

FERNANDO BRUNORO MOTTA

**ANÁLISE DOS GOLOS DA COPA DO MUNDO FIFA
2019 DE FUTEBOL PRAIA**

Orientador: Professor Doutor António Manuel Marques de Sousa Alves Lopes

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Faculdade de Educação Física e Desporto**

Lisboa

2021

FERNANDO BRUNORO MOTTA

**ANÁLISE DOS GOLOS DA COPA DO MUNDO FIFA
2019 DE FUTEBOL PRAIA**

Dissertação defendida em provas públicas na
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 23
de abril de 2021, perante o júri nomeado pelo despacho nº
122/2021, de 30 de março de 2021, com a seguinte composição:

Presidente: Professor Doutor Jorge dos Santos Proença Martins

Arguente: Professor Doutor João Alberto Valente dos Santos

Orientador: Professor Doutor António Manuel Marques de
Sousa Alves Lopes

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa

2021

Epígrafe

*Não deixe o que você não pode fazer interferir no que
você pode fazer.*

John Wooden, jogador e treinador de basquete

Dedicatória

Dedico esta dissertação à Flávia Motta, minha esposa. Desde o dia que decidi fazer mestrado no exterior até o nosso último dia em Portugal, Flávia me apoiou incondicionalmente, mesmo que esse movimento fosse, para ela, uma incógnita profissional. Obrigado pela lealdade, empatia e amor!

Agradecimentos

À Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona, através do Professor Doutor e Diretor do Mestrado, Professor Doutor Jorge dos Santos Proença Martins, pela iniciativa de criar o primeiro mestrado específico em Futebol da Europa, Futebol: da Formação à Alta Competição, que me proporcionou um grande aprendizado no desporto.

Ao professor Doutor António Manuel Marques de Sousa Alves Lopes por ter me orientado nesta dissertação, sempre de maneira muito assertiva, atenciosa e empática.

Ao Professor Alexandre Manuel Correia da Silva por inspirar na arte de lecionar. Ao mesmo, como parceiro de trabalho na Federação Portuguesa de Futebol, pela dedicação, minúcia e estratégia dos seus projetos. Agora, como ser humano, obrigado pelo exemplo de empatia e respeito nas relações pessoais.

À Federação Portuguesa de Futebol, pela vivência profissional ímpar e por ter me confiado, em tão pouco tempo integrado à Seleção Nacional de Futebol Praia, ser o profissional responsável pela Copa do Mundo FIFA 2019, competição que além de ter me tornado um campeão do mundo, oportunizou coletar dados que utilizo nesta dissertação.

Ao Daniel Ribeiro, Diretor de Seleções da Federação Portuguesa de Futebol, por ser uma referência em liderança.

Ao Bruno Pereira, Coordenador do Departamento de Observação, Análise e Scouting, por ter criado um universo de grande aprendizagem dentro da área.

Aos colegas do Departamento de Observação, Análise e Scouting, João Craveiro, Ivo Silva, José Pedro, Pedro Matias, Gonçalo Leal e André Reis por terem transformado a nossa área, de grande complexidade e responsabilidade, em um ambiente leve e de amizade.

Ao Telmo Silva, também colega de departamento, mas que merece uma menção à parte, por ter se transformado no meu mentor, sempre disponível e atencioso.

Aos colegas brasileiros da turma de Mestrado que, por viverem como imigrantes para realizarem um sonho, assim como eu, se uniram para dar força um ao outro e, muitas vezes, tal contribuição foi fundamental para que eu continuasse focado no meu objetivo em Portugal.

À comitiva da Seleção Portuguesa de Futebol Praia na Copa do Mundo FIFA 2019 por terem me acolhido tão bem, mostrando que uma equipa vitoriosa é construída por meio de muito estudo, trabalho e empenho, mas também lealdade, confiança, respeito e amizade.

Ao nosso cão labrador, o Paçoca, por ter sido companheiro de todas as horas. Muitas vezes, ele foi o meu ponto de equilíbrio.

Às minhas irmãs, Flávia e Alessandra, que, cada uma à sua maneira, foram fundamentais para chegar até aqui.

Por fim, nunca conseguirei expressar o quanto sou grato aos meus pais, Carlos Fernando e Noêmia, pelo amor genuíno, carinho e ensinamentos. Meu muito obrigado!

Resumo

O futebol praia é um desporto coletivo de invasão com regras que estimulam a marcação de muitos golos. Nos últimos anos, a investigação sobre a modalidade tem aumentado, mas os estudos que analisam a incidência dos golos ainda são incipientes. Este trabalho tem como objetivo analisar as características dos golos de uma competição internacional de alta performance no futebol praia. Foram avaliados os 32 jogos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, de maneira a registar os 286 golos marcados pelas 16 seleções que disputaram a competição. Todos os golos foram filmados, codificados e analisados, de modo que fornecesse informações temporais (período de jogo), espaciais (corredor do início da ação, corredor de finalização e setor de finalização), de tarefa (parte do corpo e toques) e de desempenho (relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida e tipos de ação ofensiva). Utilizou-se frequência relativa e absoluta para descrição e teste Qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis, com nível de significância $p < 0,05$. Foi evidenciado que em 68,7% dos jogos, a equipa que fez o primeiro golo, venceu a partida, havendo uma associação estatisticamente significativa entre o 1º golo e a vitória na partida ($\chi^2(1)=4,50$; $p < 0,034$). Em relação ao período de jogo, a etapa final foi quando aconteceu o maior número de golos (43%). Não houve associação estatisticamente significativa entre o corredor do início da ação ofensiva e o corredor de finalização ($\chi^2(6)=7,92$; $p=0,244$). Quanto aos golos feitos de cabeça, houve uma maior realização de golos em bola parada ($\chi^2=13,81$; $p < 0,001$), sendo 7,3% dos golos feitos dessa maneira. Ao analisar apenas os golos de cabeça em bola parada, 76,2% foram marcados após o canto. Associando os setores de finalização e os tipos de ações ofensivas, 71,4% dos golos marcados em organização ofensiva foram concluídos com êxito na área ofensiva. Relativamente ao número de toques precedentes à finalização, 70,4% dos golos foram feitos sem que o marcador realizasse nenhum toque na bola antes do remate à baliza, ou seja, finalização de primeira. Concluiu-se que existem padrões que caracterizam os golos no futebol praia, por isso, é importante discriminar indicadores de desempenho que possam fornecer as melhores informações aos treinadores, servindo de subsídios para adequarem os seus treinos e obterem uma consequente melhora na performance desportiva de suas equipas.

Palavras-chave: Análise de Jogo, Futebol Praia, Futebol de Areia, Beach Soccer, Golos e Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia

Abstract

Beach soccer is a team invasion sport with rules that stimulate the scoring of many goals. In recent years, research on the sport has increased, but studies analyzing the incidence of goals are still incipient. Objective: Analyze the characteristics of goals in an international high performance beach soccer competition to identify possible patterns. Methods: The 32 games of the 2019 FIFA Beach Soccer World Cup were evaluated in order to record the 286 goals scored by the 16 teams that competed in the competition. All goals were filmed, coded, and analyzed in order to provide temporal (period of play), spatial (corridor of the start of the action, corridor of finishing and sector of finishing), task (body part and touches), and performance (relationship between the first goal and the result of the match and types of offensive action) information. Statistical Analysis: Relative and absolute frequencies were used for description and the Chi-square test was used to check data association, with a significance level of $p < 0.05$. Results: It was evidenced that in 68.7% of the matches, the team that scored the first goal, won the match. and there was a statistically significant association between the 1st goal and winning the match ($\chi^2(1)=4.50$; $p < 0.034$). Regarding the period of the game, the final stage was when the highest number of goals occurred (43%). There was no statistically significant association between the start corridor of the offensive action and the finishing corridor ($\chi^2(6)=7.9247.81$; $p = < 0.244001$). As for the goals scored from headers, there was a greater realization of goals scored from set pieces ($\chi^2=13,81$; $p < 0,001$), with 7.3% of the 21 goals being scored this way. When analyzing only the headed goals in set-pieces, 76.2% were scored after the corner. Associating the finishing sectors and the types of offensive actions, 71.4% of the goals scored in offensive organization were successfully completed in the offensive area. Regarding the number of touches prior to the goal, 70.4% of the goals were scored without any touch on the ball before the shot on goal, i.e., first-time finishing. It was concluded that there are patterns that characterize the goals in beach soccer, so it is important to discriminate performance indicators that can provide the best information to coaches, serving as subsidies to adjust their training and obtain a consequent improvement in the sports performance of their teams.

Keywords: Game Analysis, Beach Soccer, Goals and FIFA Beach Soccer World Cup

Índice Geral

Sumário

INTRODUÇÃO	11
O JOGO DE FUTEBOL PRAIA E SUAS CARACTERÍSTICAS	11
PERSPETIVA HISTÓRICA	13
<i>O futebol praticado nas praias brasileiras</i>	13
<i>A sistematização do futebol praticado nas praias brasileiras</i>	15
<i>O início da sistematização do futebol praia</i>	17
<i>O futebol praia incorporado à FIFA</i>	18
<i>O futebol praia em Portugal</i>	19
<i>O contexto atual do futebol praia</i>	23
1. REVISÃO DA LITERATURA	26
1.1 A ANÁLISE DO JOGO EM FUTEBOL PRAIA	26
1.2. O GOLO	27
<i>Problema de investigação</i>	30
2. OBJETIVOS E HIPÓTESES	36
2.1. OBJETIVOS	36
2.2. HIPÓTESES DE ESTUDO	36
3. MÉTODOS	38
3.1. DESENHO DO ESTUDO	38
3.2. AMOSTRA	38
3.2.1. <i>A competição</i>	39
3.3. INSTRUMENTOS	42
3.3.1. <i>Instrumentos de observação</i>	42
3.3.2. <i>Instrumentos de Registo</i>	51
3.3.3. <i>Instrumentos de Análise</i>	58
3.4. PROCEDIMENTOS	59
4. RESULTADOS	61
4.1. RELAÇÃO ENTRE O PRIMEIRO GOLO E O RESULTADO FINAL DA PARTIDA	61
4.2. FREQUÊNCIA DE GOLOS MEDIANTE O PERÍODO DE JOGO	61
4.3. ASSOCIAÇÃO ENTRE O CORREDOR DE INÍCIO DA AÇÃO OFENSIVA E O CORREDOR DE FINALIZAÇÃO	62
4.4. ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE AÇÃO OFENSIVA E A PARTE DO CORPO QUE O MARCADOR UTILIZOU PARA REALIZAR O GOLO	63
4.5. ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE AÇÃO OFENSIVA E O SETOR DE FINALIZAÇÃO	64
4.6. NÚMERO DE TOQUES NA BOLA DO MARCADOR DO GOLO	65
5. DISCUSSÃO	67
CONCLUSÕES	72
BIBLIOGRAFIA	73

