausência (Hair, et al., 1998). O número de variáveis *dummy* é sempre igual a $k-1$ (sendo k o número de categorias da variável não métrica), visto que a criação de um número de variáveis *dummy* igual ao número de categorias da variável não métrica tornaria uma delas redundante (Newton & Rudestam, 1999). A categoria omitida constitui uma categoria de referência com a qual os resultados das variáveis *dummy* correspondentes às restantes categorias são comparados. Nos contextos táticos agrupados a categoria de referência foi a de organização e nos períodos de jogo a categoria de referência foi o quarto período (30min01s - 40min).

A comparação de golos marcados contra equipas candidatas aos títulos europeus (i.e., cinco primeiras classificadas do *ranking* europeu: Espanha, Hungria, Itália e Ucrânia) e contra equipas não candidatas aos títulos europeus (i.e., seleções abaixo do top5 do *ranking* europeu: Bielorrússia, Croácia, Eslovénia, Finlândia, Polónia, República Chéquia, Sérvia), foi ampliada com a análise da função discriminante para se tentar encontrar um conjunto restrito de variáveis capazes de identificar um modelo preditivo para os golos marcados. A interpretação da magnitude dos coeficientes de correlação foi considerada trivial ($r < 0,1$), baixa ($0,1 < r < 0,3$), média ($0,3 < r < 0,5$), moderada ($0,5 < r < 0,7$), elevada ($0,7 < r < 0,9$) e quase perfeita ($r > 0,9$) de acordo com o estabelecido pela literatura (Batterham & Hopkins, 2006). A análise foi fechada com uma distribuição da proporção de golos contra equipas candidatas e não candidatas, considerando a totalidade de categorias em estudo.

Os procedimentos estatísticos foram realizados com recurso ao programa IBM SPSS versão 27.0 (SPSS Inc., IBM Company, EUA).

RESULTADOS

A Tabela 3 apresenta os golos marcados em função do contexto tático durante os três Campeonatos da Europa feminino de futsal realizados em 2019, 2022 e 2023.

Tabela 3. Frequência de golos nos três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino, considerando os diferentes contextos táticos [$f(\%)$].

Contextos táticos	Europeu 2019 (nº5)	Europeu 2022 (nº5)	Europeu 2023 (nº5)	Total	χ^2	df	p
AP	16 (51,6%)	17 (45,9%)	21 (46,7%)	54 (47,8%)	15,555	14	0,341
TO	8 (25,8%)	6 (16,2%)	6 (13,3%)	20 (24,8%)			
4x5	1 (3,2%)	0	3 (6,7%)	4 (3,5%)			
PC	4 (12,9%)	7 (18,9%)	9 (20%)	20 (17,7%)			
PLL	2 (6,5%)	4 (10,8%)	2 (4,4%)	8 (7,1%)			
PLB	0	1 (2,7%)	1 (2,2%)	2 (1,8%)			
GP	0	0	3 (6,7%)	3 (2,7%)			
DP	0	2 (5,4%)	0	2 (1,8%)			
Total	31 (27,5%)	37 (32,7%)	45 (39,8%)	113			

Nota: 5 jogos por Europeu (3 jogos na fase de apuramento e 2 jogos na fase final).

Ataque Posicional (AP); Transição Ofensiva (TO); Defesa com guarda-redes avançado (4x5); Pontapé de canto (PC); Pontapé de linha lateral (PLL); Pontapé livre com barreira (PLB); Grande penalidade (GP); Defesa posicional (DP).

Não ocorreram golos em: ataque com guarda-redes avançado (5x4); ataque contra equipa com um jogador expulso (4x3); Defesa com um jogador expulso (3x4); Pontapé de saída (PS); Pontapé livre sem barreira (PLSB).

Na análise relativa ao contexto tático em que ocorreram os golos por Campeonato da Europa, verifica-se que o AP é o contexto tático que mais golos proporcionou, num total de 54 (47,8%). Verifica-se ainda que no Europeu de 2019 o segundo contexto tático com maior percentagem de golos ocorreu através de TO (n=8, 25,8%), enquanto nos Europeus de 2022 e 2023 essa segunda posição passou a ser representada pelo PC (n=16) com 38,9%. A Tabela 3 demonstra ainda que a proporção de golos que ocorreu em cada contexto tático foi homogénea nos três Europeus considerados ($\chi^2 = 15,555$; $df = 14$; $p = 0,341$).

Para comparar a incidência de golos em função dos contextos táticos agrupados de jogo nos três Campeonatos da Europa, observemos a Tabela 4.

Tabela 4. Incidência dos golos marcados nos diferentes contextos táticos agrupados em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino.

Momentos de jogo	Europeu 2019 (nº5)	Europeu 2022 (nº5)	Europeu 2023 (nº5)	Total	χ^2	df	p
O	16 (51,6%)	19 (51,4%)	21 (46,7%)	56 (49,6%)	5,794	6	0,447
T	8 (25,8%)	6 (16,2%)	6 (13,3%)	20 (17,7%)			
IN	1 (3,2%)	0	3 (6,7%)	4 (3,5%)			
BP	6 (19,4%)	12 (32,4%)	15 (33,3%)	33 (29,2%)			
Total	31 (27,5%)	37 (32,7%)	45 (39,8%)	113			

Nota: Organização (O) inclui o ataque posicional e a defesa posicional. Transição (T) diz respeito à transição ofensiva. Superioridade numérica (SN) inclui o ataque com o guarda-redes avançado (5x4) e o ataque contra inferioridade numérica (4x3). Inferioridade numérica considera a defesa do guarda-redes avançado (4x5) e a defesa em inferioridade numérica por expulsão na própria equipa (3x4). Bolas paradas (BP) incluem pontapés de canto, pontapés de linha lateral, pontapés de saída, pontapés livres com barreira, pontapés livres sem barreira e grandes penalidades. Não ocorreram golos em situações de superioridade numérica.

Ao analisar os contextos táticos agrupados em que ocorreram os golos por Campeonato da Europa, verifica-se que a organização é o momento mais eficaz, com um total de 56 golos (49,6%) seguido das bolas paradas (n=33, 29,2%). Tal como na análise do contexto tático, os resultados revelam que não há diferenças estatisticamente significativas no que respeita aos golos marcados nos diferentes momentos de jogo, quando considerados os três Europeus ($\chi^2 = 5,794$; $df = 6$; $p = 0,447$).

Na Tabela 5 podemos observar a frequência de golos marcados em cada período de jogo nos três Campeonatos da Europa.

Tabela 5. Frequência de golos marcados em cada período de jogo durante os jogos realizados em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino.

Períodos de jogo	Europeu 2019 (nº5)	Europeu 2022 (nº5)	Europeu 2023 (nº5)	Total	χ^2	df	p
0min - 10min	8 (25,8%)	4 (10,8%)	10 (22,2%)	22 (19,5%)	3,739	6	0,712
10min01s - 20min	5 (16,1%)	11(29,7%)	11 (24,5%)	27 (23,9%)			
20min01s - 30min	7 (22,6%)	9 (24,3%)	10 (22,2%)	26 (23%)			
30min01s - 40min	11 (35,5%)	13 (35,2%)	14 (31,1%)	38 (33,6%)			
Total	31 (27,5%)	37 (32,7%)	45 (39,8%)	113			

Nota: 5 jogos por Europeu (3 jogos na fase de apuramento e 2 jogos na fase final).

Os resultados relativos aos golos por períodos de jogo indicam uma distribuição estatisticamente homogénea considerando os diferentes Europeus ($\chi^2 = 3,739$; $df = 6$; $p = 0,712$). O último período (30m01s – 40min) surge como aquele em que mais golos se concretizam (38 golos, 33,6%). O primeiro período é o que aparenta ter um padrão de golos menos estável entre Europeus, mas respeita a tendência de, em termos absolutos, se terem registado mais golos no Europeu de 2023 (10 golos, 22,2%).

A Tabela 6 apresenta os resultados da incidência de golos considerando as suas características (contextos táticos agrupados; organização, transição, superioridade numérica, inferioridade numérica, bolas paradas) e o período do jogo.

Tabela 6. Distribuição dos golos marcados considerando os períodos de jogo e os contextos táticos agrupados.

Períodos de jogo	Contextos táticos agrupados				Total	χ^2	df	p
	O	T	IN	BP				
0min-10min	10 (17,9%)	4 (20%)	0	8 (24,2%)	22 (19,5%)	11,048	9	0,272
10min01s-20min	16 (28,6%)	4 (20%)	0	7 (21,3%)	27 (23,9%)			
20min01s-30min	11 (19,7%)	5 (25%)	0	10 (30,3%)	26 (23%)			
30min01s-40min	19 (32,9%)	7 (35%)	4 (10%)	8 (24,2%)	38 (33,6%)			
Total	56 (49,6%)	20 (17,7%)	4 (3,5%)	33 (29,2%)	113			

Nota: Organização (O) inclui o ataque posicional e a defesa posicional. Transição (T) diz respeito à transição ofensiva. Superioridade numérica (SN) inclui o ataque com o guarda-redes avançado (5x4) e o ataque contra inferioridade numérica (4x3). Inferioridade numérica considera a defesa do guarda-redes avançado (4x5) e a defesa em inferioridade numérica por expulsão na própria equipa (3x4). Bolas paradas (BP) incluem pontapés de canto, pontapés de linha lateral, pontapés de saída, pontapés livres com barreira, pontapés livres sem barreira e grandes penalidades. Não ocorreram golos em situações de superioridade numérica.

Os resultados indicaram que foi na segunda parte do jogo que ocorreu a maior incidência de golos, num total de 64 (56,6%), sendo a organização o momento em que mais golos foram obtidos (n=30, 52,6%); por outro lado, o último período do jogo revelou-se o mais eficaz, com 19 golos (32,9%), a que se seguiram as bolas paradas no terceiro período (n=10, 30,3%). Analisando as transições, verifica-se um aumento gradual da eficácia do remate, mostrando-se o quarto período como o mais concretizador (n=7, 35%).

Ao considerar os diferentes períodos de jogo, foi observada uma tendência para maior incidência de golos no segundo período (10min01s-20min), em que a seleção marcou 27 golos (23,9%) e no quarto (30min01s-40min), em que se registaram 38 golos (33,6%).

Na Tabela 7 são apresentadas as correlações entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.

Tabela 7. Correlações entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.

Períodos de jogo	Contextos táticos agrupados		
	T	IN	BP
0min-10min	0,01	-0,09	0,08
10min01s-20min	-0,04	-0,11	-0,04
20min01s-30min	0,02	-0,11	0,11

Nota: Organização é a categoria de referência, juntamente com o último período de jogo. Transição (T) diz respeito à transição ofensiva. Superioridade numérica (SN) inclui o ataque com o guarda-redes avançado (5x4) e o ataque contra inferioridade numérica (4x3). Inferioridade numérica considera a defesa do guarda-redes avançado (4x5) e a defesa em inferioridade numérica por expulsão na própria equipa (3x4). Bolas paradas (BP) incluem pontapés de canto, pontapés de linha lateral, pontapés de saída, pontapés livres com barreira, pontapés livres sem barreira e grandes penalidades. Não ocorreram golos em situações de superioridade numérica, como tal não foi considerada na análise.