Índice de Tabelas

TABELA 1 - EDIÇÕES DA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA	18
TABELA 2 - NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES DAS SELEÇÕES NA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA	19
TABELA 3 - COMPETIÇÕES DE FUTEBOL PRAIA PROMOVIDAS PELA FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE FUTEBOL	21
TABELA 4 - COMPETIÇÕES DE FUTEBOL PRAIA REALIZADAS EM PORTUGAL DESDE 2010	21
TABELA 5 - PROGRAMAÇÃO DA SELEÇÃO PORTUGUESA DE FUTEBOL PRAIA NA TEMPORADA 2019/20	22
TABELA 6 - GOLOS NA ÚLTIMA EDIÇÃO DAS COPAS DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL, FUTSAL E FUTEBOL PRAIA .	28
TABELA 7 - GOLOS EM COMPETIÇÕES DE FUTEBOL, FUTSAL E FUTEBOL PRAIA	28
TABELA 8 - ANÁLISE TEMPORAL DOS GOLOS EM COMPETIÇÕES DE FUTEBOL, FUTSAL E FUTEBOL PRAIA.....	30
TABELA 9 - RELAÇÃO DAS DIMENSÕES DAS BALIZAS COM O CAMPO DE JOGO	33
TABELA 10 - DIVISÃO DOS GRUPOS DA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA 2019	39
TABELA 11 - PARTIDAS DA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA 2019.....	39
TABELA 12 - INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO PARA OS GOLOS DE FUTEBOL PRAIA (LOGFP)	43
TABELA 13 - PERÍODO DE JOGO QUE OS GOLOS SÃO MARCADOS	62
TABELA 14 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O CORREDOR DE INÍCIO DA AÇÃO OFENSIVA E O CORREDOR DE FINALIZAÇÃO .	62
TABELA 15 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O TIPO DE AÇÃO OFENSIVA E A PARTE DO CORPO QUE O MARCADOR UTILIZOU PARA REALIZAR O GOLO	63
TABELA 16 - SITUAÇÕES DE BOLA PARADA QUE RESULTARAM OS GOLOS DE CABEÇA	63
TABELA 17 - ASSOCIAÇÃO ENTRE SETOR DE FINALIZAÇÃO E O TIPO DE AÇÃO OFENSIVA	65
TABELA 18 - NÚMERO DE TOQUES NA BOLA DO MARCADOR DO GOLO	65

Índice de Figuras

FIGURA 1 - CAMPO DE FUTEBOL PRAIA	11
FIGURA 2 - FUTEBOL PRATICADO EM PRAIA COM AMPLA FAIXA DE AREIA	14
FIGURA 3 - FUTEBOL PRATICADO NA PRAIA, EM AREIA RIJA	14
FIGURA 4 - FUTEBOL PRATICADO NA PRAIA, EM AREIA FOFA	14
FIGURA 5 - CAMPEONATO DE FUTEBOL DE PRAIA REALIZADO NA PRAIA DE COPACABANA, NA DÉCADA DE 1970	16
FIGURA 6 - RANKING FIFA DE SELEÇÕES MASCULINAS DE FUTEBOL PRAIA ATUALIZADO	20
FIGURA 7 - CLASSIFICAÇÃO DA COPA DO MUNDO 1997 DE FUTEBOL PRAIA	20
FIGURA 8 - FLUXOGRAMA DESTA DISSERTAÇÃO ELABORADO PELO AUTOR	24
FIGURA 9 - DIMENSÕES OFICIAIS DO CAMPO DE FUTEBOL	31
FIGURA 10 - DIMENSÕES OFICIAIS DO CAMPO DE FUTSAL	31
FIGURA 11 - DIMENSÕES OFICIAIS DO CAMPO DE FUTEBOL PRAIA	32
FIGURA 12 - DIVISÃO ZONAL DO CAMPO DE JOGO DE FUTEBOL PRAIA	32
FIGURA 13 - NÚMERO DE VITÓRIAS NA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA 2019	41
FIGURA 14 - TOTAL DE GOLOS MARCADOS PELAS SELEÇÕES NA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA ...	42
FIGURA 15 - CAMPOGRAMA DE FUTEBOL PRAIA (CAMPO DE JOGO ORGANIZADO EM SETORES)	50
FIGURA 16 - CAMPOGRAMA DE FUTEBOL PRAIA (CAMPO DE JOGO ORGANIZADO EM CORREDORES)	51
FIGURA 17 - POSICIONAMENTO DO ANALISTA DE VÍDEO NO ESTÁDIO E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA FILMAGEM DOS JOGOS DA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA	52
FIGURA 18 - FILMAGEM TÉCNICA REALIZADA PELO ANALISTA DE VÍDEO NA FILMAGEM DOS JOGOS DA COPA DO MUNDO FIFA DE FUTEBOL PRAIA	53
FIGURA 19 - POSICIONAMENTO DAS SETE CÂMERAS UTILIZADAS PARA A FILMAGEM DOS JOGOS NO ESTÁDIO MUNDIALISTA LOS PYNANDI	53
FIGURA 20 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA PELA CÂMERA PRINCIPAL, POSICIONADA NA LINHA CENTRAL DO CAMPO, A UMA ALTURA APROXIMADA DE 10 METROS	54
FIGURA 21 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA ATRÁS DE UMA DAS BALIZAS, A CERCA DE 15 METROS DE ALTURA	54
FIGURA 22 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA NA LINHA CENTRAL DO CAMPO E NO MESMO NÍVEL DO DE JOGO	55
FIGURA 23 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA EM GRUA MÓVEL POSICIONADA NA LINHA DE FUNDO	55
FIGURA 24 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA PRÓXIMO À INTERSEÇÃO DA LINHA DE FUNDO E LATERAL, NO MESMO NÍVEL DO CAMPO DE JOGO	56
FIGURA 25 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA NA LINHA DE FUNDO DO CAMPO E NO MESMO NÍVEL DO CAMPO DE JOGO	56
FIGURA 26 - FILMAGEM NO FORMATO DE TV, REALIZADA COM CÂMERA POSICIONADA NO CENTRO DO CAMPO E NO MESMO NÍVEL DO CAMPO DE JOGO	57
FIGURA 27 - EXEMPLO DE UMA TABELA DE CODIFICAÇÃO CRIADA PELO AUTOR	58
FIGURA 28 - GOLO DE CABEÇA DE RUI COIMBRA APÓS CANTO – JORNADA 2 – COPA DO MUNDO FIFA 2019 DE FUTEBOL PRAIA – PORTUGAL 7-9 BRASIL	64

Introdução

O jogo de futebol praia e suas características

O futebol praia é um desporto coletivo de invasão (Aquino et al., in press; Leite, 2016) disputado entre duas equipas, cada uma com 5 jogadores em quadra, sendo um, obrigatoriamente, o guarda-redes.

De acordo com as regras do jogo da Fédération Internationale de Football Association (FIFA, s.d.), o campo de jogo deve ter entre 35 e 37 metros de profundidade e 26 a 28 metros de largura, sendo sua superfície composta de areia fina com profundidade mínima de 40 centímetros. Bandeiras amarelas delimitam os 9 metros das áreas dos guarda-redes, enquanto as bandeiras vermelhas determinam o meio de campo e as extremidades de campo. As balizas têm 5,50 de largura e 2,20 de altura (Figura 1). Já a bola deve ter circunferência de 68 a 70 centímetros e o peso deve ser entre 400 e 440 gramas.

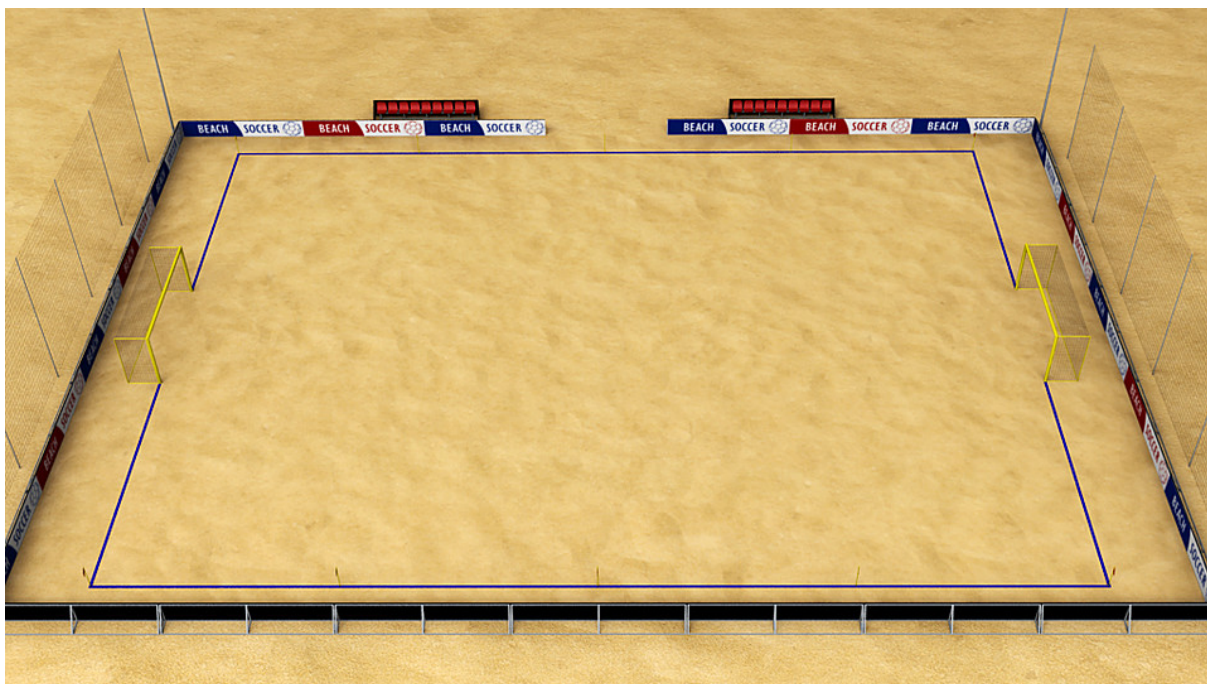


Figura 1 - Campo de futebol praia

As substituições são ilimitadas a fim de reduzir os efeitos da alta exigência física e fisiológica, provavelmente associados ao aumento da demanda energética exigida para as atividades na areia (Pinnington & Dawson, 2001; Zamparo, Perini, Orizio, Sacher & Ferretti, 1992) ou devido ao fato da maioria das competições de futebol praia serem realizadas no verão, em ambientes quentes (Rago, Rebelo, Larsen, Mohr & Brito, 2019). Ainda sobre as

substituições, elas devem seguir o procedimento correto de saída e entrada dos jogadores, respeitando a zona delimitada para substituições, bem como a entrada do suplente só poder ser feita mediante a saída completa do jogador que estava em campo.