Considerando a totalidade de golos marcados durante os três Europeus, os resultados indicam que não se verificam associações significativas entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.

A Tabela 8 apresenta o resultado da análise discriminante considerando a comparação de golos marcados contra equipas candidatas aos títulos europeus e contra equipas não candidatas aos títulos europeus.

Tabela 8. Resumo da análise discriminante de golos contra candidatos e não candidatos considerando os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo.

	Step	Variável	Wilks' Lambda	df1	df2	df3	Exact F	df1	df2	p
Total de golos (n=113)	1	Inferioridade numérica	0,956	1	1	113	5,130	1	111	0,025

Nota: 30 golos contra candidatos e 83 golos contra não candidatos.

O resultado da análise discriminante apenas identificou as situações de inferioridade numérica como significativamente explicativas das diferenças entre golos marcados a equipas candidatas e não candidatas, com uma correlação canónica de 0,21 (baixa).

A Tabela 9 apresenta uma análise de proporções dos golos marcados a candidatos e não candidatos considerando o contexto tático, o contexto tático agrupado e o período de jogo.

Tabela 9. Análise de proporções dos golos marcados a candidatos e não candidatos considerando o contexto tático, o contexto tático agrupado e o período de jogo.

	Candidatos (n=4) 30 golos		Não candidatos (n=7) 83 golos	
	Categoria	f(%)	Categoria	f(%)
Momento de jogo ¹	Organização	14 (47%)	Organização	42 (51%)
Contexto tático ²	Ataque posicional	14 (47%)	Ataque posicional	40 (49%)
Período de jogo ³	30min01s-40min	12 (40%)	30min01s-40min	26 (31%)

¹ $\chi^2 = 5,333$; $df = 3$; $p = 0,149$.

² $\chi^2 = 7,299$; $df = 7$; $p = 0,398$.

³ $\chi^2 = 1,780$; $df = 3$; $p = 0,619$.

Os resultados da análise de proporções dos golos marcados indicam que não há uma diferença estatística nos padrões de como os golos são marcados contra candidatos e não candidatos ao título europeu ($\chi^2 = 1,780$ a $5,333$; $df = 3$ a 7 ; $p = 0,149$ a $0,619$). Os golos marcados por Portugal, nos três Europeus, são maioritariamente conseguidos em organização, mais especificamente, em ataque posicional, no último período de jogo.

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi o de comparar os golos da seleção nacional AA portuguesa feminina de futsal nos três Campeonatos da Europa visando perceber se há um padrão tático na obtenção de tais golos. Pretende-se também compreender se se verifica algum padrão no intervalo de tempo em que tais golos são obtidos. Para além da procura dos referidos padrões, quisemos verificar se haveria uma relação entre o contexto tático e o intervalo de tempo em que a seleção alcançou o golo. Por fim, procurou-se compreender se a forma de obtenção do golo variava em função do adversário (candidato e não candidato a títulos).

Dos 113 golos marcados, comprovámos que 54 foram obtidos em AP, seguindo-se, com 34 golos cada, a TO e os PC. No que respeita ao tempo de jogo, Portugal alcançou 19 golos em O no último período (30m01s – 40min) do jogo, seguindo-se os golos obtidos através de BP (8 golos). No capítulo dos períodos de jogo, pudemos observar que o quarto período foi aquele em que a seleção obteve maior número de golos (38 golos), sendo o primeiro o que evidencia menor eficácia, com um total de 22 golos. No entanto, verificou-se que não há associação estatisticamente significativa na correlação entre os contextos táticos agrupados e os períodos de jogo. Identificou-se, ainda, que as situações de inferioridade numérica são significativamente explicativas das diferenças entre golos marcados a equipas candidatas e a não candidatas, com uma correlação canónica de 0,21 (baixa). Por fim, a análise de proporções dos golos marcados indica que não há uma diferença estatística nos padrões de como os golos são marcados contra candidatos e não candidatos ao título europeu ($\chi^2 = 1,780$ a $5,333$; $df = 3$ a 7 ; $p = 0,149$ a $0,619$).

Estes resultados corroboram quase na totalidade as hipóteses apresentadas, falhando somente na situação em que o primeiro intervalo de tempo é um dos mais eficazes de Portugal. No caso concreto, verificamos até que sucede precisamente o oposto, o primeiro intervalo de tempo é o que apresenta menor eficácia.

Quando nos focamos na forma como os golos são obtidos relativamente ao contexto tático, tal como apresentado na tabela 3 deste estudo, verificamos, nos estudos de Araújo, Moreira, Moura e Damasceno (2015), Sarmiento et al., (2016), Pestana et al. (2017), Rother e Scalco (2020) e Silva et al. (2020), Amatria et al. (2021), Hobus e Rother (2021), que a maioria dos golos marcados é obtida em situações de AP. Estes resultados devem levar os treinadores

a refletir nas suas decisões aquando da elaboração dos diversos ciclos de treino (macrociclo, mesociclo, microciclo e unidade de treino). E também a verificar se o tempo de treino dedicado a este contexto tático é suficiente ou se a obtenção dos golos das suas equipas nos jogos recai mais sobre outro contexto tático.

Na comparação da incidência dos golos entre os contextos táticos agrupados em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino, como apresentado na tabela 4, Leite (2012) refere que a seleção nacional masculina portuguesa de futsal obteve um total de 56,9% dos golos marcados durante o Campeonato da Europa de 2010 através de ações em organização. Por sua vez, Sarmento et al. (2016) identifica a organização como o contexto tático agrupado em que as equipas da primeira divisão espanhola alcançam mais golos, com um total de 42%. Rother e Scalco (2020) focaram o seu estudo na análise da origem dos golos marcados em função da condição de visitado ou visitante de uma equipa da liga gaúcha. Neste estudo, com um total de 39,8%, a organização foi também o contexto tático agrupado identificado como o mais eficaz, independentemente do nível competitivo em que as equipas se encontram. Verificou-se assim que a organização foi o contexto tático agrupado do jogo com maior significância aquando da obtenção do golo. Considerando estes valores, importa que os treinadores procurem realizar um trabalho ponderado e que leve em maior consideração este momento do jogo para o treinar com maior frequência nas suas unidades de treino.

Na tabela 5 deste estudo é analisado o intervalo de tempo em que a seleção nacional alcança os seus golos. O jogo foi dividido nos quatro períodos habituais (0min-10min, 10min01s-20min, 20min01s-30min e 30min01s-40min). Gonçalves (2015) realizou um estudo sobre a análise dos golos na segunda fase da liga futsal de 2013, onde identifica o quarto período do jogo (30min01s-40min) como aquele em que as equipas da liga obtêm maior número de golos, com um valor de 40,7%. Já Pestana et al. (2017) analisaram a tendência dos golos da equipa vencedora de um campeonato de futsal regional do Brasil e também verificaram que o último período do jogo é o que apresenta maior eficácia, com um total de 28,3%. Verdu et al. (2018) focaram o seu estudo na análise do padrão de golos nas competições de futsal da 1ª Divisão e 2ª Divisão B espanhola, tendo concluído que o período em que mais golos são marcados é ainda o último (30min01s-40min), com uma percentagem de 29,3%. Por fim, Silva et al. (2020) apresenta o último período (30min01s-40min) da liga nacional de futsal do Brasil de 2019 como aquele em que as equipas mais alcançam o golo, com um total de 49 golos num total de 130. Tais resultados confirmam o último período como o mais eficaz, o que deverá

levar os treinadores a pensar a sua gestão dos atletas durante os jogos e como criar unidades de treino que os levem a compreender a necessidade de manter o foco nos últimos minutos de jogo, considerando a preponderância dos mesmos.

A tabela 6 visa comparar a incidência dos golos entre os períodos de jogo em três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino. Na literatura são poucos os artigos que visem comparar épocas no que à obtenção de golos no futsal se refere. Não obstante, Souza e Santana (2018) realizaram uma análise dos golos marcados na liga de futsal do Brasil durante três épocas, de 2013 a 2015. Os autores identificaram o último período do jogo (30min-40min) como o período em que as equipas mais golos marcaram, apresentando um total de 37,8% de eficácia. Referem também que *“Os resultados quanto aos períodos do jogo que resultaram em golos, indicaram diferença significativa superior nos golos realizados dos 10 aos 19,59 minutos de jogo na comparação de 2013 com 2014 ($ES = 0,44$), e na prorrogação no ano de 2014, quando comparada aos anos de 2013 ($ES = 0,5$) e 2015 ($ES = 0,42$)”*. Devemos por isso considerar como pertinentes os resultados apresentados durante a realização de jogos de treino. Jogos esses que permitem aos treinadores testar diversas situações, incluindo a estratégia a utilizar em função não apenas do resultado, mas também em função do tempo de jogo.

Na tabela 7 procurou-se verificar se existia correlação entre os golos marcados e os períodos e os contextos táticos do jogo. Também no que a este tema se refere verifica-se que é reduzido o número de trabalhos existentes. Porém, Souza e Santana (2018) indicam que *“O goleiro-linha (ofensivo e defensivo), dentre os contextos, é o que mais concentra golos (34,32%), seguido do ataque posicional, bola parada e contra-ataque. Nota-se nessas últimas três situações, uma distribuição uniforme de golos, considerando os quatro períodos de jogo. Diferente dos golos oriundos de goleiro-linha, que se concentram no final do jogo.”*

A Tabela 8 apresenta o resultado da análise discriminante considerando a comparação de golos marcados contra equipas candidatas aos títulos europeus e contra equipas não candidatas aos títulos europeus. Já a Tabela 9 apresenta uma análise de proporções dos golos marcados a candidatos e não candidatos considerando o contexto tático, o momento de jogo e o período de jogo. Zhao e Zhang (2019) abordaram os efeitos do período do tempo e da classificação da liga nos diferentes tipos de golos existentes na Liga Inglesa de Futebol. Neste estudo, os autores referem que equipas inferiores na tabela obtiveram menos golos de ataques elaborados, contra-ataques, livres diretos, cantos e penalidades quando comparando com as

equipas do topo da tabela. Para além disso, indicam o último período do jogo (76th-90th+ min), como sendo o período em que as equipas do topo da tabela mais golos obtêm.