Todas as faltas são penalizadas com tiro livre no local onde a infração foi cometida, exceto quanto a falta acontece dentro da área ofensiva. Neste caso, o penálti é cobrado a nove metros da baliza, sendo que não pode haver deslocamento frontal do guarda-redes. Todos os tiros livres no futebol praia são cobrados sem barreira e pelo jogador que sofre a falta. Nos livres no setor ofensivo, todos os jogadores, de ambas as equipas, exceto o guarda-redes adversário, devem se posicionar atrás da linha da bola e numa distância mínima de três metros da bola. Já nos livres realizados no setor defensivo, os jogadores podem ficar na frente da linha da bola, entretanto não podem interferir na trajetória da bola, desde que a bola não encoste no chão e seja cobrada fora do triângulo imaginário, delimitado pelas duas traves adversárias e a posição da bola.

Quanto ao guarda-redes no processo ofensivo, não há limite de tempo quando utilizar os pés fora de sua área. Porém, dentro da sua área, independente de utilizar o pé ou mão, o guarda-redes tem até 5 segundos para fazer alguma ação que tire a bola de sua área. Caso o tempo seja excedido, a equipa adversária tem direito a um tiro livre cobrado do meio de campo.

No futebol praia não há empate, assim, caso uma partida termine empatada ao final dos trinta e seis minutos, um tempo extra, de três minutos é disputado. Caso, ainda assim, a partida persista empatada, a definição da equipa vitoriosa se dará por meio de penáltis. Cada equipa terá três cobranças de penáltis. Havendo a manutenção do empate, cada equipa cobrará um penálti, até a definição do vencedor. Quando uma equipa vence no tempo regulamentar, conquista três pontos, porém quando a disputa é definida no tempo extra ou nos penáltis, a equipa vitoriosa conquista 2 pontos. Em todas as situações, a equipa derrotada não pontua.

Pedroza-Junior e Cavalcanti (2014) também destacam que as regras do futebol praia, repercutem sobre o encantamento das pessoas pela modalidade, uma vez que elas favorecem a elevada média de golos em cada jogo. Ainda segundo os autores, a facilidade de transmissão dos jogos pela televisão, permitida pelo formato de três períodos de 12 minutos com intervalos entre tais períodos, também caracteriza o desporto e contribuem para a sua popularidade.

É importante relatar que tais regras, bem como as demais do futebol praia foram criadas, tendo como foco “privilegiar a habilidade individual, valorizar o *fair play* entre os atletas,

estimular a marcação de muitos golos e proporcionar um espetáculo emocionante ao público (...)” (Koch Tavares, s.d., para. 2).

Perspetiva histórica

Como ao longo dos anos o futebol praia tornou-se um desporto mediático, as referências sobre essa modalidade desportiva, muitas vezes, datam a partir de 1993 quando Giancarlo Signorini estruturou o modelo atual do futebol praia. Porém, isto é um erro, visto que muito antes do modelo atual, estruturado e disseminado em muitos países do mundo, o futebol praia já era jogado de maneira recreativa no Brasil. Por isso, fazer o resgate histórico do futebol praticado nas praias do Brasil, desde a década de 1920, é relevante. Porém, a ausência de publicações relacionadas ao período precedente ao futebol praia é um desafio, para tanto foi necessário recolher informações através de blogs e relatos de atletas e dirigentes envolvidos no valioso passado do futebol praticado nas praias brasileiras, bem como utilizar a experiência de quase vinte anos do autor com o desporto.

O futebol praticado nas praias brasileiras

A praia, incluindo as zonas de mar e terra, tem se constituído espaço de prática de diversas modalidades desportivas e atividades culturais. Pereira e Dantas (2019) elaboraram um modelo genérico da faixa da praia, que estabelece os espaços: (a) aquático-marítimo, em que há o predomínio de desportos como windsurf, kitesurf, surf, bodyboard e natação; (b) a areia, que permite o banho de sol, as brincadeiras infantis e desportos, como o futebol praia; e (c) via a beira mar, também com potencial para práticas de lazer e serviços que dão suporte à praia. É no espaço de areia que o futebol praia é praticado.

No Brasil, esta prática foi favorecida por uma costa litorânea que alcança, aproximadamente, 10.800 km, com as praias cobrindo cerca de 82.778 hectares (MMA, 2010). Esta amplitude de faixa de areia é acompanhada por uma diversidade natural, na qual podem ser encontrados diferentes tipos de areia, como a rija ou fofa. Assim, fatores como a extensão e a qualidade da areia permitem uma adaptação à prática do jogo, mediante a praia em que o jogo é competido. As Figuras 2, 3 e 4 permitem observar a variação do tipo de areia nas praias brasileiras.



Figura 2 - Futebol praticado em praia com ampla faixa de areia¹



Figura 3 - Futebol praticado na praia, em areia rija.²



Figura 4 - Futebol praticado na praia, em areia fofa

A relação entre futebol e praia começou no início do século 20, quando a Praia de Copacabana, localizada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, ainda era pouco habitada, mas

¹ Reimpressa de Viagens e Caminhos, 2016, Obtida de [http:// www.viagensecaminhos.com/2016/11/maranhao-tem-maior-variacao-da-mare-do-brasil.html](http://www.viagensecaminhos.com/2016/11/maranhao-tem-maior-variacao-da-mare-do-brasil.html)

² Reimpressa de Blog do Marlon, 2014, Obtida de <http://blog.tnh1.com.br/blogdomarlon/2014/08/26/minha-pelada-esta-na-rede-trapichense-praia-club>e

contava com um imenso espaço de areia. Somente com a descoberta, pelos cariocas, da praia como um espaço de lazer, é que se observou a popularização do desporto (Entertainment and Sports Programming Network [ESPN], 2012).

Como parte da dinâmica do futebol de praia, tal como acontecia no Rio de Janeiro, desde o século passado, a prática descrita em termos de ‘rachas’ ou ‘peladas’, aconteciam de modo informal, na beira d’água, com balizas no tamanho de um metro, e time formado a partir da chegada dos jogadores (Barbosa, 1998). Ainda segundo o autor, as regras eram constituídas dentro de cada grupo, entre elas, a curiosa regra de não ter saída de bola lateral pelo lado do mar. Neste tipo de situação, a dinâmica do jogo era completamente alterada, tendo a necessidade de cavar a bola, ou seja, levantar a bola com um movimento único e rápido, característica muito comum ao movimento antecedente ao passe longo e finalização realizada no futebol praia atual.

O processo de evolução do futebol praia foi viabilizado pela sistematização do futebol praticado nas praias brasileiras, referida no capítulo seguinte.

A sistematização do futebol praticado nas praias brasileiras

Ao longo dos anos, esse futebol praticado ludicamente, passou também a ser jogado de forma mais organizada, algumas vezes, promovido por instituições criadas exclusivamente para regulamentar e desenvolver os jogos. De acordo com Donadio (2011), estima-se que em 1927, tenha surgido a primeira organização dedicada à modalidade do Futebol de Praia no Rio de Janeiro, denominada Liga de Amadores de Foot-ball na Praia. Ainda segundo o autor, no ano seguinte, a organização reaparece com a denominação de Liga de Amadores de Football na Areia.

Já no final dos anos 50, há o registo do Torneio Interpraias, que alcançou bastante sucesso e teve o patrocínio do Jornal dos Sports e da Coca-Cola. Ainda na década de 50, mais precisamente em 1957, foi fundada a 1ª Liga Oficial de Futebol de Praia, pelo major Torres Homem. Na década de 60, foi fundada a Federação de Futebol de Praia por Eurico Lira, um dos maiores incentivadores desse desporto. Percebe-se que, com o surgimento da Liga e da Federação, os jogos se tornaram mais organizados e disputados (Dias, 2020; Nascimento, 2009; Rio Memória, s.d.; Saudades do Rio, 2019). Segundo Motta (2012), as regras eram as mesmas

do futebol profissional, as partidas passaram a ter súmulas, árbitros, bandeirinhas, havendo inclusive um tribunal desportivo para julgar resultados e punir atos de indisciplina.

Na década de 70, com o aterro das praias da Zona Sul do Rio de Janeiro, a faixa de areia foi ampliada, surgindo campos com dimensões maiores e aumentando o número de equipas que disputavam o Campeonato Carioca de Futebol de Praia (Jesus, 2015). A Figura 5 retrata como eram os jogos no Rio de Janeiro nessa época.



Figura 5 - Campeonato de futebol de praia realizado na Praia de Copacabana, na década de 1970³

Foi na década de 80 que o futebol de praia alcançou o seu ápice, sendo referido como um símbolo da cidade do Rio de Janeiro, conforme Projeto de Lei nº 1409/2015 (Jesus, 2015). Ainda de acordo com o referido projeto de lei, nessa ocasião, a modalidade contava com times distribuídos em duas divisões, campos em toda a orla da cidade, público significativo e regular nos jogos, e cobertura da mídia.

O futebol praticado nas praias brasileiras, seja aquele jogado de maneira recreativa, ou através de competições regulamentadas por organizações desportivas, teve significativa relevância para o futebol praia atual. Como o futebol jogado nas areias brasileiras já fazia parte da cultura de muitos estados brasileiros, o futebol praia teve uma adesão rápida do público e de todos os envolvidos, atletas, treinadores, dirigentes e arbitragem. Desta forma, a modalidade futebol praia, quando criada, já tinha adeptos que contribuíram para a popularização do

³ Reimpressão de Rio Que Mora no Mar, 2020, Obtida de <https://rioquemoranomar.blogspot.com/2020/02/o-futebol-de-areia.html>

desporto. De maneira estratégica, as empresas organizadoras de eventos de futebol praia elegeram a Praia de Copacabana, no Rio de Janeiro, como palco das primeiras edições dos principais campeonatos de futebol praia, aproveitando que a referida praia era referência na prática do futebol de areia.

O início da sistematização do futebol praia

Alguns acontecimentos se destacam na história da criação do futebol praia e serão apresentados, a seguir. O ano de 1992 foi importante para o desporto, com a visita de Giancarlo Signorini, empresário do segmento desportivo, ao Brasil. Convidado por Junior que, na época, era o principal representante do futebol praticado nas praias brasileiras, Giancarlo Signorini admirou-se com o desporto nas praias cariocas e sua característica descontraída, percebendo potencial para transformá-lo em uma prática mais profissional (Orla Rio, 2020). Nesta direção, foi necessário reinventar as regras do jogo e adaptá-las às possibilidades reais do que já era praticado.

Segundo a Fédération Internationale de Football Association (FIFA, 2020), no início dos anos 1990, Giancarlo Signorini liderou a fundação da Beach Soccer Company (BSC), que desenvolveu o conceito dos eventos ligados à modalidade desportiva e também criou o Pro Beach Soccer Series.