Este estudo, como tantos outros, apresenta as suas vantagens e limitações. Começa por ser um estudo que visa o futsal na sua vertente feminina, o que à data de hoje se mostra como inovador, considerando os reduzidos estudos existentes com esse foco. Dentro da mesma linha, é um dos poucos estudos que visa comparar diversas competições internacionais de seleções. Os estudos de Leite (2012) e Lapresa et al. (2013) focam-se nas seleções portuguesa e espanhola respetivamente, mas somente durante as suas prestações no Campeonato da Europa de 2010; ou o estudo de Voser et al. (2017) que analisou as finalizações efetuadas no Campeonato do Mundo de 2012 realizado na Tailândia. Contudo, apesar de comparar três campeonatos europeus, o universo de análise consistiu em apenas 15 jogos; enquanto, ao verificar outros estudos, reparamos que há uma tendência para que a análise do número de jogos varie entre os três e os 20 jogos (Leite 2012, Lapresa et al., 2013, Bolsonaro, 2015 e Bortolini & Soares, 2018). Um outro fator que limita este trabalho é a inexistência de uma relação com o controlo do treino, situação que fará todo o sentido abordar num futuro estudo. Sendo o treino o principal instrumento que leva as equipas a conseguir pôr em prática o trabalhado durante os jogos, será pertinente debruçarmo-nos sobre esta questão. No entanto, a literatura, como nos artigos de Rother e Scalco (2020), Silva et al. (2020), Hobus e Rother (2021), Amatria et al. (2021) diz-nos que tendencialmente esta vertente não é abordada.

CONCLUSÃO

A análise estruturada do golo revela-se fundamental, contribuindo para o desempenho individual e coletivo. A informação específica sobre os padrões dos golos, quer no que respeita ao contexto tático, quer ao período de jogo, permite levar uma equipa à obtenção de maior probabilidade de êxito, tornando-se fundamental para potenciar treinos/competições.

Verificou-se que, dos 113 golos apontados em três Campeonatos da Europa, 54 foram alcançados em contexto tático de AP, surgindo posteriormente a TO e os PC, com 20 tentos cada. Sarmiento et al. (2016) e Silva et al. (2020) referem que nas ligas profissionais também o ataque posicional (AP) é o contexto tático que obtém mais sucesso, com um total de 53 golos num total de 130, correspondendo a 40,7%. Leite (2012) revela que, no caso das seleções nacionais, os resultados são idênticos, com o ataque posicional a ter uma eficácia de 56,9%. Tal tendência também se verifica no futebol, onde, no Campeonato do Mundo de 2018, o ataque posicional totalizou 54 dos 170 golos marcados (Santos, Belchior, Rodrigues, Sousa & Pinheiro, 2021).

Verdu et al. (2018) e Silva et al. (2020) identificam o último período do jogo (30min01s-40min) como aquele em que as equipas profissionais de futsal se revelam mais eficazes, atestando assim os resultados apresentados no que ao alcance dos golos no último período do jogo por parte da seleção nacional feminina diz respeito. A seleção apresenta uma eficácia de 34,5% no mesmo período, logo seguido do segundo período (10min01s-20min) com 23,9%.

Quando nos focamos nos períodos de jogo, Portugal alcançou 19 golos em O no último período (30m01s – 40min) do jogo; sucedendo-se os golos obtidos através de BP (11) no terceiro período (20min01s – 30min) do jogo. Já Souza et al. (2018) identifica o 5x4 como o contexto tático que mais golos alcança no último período do jogo.

Apesar do referido atrás, este estudo indica-nos que a seleção feminina de futsal obteve, estatisticamente falando, os seus golos de forma homogénea considerando os diferentes Europeus. Identificou-se apenas as situações de inferioridade numérica como sendo significativamente explicativas das diferenças entre golos marcados a equipas candidatas e não candidatas, com uma correlação canónica de 0,21 (baixa).

Consideramos, assim, que a análise do golo aqui apresentada, com foco nos contextos táticos e no tempo de jogo, constitui instrumento importante para o alcance de uma melhor *performance* desportiva, apesar de estatisticamente não se ter revelado significativa. Verifica-se ser adequado que os treinadores realizem um controlo do treino eficaz para conseguirem compreender se marcam mais ou menos golos em função do volume de treino dedicado a cada contexto tático. Importa também refletir sobre se há uma gestão adequada da equipa em função daquilo que é a tendência dos acontecimentos durante os diferentes períodos do jogo. Se os treinadores procuram ter os jogadores que apresentam melhor resistência à fadiga e, por consequência, se irão conseguir decidir melhor no último período do jogo.

Resumindo, os dados apresentados são fundamentais e devem ser tidos em conta no planeamento de treinos e em situações de competição. Não obstante, estamos certos de que a elaboração de maior número de estudos contribuiria para que os resultados obtidos pudessem ser melhor atestados.

REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abel-Hakim, H. (2014). Quantitative analysis of performance indicators of goals scored in the futsal world cup Thailand 2012. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 5(1), 113-127.
- Amatria, M., Álvarez, J., Ramirez, J. & Murillo, V. (2021). Identification of the patterns procued in offensive sequences the end in goal in European Futsal. *Frontiers Psychology, Movement Science and Sport Psychology*, 12(57832).
- Amaral R. & Garganta J. (2005). A modelação do jogo em futsal: análise sequencial do 1 x 1 no processo ofensivo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 5(3), 298-310.
- Araújo, A., Moreira, N., Moura, H. & Damasceno, V. (2015). Análise dos gols de equipa da categoria sub-15 em partidas de um torneio regional de futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(23), 42-46.
- Bartolini, C. & Soares, B. (2018). Análise da origem e incidência dos gols de 2ª trave no futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 41(2), 751-757.
- Batterham, A. & Hopkins, W. (2006). Making meaningful inferences about magnitudes. *International Journal of Sports Physiology and Performnce*, 1(1), 50–57.
- Bolsonaro, J. (2015). Análise das finalizações na fase final da liga futsal 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 148-152.
- Braz, J., Mendes, J. & Palas, P. (2015). *Etapas de formação do jogador de futsal*. Federação Portuguesa de Futebol, Lisboa.
- Bryman, A. & Cramer, D. (2011). *Quantitative data analysis with IBM SPSS 17, 18 & 19: A guide for social scientists* Hove: Routledge.
- Campos, J. (2014). Análise dos gols em jogos de futsal sub-17 no campeonato estadual de são Paulo 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 6(19), 27-31.
- Chagas, M., Leite, C., Ugrinowitch, H., Benda, R., Menzel, H., Souza, P. & Moreira, E., (2005). *Associação entre tempo de reação e de movimento em jogadores de futsal*. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 19(4), 269-275.

- Cid, J., Gutierrez, S., Conde-Salazar, M., Rodrigo, J. & Barrio, E. (2002). *Táctica em alta competición*. Madrid: Apyce & Grafisur.
- Fernandes, P. (2008). IN: *CURSO DE NÍVEL I DE FUTSAL 2008*, Lisboa, Associação de Futebol de Lisboa. CD-Rom.
- Giani, G., Soares, G. & Silva, S. (2018). Análise dos parâmetros técnico-tático dos gols da liga espanhola de futsal 2015/2016. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 10(36), 69-76.
- Gomes, R., Sá, P. & Sousa, A. (2004). Os efeitos da formulação de objectivos sobre o rendimento desportivo de duas equipas de andebol sénior. *Análise Psicológica*, 4(23), 721-736.
- Gomez, M., Méndez, C., Indaburu, A. & Travassos, B. (2019). Goal effectiveness after players' dismissals in professional futsal teams. *Journal of Sports Sciences*, 37(8), 857-863.
- Gonçalves, M. (2015). Análise dos golos da segunda fase da liga futsal 2013. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(24), 153-157.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5)*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hobus, D. & Rother, R. (2021). A liga nacional de futsal 2019: relação entre o contexto técnico-tático da origem dos golos marcados e posição da equipe na tabela de classificação. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 13(56), 615-623.
- Lapresa, D., Álvarez, L., Arana, J., Garzón, B. & Caballero, V. (2013). Observational analysis of the offensive sequences that ended in a shot by the winning team of the 2010 UEFA Futsal Championship. *Journal of Sports Sciences*, 31(15), 1731-1739.
- Law, M., Stewart, D., Letts, L., Pollock, N., Bosch, J. & Westmorland, M. (1998). *Guidelines for critical review of qualitative studies*. McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group.
- Link, D. & Weber, C. (2018). Finding the gap: An empirical study of the most effective shots in elite goalball. *Plos One*, 11(4), 1-11.

- Méndez-Domínguez, C., Gómez-Ruano, M., Rúa-Pérez, L. & Travassos, B. (2019). Goals scored and received in 5vs4 GK game strategy are constrained by critical moment and situational variables in elite futsal. *Journal of sports sciences*, 37(21), 2443-2451.
- Medina, J., José, J., Jiménez, M. & Lorente, V. (2020). Use and effectiveness of fly goalkeepers in European futsal. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 883-891.
- Moore, R., Bullough, S., Goldsmith, S. & L. Edmondson, L. (2014). "A Systematic Review of Futsal Literature." *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(3), 108-116.
- Mocelini, R. (2016). Análise dos gols sofridos pela equipe da associação Carlos Barbosa de futsal-RS, e a incidência de gols sofridos na defesa do goleiro linha, durante a liga nacional de futsal 2015. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 8(30), 294-298.
- Moreira, V., Matias, C. & Greco, P. (2013). A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no conhecimento tático processual no futsal. *Motriz*, 19(1), 84-98.
- Newton, R. R. & Rudestam, K. E. (1999). *Your statistical consultant. Answers to your data analysis questions*. Thousand Oaks: SAGE.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., et. al., (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. BMJ.
- Pestana, E., Navarro, A., Santos, I., Cunha, M., Araújo, M. & Carvalho, W. (2017). Análise dos gols e tendência com a equipe campeã em um campeonato de futsal regional do Brasil. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 9(34), 327-332.
- Rother, R. & Scalco, A. (2020). *Análise da origem dos gols de uma equipe de futsal marcados em jogo como visitante e mandante*. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 12(51). 720-725.
- Sampedro, J. (2002). *Futebol Sala las acciones del juego, Analises Metodológicas de los Sistemas de Juego*. Madrid: Gymnos Editorial.