Em 1993, o futebol praia, no formato atual, começou a ser colocado em prática com a realização de um evento experimental na praia Will Rogers, em Los Angeles, nos Estados Unidos, promovido pela Beach Soccer Company, empresa da qual Giancarlo Signorini era sócio fundador (Sand Soccer, 2016). No ano seguinte, a BSC em parceria com a BSI, empresa de eventos esportivos, organizou a primeira competição internacional de futebol praia. Este evento atraiu cerca de seis mil adeptos à arena instalada em Miami Beach, na Flórida e também contou com uma grande audiência na transmissão realizada pela televisão norte-americana (FIFA, 2020).

De acordo com a Confederação de Beach Soccer do Brasil (CBSB, s.d.), em 1993, o Beach Soccer passou a ter alguns de seus jogos exibidos pela televisão. A inserção dos veículos de comunicação nas competições colaborou com o processo de popularização do desporto. No ano seguinte, foi realizada a primeira Copa do Mundo de futebol praia não oficial. A FIFA (2020), cita que este evento alcançou o propósito de gerar entusiasmo pelo desporto na Europa, onde foi criada a Liga Europeia de Futebol Praia Profissional. A partir do sucesso inicial do

campeonato mundial, começado por Koch Tavares, viu-se que o interesse comercial passou a se igualar aos desenvolvimentos em campo, acompanhado por uma crescente demanda pelo desporto em todo o mundo. Esse movimento deu origem ao Pro Beach Soccer Tour, em 1996, organizado pela BSC, mais tarde renomeada de Pro Beach Soccer (BSWW, s.d.).

O futebol praia incorporado à FIFA

Com evidentes indicadores de desenvolvimento da modalidade, como o número de competições, de praticantes e de países envolvidos com o futebol praia, e o aumento do engajamento do público feminino, o desporto foi incorporado à FIFA em 2005, passando a ser mais um desporto pertencente à entidade máxima do futebol mundial. Nesse mesmo ano foi realizada a primeira edição da Copa do Mundo com a chancela da FIFA, na Praia de Copacabana, no Rio de Janeiro (BSWW, s.d.).

Após a primeira edição da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia, o desporto ganhou popularidade no mundo todo (Shimakawa et al., 2016). Desde então, foram realizadas 10 edições da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia, conforme a Tabela 1, sendo as cinco primeiras edições realizadas anualmente e, na sequência, no formato atual, com intervalo de dois anos.

Tabela 1 - Edições da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia

<i>Ano</i>	<i>Sede</i>	<i>Campeão</i>	<i>Vice-campeão</i>
2005	Rio de Janeiro (Brasil)	França	Portugal
2006	Rio de Janeiro (Brasil)	Brasil	Uruguai
2007	Rio de Janeiro (Brasil)	Brasil	México
2008	Marselha (França)	Brasil	Itália
2009	Dubai (Emirados Árabes Unidos)	Brasil	Suíça
2011	Ravena (Itália)	Rússia	Brasil
2013	Papeete (Taiti)	Rússia	Espanha
2015	Espinho (Portugal)	Portugal	Taiti
2017	Nassau (Bahamas)	Brasil	Taiti
2019	Luque (Paraguai)	Portugal	Itália

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com, entidade que possui a chancela da FIFA para organizar e promover competições da modalidade.

Apenas na primeira edição da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia, a competição contou com a participação de 12 seleções nacionais. Já em 2006, quinze seleções classificadas e o país sede participaram da competição, formato mantido até hoje. De acordo com a Tabela 2, das trinta e oito seleções participantes da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia, apenas Brasil e Japão disputaram todas as dez edições.

Tabela 2 - Número de participações das seleções na Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia

<i>Número de Participações</i>	<i>País</i>
10	Brasil e Japão
9	Portugal
8	Argentina e Itália
7	Espanha, Irão, Senegal e Rússia
6	Emirados Árabes Unidos, México, Nigéria e Uruguai
5	Estados Unidos, Ilhas Salomão, Suíça, Taiti
4	El Salvador, França e Paraguai
3	Oman e Ucrânia
2	Bahrein, Camarões, Costa do Marfim, Costa Rica e Polónia
1	África do Sul, Austrália, Bahamas, Bielorrússia, Canadá, Equador, Holanda, Madagascar, Panamá, Tailândia e Venezuela

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com

O futebol praia em Portugal

Além de ser o atual campeão mundial de futebol praia, título conquistado em Luque, no Paraguai, em, 2019, Portugal também lidera o Ranking FIFA de futebol praia, conforme Figura 6 apresentada na página seguinte.

WORLD RANKING Latest update: 31/12/20				
1		Portugal	3124 points	
2		Brazil	2911 points	
3		Italy	2733 points	
4		Russia	2715 points	
5		Spain	1605 points	

Figura 6 - Ranking FIFA de seleções masculinas de futebol praia atualizado⁴

Desde os primeiros anos da criação do futebol praia, a modalidade desportiva já era jogada em Portugal, sendo que na 3ª edição da Copa do Mundo não cancelada pela FIFA, em 1997, Portugal fez sua estreia na principal competição da modalidade, encerrando a sua participação na 6ª colocação, como apresentado na Figura 7. Somente em 2010, o futebol praia se integrou à Federação Portuguesa de Futebol, fazendo parte junto com o futebol e futsal da entidade máxima do futebol em Portugal.

Fase de Grupo - Grupo A

Equipe	P	W	W +	eu	GF	GA	GD	PTS
 Uruguai	3	2	0	1	16	15	1	6
 Argentina	3	2	0	1	10	8	2	6
 Itália	3	1	0	2	12	11	1	3
 França	3	1	0	2	7	11	-4	3

Fase de Grupo - Grupo B

Equipe	P	W	W +	eu	GF	GA	GD	PTS
 Brasil	3	3	0	0	27	8	19	9
 EUA	3	2	0	1	12	11	1	6
 Portugal	3	1	0	2	14	18	-4	3
 Japão	3	0	0	3	5	21	-16	0

Figura 7 - Classificação da Copa do Mundo 1997 de futebol praia⁵

⁴ Reimpressa de BSWW, 2020, Obtida de <https://www.beachsoccer.com/>

⁵ Reimpressa de BSWW, s.d., Obtida de <https://www.beachsoccer.com/results>

Desde então, a modalidade em terras portuguesas está a crescer, com a realização de quatro competições nacionais: Divisão de Elite, Campeonato de Portugal, Taça de Portugal e Supertaça (Tabela 3).

Tabela 3 - Competições de futebol praia promovidas pela Federação Portuguesa de Futebol

<i>Competição</i>	<i>Descritivo</i>	<i>Temporadas</i>
<i>Divisão de Elite</i>	<i>Principal competição de clubes</i>	<i>Desde 2012/13</i>
<i>Campeonato de Portugal</i>	<i>Competição de acesso à Elite</i>	<i>Desde 2015/16</i>
<i>Taça de Portugal</i>	<i>Equipas da Elite, Campeonato Nacional e participantes das competições distritais</i>	<i>2019/20</i>
<i>Supertaça</i>	<i>Vencedor da Divisão de Elite e da Taça de Portugal</i>	<i>Prevista para a temporada 2020/21</i>

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da Federação Portuguesa de Futebol, www.fpf.pt, entidade máxima do Futebol em Portugal.

Além das competições nacionais promovidas pela Federação Portuguesa de Futebol, o país tem ciceroneado clubes europeus e seleções europeias e de outros continentes, em importantes campeonatos da modalidade, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Competições de futebol praia realizadas em Portugal desde 2010

<i>Ano</i>	<i>Local</i>	<i>Competição</i>
<i>2010</i>	<i>Portimão</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2010</i>	<i>Lisboa</i>	<i>Euro Beach Soccer - Superfinal</i>
<i>2011</i>	<i>Portimão</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2012</i>	<i>Portimão</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2013</i>	<i>Vila Nova de Gaia</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2014</i>	<i>Espinho</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2015</i>	<i>Espinho</i>	<i>Copa do Mundo FIFA</i>
<i>2016</i>	<i>Cascais</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
		<i>Women`s Euro Beach Soccer Cup</i>
<i>2017</i>	<i>Cascais</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
<i>2017</i>	<i>Nazaré</i>	<i>Women`s Euro Beach Soccer Cup</i>

		<i>Euro Beach Soccer League</i>
2018	<i>Almada</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
2018	<i>Nazaré</i>	<i>Euro Beach Soccer League</i>
2019	<i>Nazaré</i>	<i>Mundialito de Seleções</i>
		<i>Euro Beach Soccer League</i>
		<i>Women`s Euro Beach Soccer Cup</i>
		<i>Euro Winners Challenge</i>
2019	<i>Figueira da Foz</i>	<i>Euro Beach Soccer League - SuperFinal</i>
2020	<i>Nazaré</i>	<i>Euro Winners Cup</i>
		<i>Euro Beach Soccer League - SuperFinal</i>

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis nos sites da Beach Soccer Worldwide, <https://www.beachsoccer.com/results> e da Federação Portuguesa de Futebol, <https://www.fpf.pt/selecoes/futebol-praia-masculino/selecao-a/competicoes>

No contexto de seleção nacional, a Federação Portuguesa de Futebol tem promovido ações para desenvolver a modalidade no país, dentre tais, ampliar o calendário de atividades, através de estágios, jogos amigáveis e de preparação e competições. A Tabela 5 apresenta que a Seleção Portuguesa de Futebol Praia esteve em atividade durante 71 dias na temporada 2019/20, mesmo com a pandemia da Covid-19 que cancelou cinco atividades programadas para a referida temporada.

Tabela 5 - Programação da Seleção Portuguesa de futebol praia na temporada 2019/20

<i>Evento</i>	<i>Local</i>	<i>Período</i>	<i>Total de dias</i>
<i>Euro Beach Soccer League (1ª jornada)</i>	<i>Portugal</i>	<i>02 a 07 de julho</i>	<i>6 dias</i>
<i>Apuramento para a Copa do Mundo FIFA</i>	<i>Rússia</i>	<i>15 a 18 de julho</i>	<i>14 dias</i>
<i>Mundialito de Futebol Praia</i>	<i>Portugal</i>	<i>11 a 15 de agosto</i>	<i>5 dias</i>
<i>Jogos de Preparação (Grécia)</i>	<i>Grécia</i>	<i>26 de agosto a 01 de setembro</i>	<i>7 dias</i>
<i>Euro Beach Soccer League (SuperFinal)</i>	<i>Portugal</i>	<i>02 a 08 de setembro</i>	<i>7 dias</i>
<i>Estágio</i>	<i>Portugal</i>	<i>27 a 30 de outubro</i>	<i>4 dias</i>
<i>Jogos de Preparação (Bielorrússia)</i>	<i>Portugal</i>	<i>10 a 13 de novembro</i>	<i>4 dias</i>
<i>Copa do Mundo FIFA</i>	<i>Paraguai</i>	<i>16 de novembro a 02 de dezembro</i>	<i>17 dias</i>

<i>Jogos Amigáveis (Brasil)</i>	<i>Brasil</i>	<i>25 de fevereiro a 02 de março</i>	<i>7 dias</i>
---------------------------------	---------------	--------------------------------------	---------------

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações fornecidas pelo próprio, a partir das escalas de atuação, na função de Analista de Vídeo do Departamento de Observação, Scouting e Análise da Federação Portuguesa de Futebol.