- Santos, F., Belchior, D., Rodrigues, M., Sousa, P. & Pinheiro, V. (2021). *Análise dos golos no Mundial de Futebol da Rússia 2018*. Cuadernos de Psicología del Deporte, 22(1), 256-278.
- Sarmiento, H., Bradley, P., Anguera, M., Polido, T., Resende, T. & Campaniço, J. (2016). Quantifying the offensive sequences that result in goals in elite futsal matches. *Journal Of Sports Sciences*, 34(7), 621–629.
- Schneider, I., Voser, R. & Voser, P. (2015). Análise dos gols sofridos e gols feitos pela equipe de futsal de Nova Itaberaba-SC Categoria Sub-17 no Campeonato Catarinense 2013/2014. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(25), 327-331.
- Silva, A., Zacarias, F., Ribeiro, A., Barbosa, C., Silva, J., Cristóvão, S. & Oliveira, J. (2018). Incidência de gols nas categorias de base no futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 41(2), 744-750.
- Silva, M., Caríssimo, N., Silva, C. & Silva, S. (2020). Análise de incidência de gols e suas características nas fases finais da liga nacional de futsal do Brasil de 2019. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 12(51). 765-771.
- Souza, N. & Santana, W. (2018). Análise dos Gols em Jogos da Liga Futsal: Comparação entre as Épocas 2013, 2014 e 2015. *Motricidade*, Edições Desafio Singular, 14(1), 134-141.
- Teixeira, L. & Takase, E. (2006). *A actividade física e alterações nos padrões de tomada de decisão*. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis – SC Laboratório de Neurociências do Esporte e Exercício – LANESPE, Brasil. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd98/decisao.htm>
- Venditti, R. & Sousa, M. (2008). Tornando o “jogo possível”: reflexões sobre a pedagogia do esporte, os fundamentos dos jogos desportivos coletivos e a aprendizagem esportiva. *Pensar a Prática*, 11(1), 47-58.
- Verdu, N., Amarós, A., Martínez, J. & Turpin, J. (2018). Análisis de patrón gol en competición de fútbol sala: 1ª División y 2ª División B. *Retos*, 35(1), 364-368.
- Voser, R. (2001). *Futsal: princípios técnicos e táticos*. Rio de Janeiro: Sprint.

- Voser, R. Silva, C. & Voser, P. (2016). A origem dos gols da liga de futsal 2014. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 8(29), 155-160.
- Voser, R., Cardoso, M., Moraes, J., Cunha, G., Voser, P. & Moraes, M. (2017). A relação entre chutes em direção ao gol e o resultado final na copa do mundo de futsal na Tailândia em 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 9(34), 258-264.
- Zhao, Y. & Zhang, H. (2019). Analysis of goals in the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(5), 820-831.

DISCUSSÃO GERAL

Com a realização do presente trabalho de investigação pretendemos analisar o golo no futsal feminino, mais concretamente no seio da seleção nacional feminina absoluta. O enfoque do presente trabalho incidiu na análise dos golos em função dos contextos táticos e dos minutos de jogo em que os mesmos foram marcados.

Na primeira fase do desenvolvimento do trabalho aqui apresentado procedeu-se ao levantamento de literatura específica da área em estudo. Os resultados encontrados apontam para a qualidade que a análise dos golos poderá trazer ao rendimento das equipas (Voser et al., 2016; Pestana et al., 2017; Verdu et al., 2018). Num jogo existem diversos momentos que irão influenciar a decisão, quer dos jogadores, quer dos treinadores. Alguns dos momentos que influenciam as decisões são os contextos táticos e o tempo de jogo, entre outros. Voser et al., (2016) e UEFA (2017) identificam 13 contextos táticos (AP, TO, 5x4, 4x5, 4x3, 3x4, PC, PLL, PS, PLB, PLSB, GP e DP) que permitem classificar os golos no que a esse momento se refere. No que ao tempo de jogo respeita, Gonçalves (2015), Schneider et al. (2015) e Verdu et. al. (2018) optaram pela divisão em períodos de jogo de dez minutos. Link et al. (2018) referem que a definição de categorias de observação e análise constitui uma mais-valia para o desempenho em treino e jogo e que tal definição permite analisar a influência no resultado final dessas categorias. Entendemos fulcral que tais dados sejam facultados aos treinadores, por forma a que estes disponham de possíveis soluções para o planeamento do treino. Apesar de tudo, continuamos a qualificar como insuficientes os dados relacionados com a correlação entre os contextos táticos e os períodos do jogo, confirmando a necessidade de realização de mais estudos, assim fundamentando a conveniência da presente Dissertação de Mestrado.

A segunda fase deste trabalho passou por analisar os golos marcados pela seleção nacional feminina de futsal nos jogos realizados nos três Campeonatos da Europa disputados (2019, 2022 e 2023) tendo por base o tempo de jogo e o contexto tático. Para realização da análise dos golos foram usados como suporte os estudos de Gonçalves (2015), Schneider et al. (2015), Voser et al. (2016), UEFA (2017) e Verdu et al. (2018) que referiam 13 contextos táticos e quatro períodos de jogo. Obtidos os dados, elaborou-se uma análise correlacional com o intuito de adquirir um carácter descritivo.

CONCLUSÃO GERAL

A análise do golo mostra-se fator determinante para o alcance da vitória. Com as equipas cada vez mais equiparadas, uma rápida e eficaz análise do golo pode auxiliar as equipas a alcançarem o sucesso desportivo, em particular no futsal de alta competição, contribuindo para o acréscimo desse sucesso. Tem vindo, por isso, a ser cada vez mais um fator primordial na preparação da equipa, no sentido de permitir a adequação do treino, ampliando o rendimento.

Embora o jogo de futsal seja maioritariamente entendido pelos seus aspetos táticos, analisar os períodos de tempo durante os jogos deveria ser tratado com atenção redobrada, ao invés de se analisar só o tempo que falta para terminar a partida. Será importante compreender qual é o padrão da equipa no que à obtenção de golos se refere em função do período de jogo. Perceber que se a equipa estiver, por exemplo, no terceiro período do jogo, provavelmente se justifica apostar numa equipa com maior preponderância para as TO. Embora seja praticamente inseparável a imprevisibilidade das modalidades coletivas com a dificuldade de interpretação dos seus padrões, estes podem ser encontrados. Posto isto, considera-se que a análise do golo nos jogos de futsal aqui apresentada, no que se refere ao contexto tático e aos períodos de jogo, representa um instrumento válido na modalidade em estudo. Embora se verifique a existência de trabalhos que se debruçam sobre a análise do golo, quer no que se refere ao contexto tático, quer na análise do tempo de jogo, poucos abordam a respetiva correlação, muito menos se viram para o estudo do futsal feminino, fazendo deste trabalho um dos pioneiros.