O contexto atual do futebol praia

Em virtude do aumento do número de competições, alargamento da prática desportiva e disponibilidade de acesso aos jogos por meio das plataformas de streaming, o futebol praia tem se tornado mais acessível e, com isso, o interesse tem crescido, não somente por parte dos praticantes, mas também dos clubes, organizações desportivas, como as federações e, também, da área académica. E como o futebol praia é um jogo com muitas variáveis, investigá-las é importante para o desenvolvimento da modalidade. Neste sentido, o aumento do interesse por diversas áreas cria um ambiente mais propício para o desenvolvimento dos dados e informações, robustecendo o nível da análise do jogo.

Aliando a experiência do autor no contexto de seleção nacional, integrante do Departamento de Observação, Análise e Scouting da Federação Portuguesa de Futebol (DOAS - FPF), com a referida ausência de associações entre variáveis representativas e a restrita literatura específica sobre o golo no futebol praia, esta dissertação tem um importante papel para novas investigações e, no campo prático, a relevância será em subsidiar as equipas técnicas e os jogadores e, assim, gerar um grande contributo para a modalidade.

Assim, em decorrência do interesse crescido no desporto e a ampla experiência do autor é pertinente realizar um estudo profundo sobre o elemento fundamental do futebol praia que é o golo. Para isto, esta dissertação foi estruturada nesta introdução, em cinco capítulos, revisão da literatura, sendo de seguida estabelecidos os objetivos e as hipóteses, na sequência, apresentados os métodos para a realização da investigação, apresentados os resultados e sua discussão, além das conclusões, conforme indicado na Figura 8.

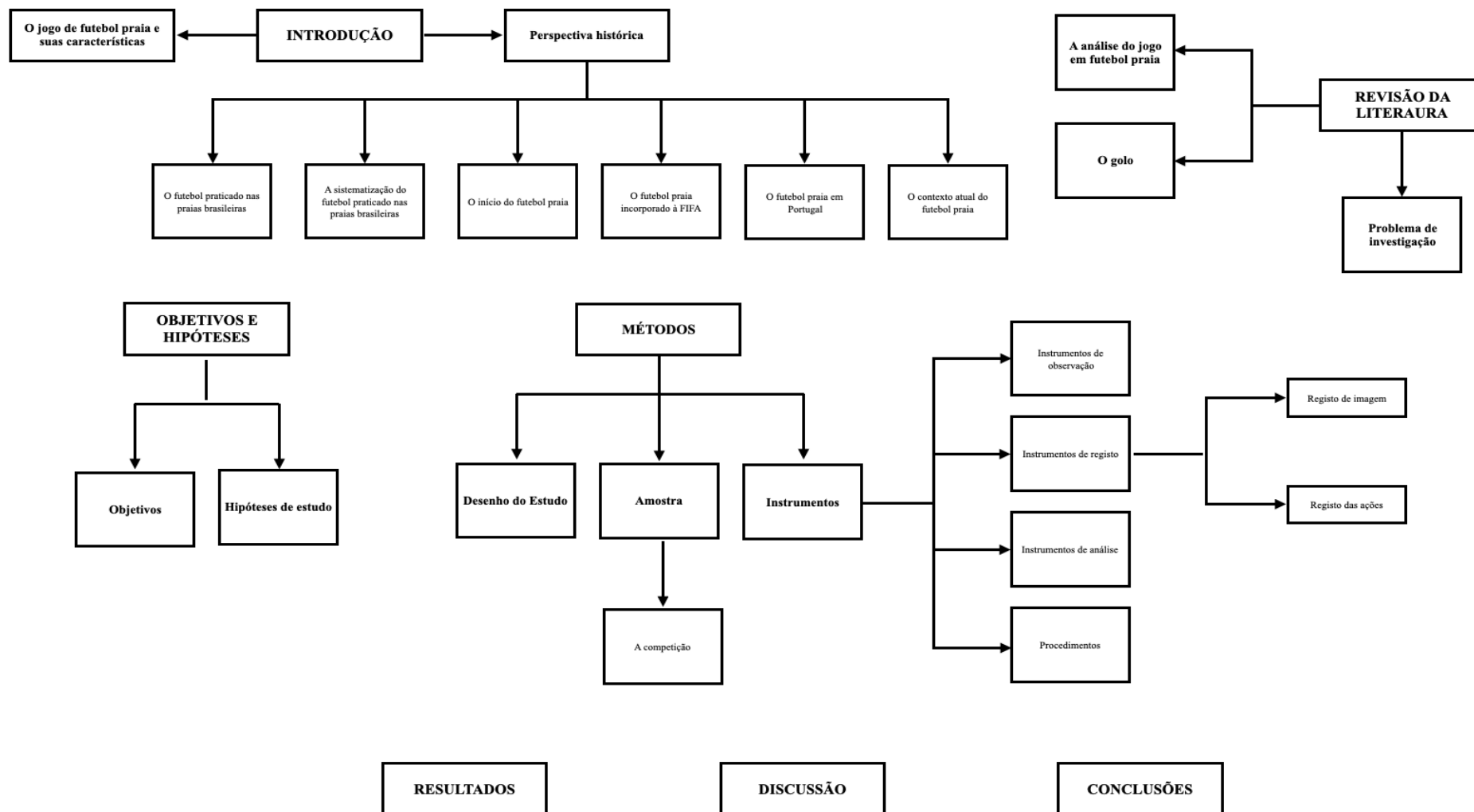


Figura 8 - Fluxograma desta dissertação elaborado pelo autor

CAPÍTULO I – REVISÃO DA LITERATURA

1. Revisão da Literatura

Para falar sobre os golos no futebol praia é necessário descrever previamente a análise do jogo, pois é através dessa forma de acompanhamento e estudo da partida que são gerados insumos para uma identificação fiável de características, comportamentos e padrões do jogo, em especial, dos golos. E para que haja congruência na análise do jogo em futebol praia, especificamente nas ações técnicas que estejam associadas aos golos, este trabalho propõe uma nova fase, de análise específica do futebol praia, sem comparação com outros desportos, pois entende como muito representativa a especificidade do futebol praia e também pela literatura escassa nesse sentido.

1.1 A análise do jogo em futebol praia

O futebol praia é um jogo imprevisível, assim como o futebol e o futsal, porém existe um elemento importante que o diferencia dos outros dois desportos e que convém ser destacado, a irregularidade do seu piso, no caso, a areia. Mas, existem semelhanças entre as variantes do futebol, como a complexidade (Garganta, 1997), que se caracteriza por ações de jogo que não correspondem a uma sequência previsível de códigos. De acordo Garganta & Gréhaigne (1991), apesar do formato de uma partida de futebol ser organizado e conhecido, a dinâmica é sempre surpreendente, imprevisível, incerta e aleatória. Porém, mesmo com todas essas incertezas relacionadas ao futebol, na década de 1930 foi compreendido a importância de identificar as ações técnico-táticas dos atletas (Vendite, Moraes, & Vendite, 2015). Reconhecer as ações individuais e coletivas relevantes para o sucesso competitivo é um dos desafios da análise de desempenho nos desportos coletivos (Teles & Volossovitch, 2015). Identificar as variáveis de um jogo permite aos técnicos entenderem as ações que podem levar ao sucesso ou ao insucesso em uma partida (Soncin et al., 2017). A análise do jogo de futebol constitui-se fundamental, na medida em que o conhecimento da sua lógica e dos seus princípios têm implicações importantes nos planos do ensino, treino e controlo da prestação dos jogadores e das equipas (Garganta, 1997).

Atualmente nota-se um desenvolvimento da área de inteligência, aumentando o número de analistas, profissionais que buscam interpretar e utilizar os dados das partidas da melhor forma, utilizando diversas ferramentas, dentre tais, o scout (Silva, Kiche, & Maia, 2017). O scout é um tipo de análise importante que permite aos treinadores coletar informações que

podem ser usadas para fornecer feedback sobre desempenho (Flôres & Balsan, 2016). A vertente tática do futebol tem conquistado cada vez mais protagonismo, o que fez aumentar entre os treinadores, o interesse por instrumentos que auxiliem o processo de treino, sendo que isso é possível através do scout que permite trabalhar as variáveis inerentes ao jogo de forma mais eficiente, mediante as características dos atletas e das potencialidades da equipa (Ferreira, Paoli, & Costa, 2008; Teoldo, Guilherme, & Garganta, 2015).

Um dos principais fatores para este novo cenário é a tecnologia, em outras palavras, os múltiplos tipos de análise. Com a utilização de softwares capazes de gerar informações e estatísticas em larga escala, as equipas técnicas estão buscando novos conhecimentos, aumentando o nível de competitividade frente a seus adversários (Bezerra & Gramacho, 2018).

Apesar da crescente popularidade do futebol de praia, poucos estudos examinaram os aspetos táticos para realizar golos durante as partidas (Lastella et al., 2020), apesar disso estudos recentes deram importante contributo ao fornecerem informações sobre elementos que possivelmente influenciam a performance coletiva, focados nos critérios técnico e tático do futebol praia (Aquino et al., in press; Pedroza-Junior & Cavalcanti, 2014; Pedroza-Junior, Kohl, & Cabral, 2015; Pedroza-Junior, Motta, Silva, & Silva, in press; Leite & Barreira, 2014; Lastella et al., 2020; Leite, 2016; Musa et al., 2019; Musa et al., 2020; Scarfone & Ammendolia, 2017). Essas informações obtidas, a partir da análise de desempenho, servem de referencial metodológico para a elaboração de treinos nas vertentes técnico e tático mais adequadas. (Pedroza, in press).

O intuito desta dissertação é investigar os golos no futebol praia, pois o golo é o elemento determinante para a consolidação da vitória no desporto. Por isto, a seguir será apresentada uma revisão da literatura sobre os golos no futebol praia.

1.2. O golo

De acordo com as Leis do Jogo, especificamente a Lei 10 do futebol praia (FIFA, s.d.), considera-se vencedora a equipa que marcar o maior número de golos durante o tempo regulamentar de jogo. Portanto, se o objetivo das equipas no futebol praia é realizar mais golos do que a equipa adversária, caracterizar a ação decisiva desse desporto é fundamental para subsidiar o planeamento de treinos mais eficazes e mapear estratégias que possam aumentar as chances de vitória da equipa.

O golo é o principal objetivo das equipas numa partida, portanto é importante entender quais são os elementos relacionados a efetivação dos golos. Nesse sentido, alguns estudos buscaram analisar os fatores que influenciam na marcação do golo e as consequências decorrentes desse feito (Araújo, Añon, & Scaglia, 2019). A obtenção de golo(s) evidencia ser o indicador diferencial e decisivo para caracterizar uma equipa bem-sucedida (Moraes, Cardoso, Vieira, & Oliveira, 2012). A partir desse pressuposto, é possível afirmar que, durante a partida as equipas devam sempre encontrar uma forma que não permita ações estruturadas próximas à sua baliza, pois corre um sério risco de sofrer um golo e, ao mesmo tempo, as equipas devem buscar ações ofensivas em áreas especiais do campo de jogo, aumentando assim, a possibilidade de êxito da finalização (Pedroza, et al. in press).

Algumas regras e características do futebol praia como o tiro livre direto sem barreira, o tamanho da baliza, a proibição de contato físico quando um jogador está sem apoio no chão, facilitando assim a execução de bicicletas, a efetiva participação do guarda-redes no processo ofensivo e o terreno irregular ampliam a possibilidade de golos numa partida. Levando em consideração a última edição das Copas do Mundo de Futebol (Rússia 2018), Futsal (Colômbia 2016) e Futebol Praia (Paraguai 2019), a maior média de golos foi no futebol praia, conforme Tabela 6. É possível constatar que o número de golos numa partida de futebol praia é, em média, três vezes superior, quando comparada aos golos em jogos de futebol. Quando a comparação é entre o futsal e o futebol praia, a média de golos também é superior no futebol praia.

Tabela 6 - Golos na última edição das Copas do Mundo FIFA de Futebol, Futsal e Futebol Praia

<i>Competição</i>	<i>Partidas</i>	<i>Golos</i>	<i>Média de golos</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Rússia 2018</i>	<i>169</i>	<i>64</i>	<i>2,64</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futsal Colômbia 2016</i>	<i>352</i>	<i>52</i>	<i>6,77</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia Paraguai 2019</i>	<i>286</i>	<i>32</i>	<i>8,94</i>

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da FIFA, entidade internacional responsável pelo Futebol, Futsal e Futebol Praia.

A conclusão de maior média de golos no futebol praia, quando comparado ao futebol e futsal é ratificada quando são analisados os números de outros campeonatos, independente do escalão, gênero e nível de competição, o que pode ser analisado na Tabela 7.

Tabela 7 - Golos em competições de futebol, futsal e futebol praia

<i>Competição</i>	<i>Partidas</i>	<i>Golos</i>	<i>Média de golos</i>
-------------------	-----------------	--------------	-----------------------

<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Masculino 2014</i>	<i>171</i>	<i>64</i>	<i>2,67</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Feminino 2019</i>	<i>146</i>	<i>52</i>	<i>2,81</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Masculino Sub-17 2019</i>	<i>177</i>	<i>52</i>	<i>3,40</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Masculino Sub-17 2018</i>	<i>86</i>	<i>32</i>	<i>2,69</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futsal Masculino 2012</i>	<i>349</i>	<i>52</i>	<i>6,71</i>
<i>Torneio Mundial de Futsal Feminino 2015</i>	<i>113</i>	<i>18</i>	<i>6,28</i>
<i>Campeonato Nacional de Portugal de Futsal Masculino Sub-20 2018</i>	<i>1525</i>	<i>198</i>	<i>7,70</i>
<i>Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia Masculino 2017</i>	<i>266</i>	<i>32</i>	<i>8,31</i>
<i>Jogos Mundiais de Praia – Futebol Praia Feminino 2019</i>	<i>127</i>	<i>16</i>	<i>7,94</i>
<i>Campeonato Sulamericano de Futebol Praia Masculino Sub-20 2019</i>	<i>230</i>	<i>27</i>	<i>8,50</i>

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da FIFA, Federação Portuguesa de Futebol, CONMEBOL e no site <https://www.olimpiadatododia.com.br/category/jogos-mundiais-de-praia/>, do Portal Olimpíada Todo Dia.

A Tabela 8 apresenta resultados referentes ao período de ocorrência dos golos em competições portuguesas recentes e em andamento do futebol, futsal e futebol praia, respetivamente, Liga NOS 2020/21, Taça Portugal 2020/21 e Campeonato de Elite 2020. Na Liga NOS 2020/21, até a 13ª jornada, foram marcados 282 golos em 116 jogos, sendo 131 (46,5%) no 1º período e 151 (53,5%) no 2º período. Na Taça Portugal de Futsal, 468 golos foram marcados nas fases 1ª e 2ª Eliminatória, sendo 204 desses golos (43,6%) no 1º período, 256 (55,6%) no 2º período e 8 (1,7%) no tempo extra. Já no Campeonato de Elite, as equipas fizeram 347 golos, sendo 100 (28,8%) no 1º período, 127 (36,6%) no 2º período, 118 (34,0%) no 3º período e 2 (0,6%) golos no tempo extra.

Tabela 8 - Análise temporal dos golos em competições de futebol, futsal e futebol praia

COMPETIÇÃO	MODALIDADE	1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	TEMPO EXTRA
<i>Liga NOS 2020/21</i>	<i>Futebol</i>	<i>131</i>	<i>151</i>	-	-
<i>Taça Portugal 2020/21</i>	<i>Futsal</i>	<i>204</i>	<i>256</i>	-	8
<i>Campeonato de Elite 2020</i>	<i>Futebol Praia</i>	<i>100</i>	<i>127</i>	<i>118</i>	2

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis no site da FPF e www.zerozero.pt. As informações referentes à Liga NOS são até a 13ª jornada, período da coleta de dados. Ainda sobre a Liga NOS 2020/21, não constam informações referentes à partida entre Vitória Guimarães e Nacional, pois a mesma foi adiada para o dia 21 de janeiro de 2021, data posterior à coleta de dados. Como a Taça Portugal de Futsal 2020/21 também estava em andamento no período da coleta de dados, foram registados todos os jogos da 1ª e da 2ª Eliminatórias.

Problema de investigação

O aumento do número de seleções nacionais e de clubes em todos os continentes tem elevado a competitividade no futebol praia. Na tentativa de encontrar respostas para uma diferenciação na performance, alguns estudos têm sido realizados nos últimos anos, nas vertentes epidemiológica (Shimakawa et al., 2016), física e fisiológica (Rago, Rebelo, Larsen, Mohr & Brito, 2019; Scarfone, Antonio, Carlo, Laura & Antonio, 2015; Castellano & Casamichana, 2010) e técnico-tática do futebol praia (Musa, Majeed, Kosni & Abdullah, 2020; Scarfone & Ammendolia, 2017). Entretanto, quando a abordagem é específica sobre o golo, os estudos são muito restritos.

Especificamente sobre golos no futebol praia, Pedroza-Junior e Cavalcanti (2014), Pedroza-Junior et al. (2015), Lastela et al. (2020) e Leite (2016) identificaram algumas características que consideraram ser relevantes. Nesta mesma linha de investigação, outros dois artigos estão em fase de submissão para publicação e de conclusão, respetivamente, Aquino et al. (in press) e Pedroza-Junior et al. (in press).

Os estudos já realizados são de grande valia para a modalidade, entretanto identifica-se a necessidade de investigar algumas características determinantes para a concretização do golo no futebol praia que ainda não foram estudadas. Alguns dos estudos já realizados, utilizaram como referência parâmetros do futebol e do futsal, mas que não se aplicam, na prática, para o futebol praia, visto que as regras, o tipo de piso e a dinâmica do jogo são muito distintas.

Em decorrência da literatura restrita que aborda os golos no futebol praia, alguns autores apropriam-se de características do futebol e do futsal para buscar elementos que subsidiem os seus trabalhos. Porém, há limitações significativas na comparação do futebol praia com o

futebol e como o próprio futsal. A começar pelas dimensões dos campos de jogo, conforme Figuras 9, 10 e 11, respetivamente, de futebol, futsal e futebol praia.

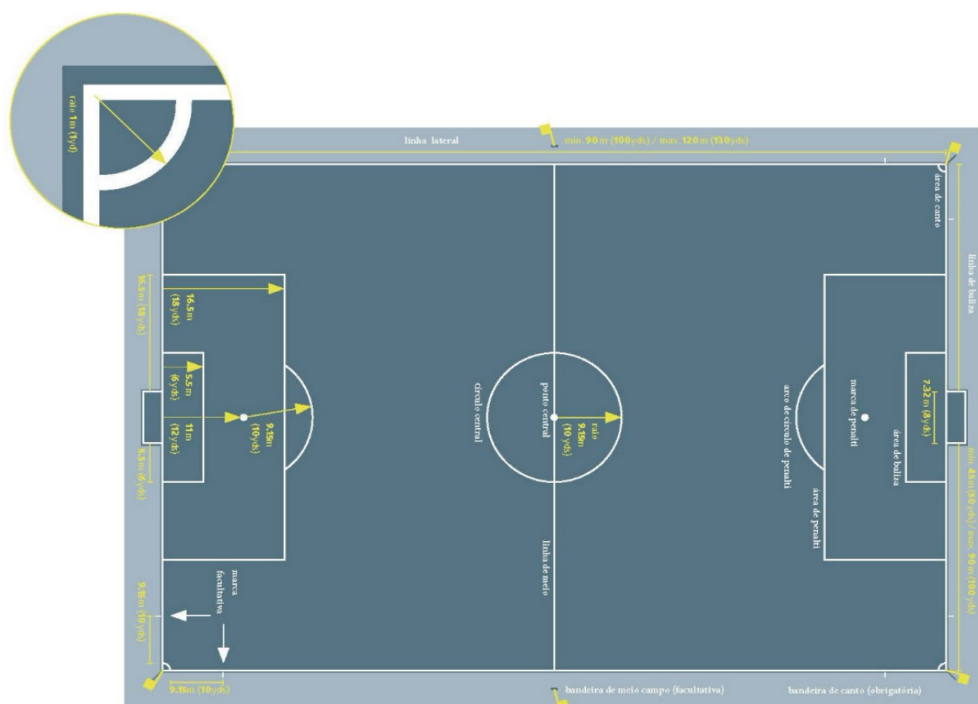


Figura 9 - Dimensões oficiais do campo de futebol ⁶

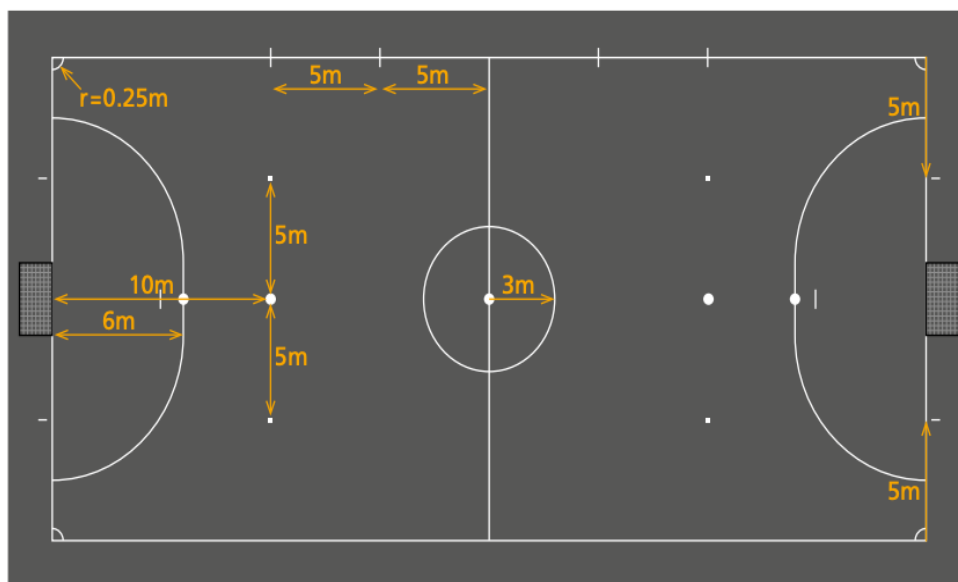


Figura 10 - Dimensões oficiais do campo de futsal ⁷

⁶ Reimpressa de International Football Association Board, 2019, Obtida de https://static-3eb8.kxcdn.com/lotg/45/122652_060919_LAWS_OF_THE_GAME_2019_20_Portuguese_.pdf