Esta linha de investigação revela-se de extrema pertinência, pois a prática da modalidade de futsal necessita de desenvolvimento e empenho por parte dos profissionais, fomentando-se procedimentos sérios, voltados para o sucesso, nos seus diferentes níveis. Salientando-se aqui, em particular, o estudo do futsal feminino.

Implicações Práticas:

Este trabalho de investigação irá contribuir para a evolução da modalidade de futsal. Os treinadores poderão utilizar os dados aqui expostos para estruturarem de forma mais efetiva, objetiva e conhecedora os seus treinos e competições, com o intuito de

melhorar o sucesso desportivo. Os dados salientam a pertinência de considerar os planos de treino para modelar a equipa de acordo com as características do jogo.

O estudo deixará à disposição dos treinadores uma visão da análise do golo de fácil compreensão e utilização, para os prover de reflexões sobre o jogo e como o gerir para potenciar o rendimento desportivo. O mesmo poderá também servir de base de estudos para investigadores nesta área do conhecimento.

BIBLIOGRAFIA GERAL

- Braz, J. (2006). *Organização do jogo e do treino em Futsal. Estudo comparativo acerca das conceções de treinadores de equipas de rendimento superior em Portugal, Espanha e Brasil*. Dissertação de Mestrado. (Não publicada) Universidade do Porto, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.
- Braz, J., Mendes, J. & Palas, P. (2014). *Etapas de formação do jogador de futsal*. Lisboa: Federação Portuguesa de Futebol.
- Corrêa, U., Alegre, F., Freudenheim, A., Santos, S. & Tani, G. (2012). The game of futsal an adaptive process. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, 16(2), 185-204.
- Esteves, P., Araújo, D., Vilar, L., Travassos, B., Davids, K. & Esteves, C. (2015). Angular relationships regulate coordination tendencies of performers in attacker–defender dyads in team sports. *Human Movement Science*, 40(1), 264–272.
- Garganta, J. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(1), 57-64.
- Guilherme, J. (2004). *Conhecimento Específico em Futebol. Contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo de ensino- aprendizagem/treino do jogo*. Porto: José Guilherme. Dissertação de Mestrado apresentada a Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Leite, W. (2012). Analysis of the offensive processo of the portuguese futsal team. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(3), 78-89.
- Ré, A. (2008). Características do futebol e do futsal: implicações para o treinamento de adolescentes e adultos jovens. *Revista Digital - Buenos Aires*, 13(127). Disponível em: <https://efdeportes.com/efd127/caracteristicas-do-futebol-e-do-futsal.htm>
- Travassos, B. (2014). *A Tomada de Decisão no Futsal*. Lisboa: Prime Books.
- UEFA. (2017). *UEFA Futsal Coaching Manual*. Union des Associations Européennes de Football (UEFA), Nyon, Switzerland. Disponível em: <https://www.uefa.com/>

MultimediaFiles/Download/uefaorg/CoachingCoachedu/02/50/17/35/2501735_
DOWNLOAD. pdf

Voser, R. (2003). *Futsal princípios técnicos e táticos*. Brasil: Editora Ulbra.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO I Declaração Jogadores

ANEXO II Declaração FPF

ANEXO I

Declaração Jogadoras



DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO /CEDÊNCIA DOS DIREITOS DE IMAGEM

_____ (nome completo) jogadora de futsal pela seleção nacional de futsal, declara que cede à Universidade Lusófona de Lisboa os direitos sobre sua imagem, autorizando, consequentemente, que a mesma possa ser utilizada e reproduzida, total ou parcialmente, em fotografias e ilustrações com fins de investigação científica. Esta cedência de imagem será por tempo ilimitado e a título gratuito.

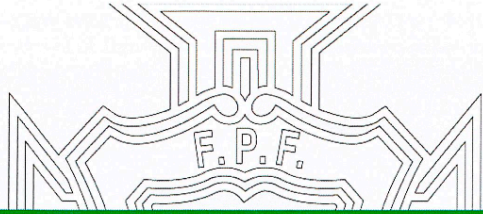
_____, ____ de _____, de _____

A Atleta

(assinatura conforme o BI/ CC)

ANEXO II

Declaração FPF



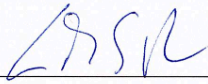
DECLARAÇÃO

A Federação Portuguesa de Futebol, vem, pela presente declaração, autorizar o Sr. Ricardo Azevedo, para efeitos de investigação científica/académica para a Universidade Lusófona de Lisboa, a utilização, total ou parcial, dos dados estatísticos e das imagens dos três Campeonatos da Europa de Futsal Feminino em que a Seleção Nacional Feminina participou (2019, 2022 e 2023), nomeadamente:

- os minutos de jogo em que a Seleção Nacional Feminina marcou golo;
- fotogramas tirados das imagens dos jogos que foram transmitidos na televisão;
- utilização das fichas criadas pela Equipa Técnica Nacional de Futsal as quais identificam o contexto de jogo que deu origem aos golos.

Oeiras, 30 de agosto de 2023

O Diretor-Geral



Luís Manuel Sobral Pereira

Página 1 de 1