⁷ Reimpressa de International Football Association Board 2020/21, 2020, Obtida de <https://static-3eb8.kxcdn.com/files/document-category/062020/fXHLhQuMmtekmfe.pdf>

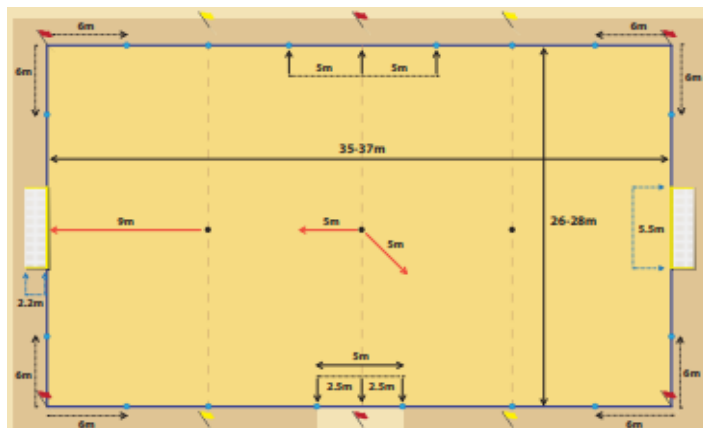


Figura 11 - Dimensões oficiais do campo de futebol praia⁸

Musa et al. (2019) dividiram o campo de jogo em três setores, conforme Figura 12, porém esse formato, além de dificultar a codificação das categorias espaciais por não haver nenhuma referência, perde a qualidade da informação produzida, pois as zonas que foram definidas não são utilizadas pelas equipas técnicas de futebol praia.

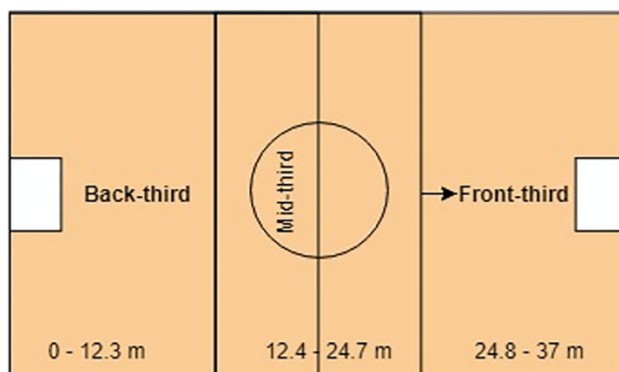


Figura 12 - Divisão zonal do campo de jogo de futebol praia⁹

Outra diferença que limita a comparação entre os desportos, é o tipo de piso: relva natural ou sintética, madeira, asfáltico, vinílico ou polipropileno e areia, respetivamente, no futebol, futsal e futebol praia. Estas diferenças no piso, somadas às características das bolas, produzem uma dinâmica de jogo muito distinta, tendo o futebol praia um elevado número de ações em fase aérea, o que se distingue do futsal, notadamente um desporto jogado com maior

⁸ Reimpressa de International Football Association Board 2014/15, s.d., Obtida de <https://www.beachsoccer.com/pdfs/rules.pdf>

⁹ Adaptada de "Technical and tactical performance indicators discriminating winning and losing team in elite Asian beach soccer tournament". Por R. Musa, A. Majeed, M. Abdullah, A. Nasir, M. Hassan & M. Razman, 2019, PloS One, 14, p. 5.

frequência pelo chão. De acordo com Fazolo et al. (2005), observa-se no futebol praia maior potencial ofensivo quando comparado ao futebol, bem como alto nível de habilidade dos jogadores, mediante ao piso de areia e as jogadas aéreas típicas da modalidade.

Ao citar Ganef, Reis, Almeida & Navarro (2009) para definir o guarda-redes em situação 5x4, utilizando como referência o futsal, Pedroza-Junior e Cavalcanti (2014) limitaram a atuação do guarda-redes do futebol praia, pois muito além de trocar passes com jogadores da própria equipa com o objetivo de obter superioridade numérica sobre o adversário, no futebol praia, a utilização do guarda-redes no processo ofensivo é mais efetiva, tanto em termos de volume de ações, como eficácia, interferindo diretamente nos golos (marcando o golo) ou indiretamente (assistindo ao marcador).

No formato desenhado em 1993 e que se mantém quase que integralmente até hoje, o futebol praia foi formatado com o intuito de gerar encantamento aos adeptos. E, para isto, as regras e algumas características do desporto favorecem o engajamento do público, como: (a) todas as faltas são penalizadas com a cobrança de livres diretos e sem barreira; (b) maior relação tamanho da baliza / dimensão do campo, quando comparado aos desportos mais populares, conforme Tabela 9, proporcionando uma tendência de golos mais elevada; e (c) ampla liberdade ao guarda-redes, tanto no que diz respeito à permissão do uso das mãos após um recuo do jogador da mesma equipa, quanto pela ampla dimensão da área, permitindo que essa posição tenha papel relevante no processo ofensivo.

Tabela 9 - Relação das dimensões das balizas com o campo de jogo

Desporto	Dimensão do campo¹⁰	Dimensão da baliza	Relação baliza / campo
<i>Futebol</i>	$110 \times 75 = 8.250m^2$	$7,32 \times 2,44 = 17,86m^2$	0,21%
<i>Futsal</i>	$42 \times 25 = 1.050m^2$	$3,0 \times 2,0 = 6,0m^2$	0,57%
<i>Futebol Praia</i>	$37 \times 28 = 1.036m^2$	$5,5 \times 2,2 = 12,1m^2$	1,16%
<i>Andebol</i>	$40 \times 20 = 800m^2$	$3,0 \times 2,0 = 6,0m^2$	0,75%
<i>Pólo Aquático</i>	$30 \times 20 = 600m^2$	$3,0 \times 0,9 = 2,7m^2$	0,45%

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante consolidação de informações disponíveis nas Leis do Jogo de Futebol (FIFA), Futsal (FIFA), Futebol Praia (FIFA) e nas Regras do Jogo de Andebol (CBHb - Confederação Brasileira de Handebol) e de Pólo Aquático (FINA - Federação Internacional de Natação).

¹⁰ Utilizando como parâmetro as dimensões máximas para competições internacionais

A incongruência da utilização dos mesmos parâmetros para modalidades distintas e a ausência de estudos sobre algumas características determinantes para a realização do golo no futebol praia, suscitam um conjunto de questões a serem investigadas a fim de colaborar efetivamente na prática: a relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida, período de jogo que ocorre o maior número de golos, associação entre o corredor do início da ação ofensiva e o corredor de finalização, associação entre os golos de cabeça e os tipos de ações ofensivas, associação entre o setor de finalização e os tipos de ações ofensivas e o número de toques desde o início da ação ofensiva até a finalização.

Face ao exposto, torna-se relevante obter resposta para as seguintes questões:

Questão 1: Existe relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida de futebol praia?

Questão 2: Em qual período de jogo ocorre o maior número de golos numa partida de futebol praia?

Questão 3: Existe associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização nos golos marcados no futebol praia?

Questão 4: Existe associação entre os golos de cabeça e os tipos de ações ofensivas no futebol praia?

Questão 5: Existe associação entre os tipos de ações ofensivas e o setor de finalização que resulta em golos no futebol praia?

Questão 6: Existe relação entre o número de toques na bola dado pelo jogador que marcou o golo e o próprio golo?

No capítulo seguinte serão apresentados os objetivos e hipóteses de estudo.

CAPÍTULO II – OBJETIVOS E HIPÓTESES

2. Objetivos e hipóteses

2.1. Objetivos

O objetivo desta dissertação é identificar o perfil caracterizador dos golos no futebol praia, de uma competição internacional de alta performance, de modo a fornecer informações práticas e fiáveis para as equipas técnicas, de modo a ajustar estratégias ofensivas e defensivas de jogo e, assim, aumentar a chance de vitória de suas equipas.

2.2. Hipóteses de estudo

Mediante às questões levantadas e os objetivos definidos, as seguintes hipóteses são apresentadas:

Hipótese 1: Não existe relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida de futebol praia.

Hipótese 2: No 3º período de jogo ocorre o maior número de golos numa partida de futebol praia.

Hipótese 3: Não existe associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização nos golos marcados no futebol praia.

Hipótese 4: Existe associação entre os golos de cabeça e os tipos de ações ofensivas no futebol praia.

Hipótese 5: Existe associação entre os golos marcados em transição ofensiva e a área ofensiva no futebol praia.

Hipótese 6: Existe associação entre o número de toques na bola dado pelo jogador que marcou o golo e o próprio golo.

CAPÍTULO III – MÉTODOS

3. Métodos

Este estudo optou por utilizar a metodologia observacional que se caracteriza ser “un procedimiento científico que, en función de los objetivos planteados, pone de manifiesto la ocurrencia de conductas perceptibles, para proceder a su registro organizado mediante un instrumento elaborado específicamente y utilizando los parámetros adecuados” (Anguera & Mendo, 2013).

Uma importante característica da metodologia observacional é a possibilidade de uma suficiente recolha de dados para que, a posteriori, esses dados sejam qualificados e transformados em informações úteis e fiáveis. O desenho do estudo seguindo esta metodologia foi determinante pela característica da pesquisa, onde a observação dos golos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia não teve qualquer interferência sobre a conduta dos atletas e, consequentemente, no comportamento de suas ações.

3.1. Desenho do estudo

O desenho observacional pode ser compreendido como a orientação ou guia flexível que facilita a cadeia de tomada de decisão que deve ser realizada ao longo do estudo empírico observacional, sempre subordinado à delimitação de objetivos, e que dizem respeito essencialmente à coleta de dados, gerenciamento de dados e análise de dados (Anguera, Blanco-Villaseñor, Mendo & Losada, 2011).

O desenho deste estudo apresenta as seguintes características: nomotético (com o estudo dos golos de cada uma das 16 seleções), multidimensional (8 categorias) e de seguimento (acompanhamento dos golos das 16 seleções durante toda a competição).

3.2. Amostra

A amostra deste estudo consistiu nos 286 golos das 32 partidas da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, realizada na sede do Comitê Olímpico Paraguaio, no Estádio Mundialista Los Pynandi, em Luque, no Paraguai, entre os dias 22 de novembro e 01 de dezembro de 2019. Esta foi a 10ª edição da Copa do Mundo, desde que a FIFA integrou a modalidade ao seu quadro de desportos.

3.2.1. A competição

O sorteio para definição dos grupos seguiu os padrões das principais competições, sendo o país anfitrião o cabeça de chave do Grupo A e o restante da composição dos grupos foi mediante à pontuação no Ranking da FIFA, vigente na ocasião. As seleções foram divididas em quatro grupos, com quatro equipas cada, conforme a Tabela 10. As seleções jogaram dentro dos seus próprios grupos, portanto cada equipa disputou três partidas na Fase de Grupos. As duas equipas mais bem classificadas nos seus grupos qualificaram para a fase Quartos de Final. A partir desta fase, os jogos foram eliminatórios, até os dois últimos passos na competição, Semifinal e Final. Na Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia também é realizada uma partida para definição do 3º e 4º lugar na competição.

Tabela 10 - Divisão dos grupos da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia 2019

Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D
<i>Paraguai</i>	<i>Itália</i>	<i>Rússia</i>	<i>Brasil</i>
<i>Suíça</i>	<i>Taiti</i>	<i>Bielorrússia</i>	<i>Portugal</i>
<i>Japão</i>	<i>Uruguai</i>	<i>Senegal</i>	<i>Oman</i>
<i>USA</i>	<i>México</i>	<i>UAE</i>	<i>Nigéria</i>

Nota. Quadro elaborado pelo autor mediante informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com, entidade que possui a chancela da FIFA para organizar e promover competições da modalidade.

Na Fase de Grupos, dos trinta e dois jogos do campeonato, apenas uma partida foi decidida através da cobrança de penáltis (Portugal x Japão). A diferença de golos mais recorrente foi 1, ocorrida em 13 jogos. A partida com o maior desequilíbrio no resultado final foi entre Brasil e Nigéria, com vitória do Brasil por 12 x 2, portanto 10 golos de diferença. Os dois placares mais comuns foram 4x3 e 5x4, repetidos em 3 jogos, cada. O jogo com o menor número de golos na competição foi (Uruguai 1x0 México), já os jogos com o maior número de golos foram (Itália 12 x 4 Taiti e Brasil 9 x 7 Portugal), com 16 golos (Tabela 11).

Tabela 11 - Partidas da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia 2019

<i>Jogo</i>	<i>Data</i>	<i>Grupo / Fase</i>	<i>Equipa 1</i>	<i>Resultado</i>	<i>Equipa 2</i>
1	21/nov	Grupo B	Itália	12 x 4	Taiti
2	21/nov	Grupo A	Suíça	8 x 6	USA
3	21/nov	Grupo B	Uruguai	1 x 0	México
4	21/nov	Grupo A	Paraguai	4 x 5	Japão
5	22/nov	Grupo C	Rússia	8 x 7	Senegal
6	22/nov	Grupo D	Portugal	10 x 1	Nigéria
7	22/nov	Grupo C	Bielorrússia	5 x 1	UAE
8	22/nov	Grupo D	Brasil	8 x 2	Oman
9	23/nov	Grupo B	Taiti	6 x 1	México
10	23/nov	Grupo A	Japão	4 x 3	USA
11	23/nov	Grupo B	Itália	3 x 4	Uruguai
12	23/nov	Grupo A	Suíça	7 x 6	Paraguai
13	24/nov	Grupo C	Rússia	1 x 4	UAE
14	24/nov	Grupo D	Nigéria	5 x 6	Oman
15	24/nov	Grupo C	Bielorrússia	2 x 7	Senegal
16	24/nov	Grupo D	Portugal	7 x 9	Brasil
17	25/nov	Grupo B	Itália	6 x 2	México
18	25/nov	Grupo A	Suíça	3 x 5	Japão
19	25/nov	Grupo B	Taiti	6 x 4	Uruguai
20	25/nov	Grupo A	USA	1 x 5	Paraguai
21	26/nov	Grupo C	Senegal	3 x 1	UAE
22	26/nov	Grupo D	Portugal	3 x 1	Oman
23	26/nov	Grupo C	Rússia	5 x 3	Bielorrússia
24	26/nov	Grupo D	Brasil	12 x 2	Nigéria
25	28/nov	Quartos de Final	Brasil	3 x 4	Rússia
26	28/nov	Quartos de Final	Portugal	4 x 2	Senegal
27	28/nov	Quartos de Final	Suíça	4 x 5	Itália
28	28/nov	Quartos de Final	Japão	3 x 2	Uruguai
29	30/nov	Semifinal	Rússia	7 x 8	Itália
30	30/nov	Semifinal	Portugal	3(2 x 3(1)	Japão
31	01/dez	Disputa de 3º lugar	Rússia	5 x 4	Japão
32	01/dez	Final	Portugal	6 x 4	Itália

Nota. Tabela elaborada pelo autor mediante informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com, entidade que possui a chancela da FIFA para organizar e promover competições da modalidade.

Ao analisar a Figura 13, verifica-se que Portugal, seleção campeã da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia foi a equipa que mais venceu jogos, um total de cinco partidas com êxito. Por outro lado, três seleções perderam todos os seus jogos na competição, México, Nigéria e USA.

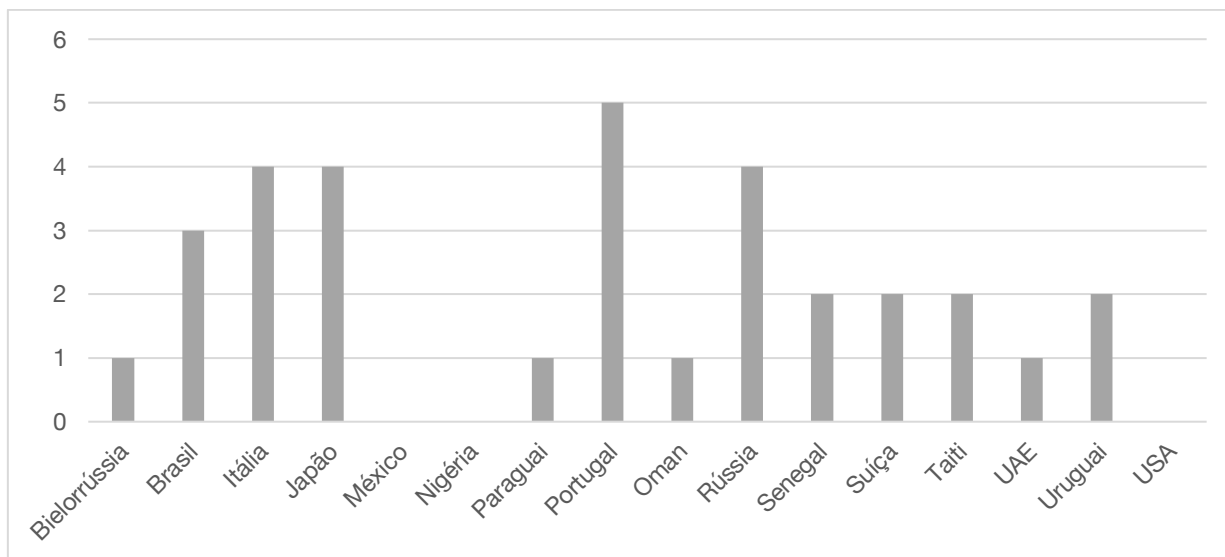


Figura 13 - Número de vitórias na Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia 2019 ¹¹

A seleção portuguesa sagrou-se campeã da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia 2019, porém foi superada pela Itália, equipa vice-campeã, como a equipa que marcou o maior número de golos. De acordo com a Figura 14, Itália, Portugal e Brasil foram as equipas que mais marcaram golos na competição, 38, 33 e 32, respetivamente. Por outro lado, as seleções do México, UAE e Nigéria tiveram os piores desempenhos, com apenas 3, 8 e 9 golos, na sequência.

¹¹ Gráfico elaborado pelo autor mediante informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com, entidade que possui a chancela da FIFA para organizar e promover competições da modalidade.

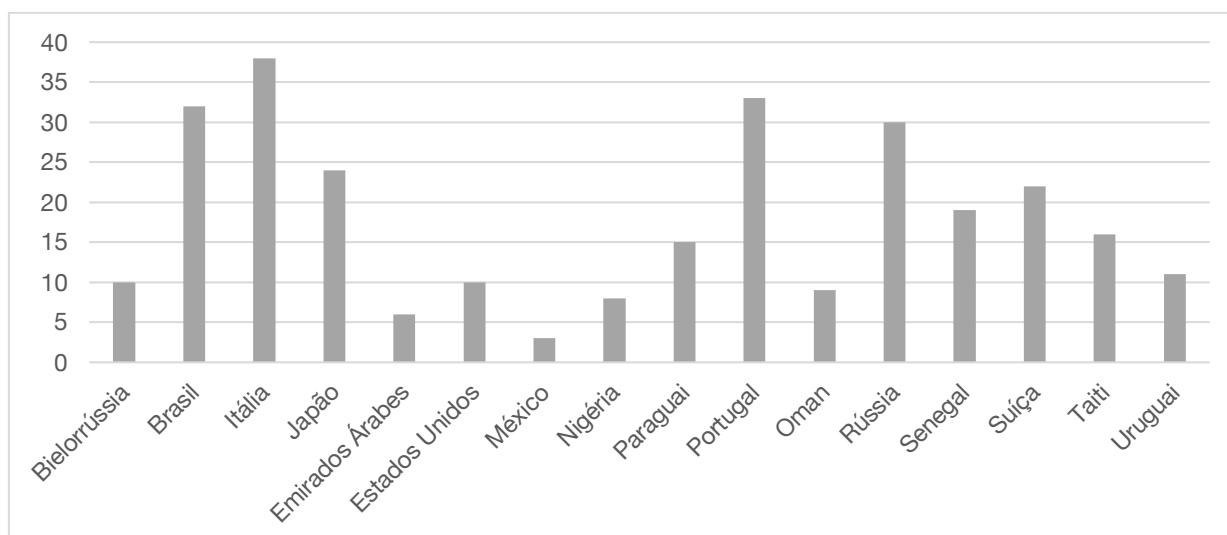


Figura 14 - Total de golos marcados pelas seleções na Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia ¹²

3.3. Instrumentos

Para a realização deste trabalho foram utilizados os seguintes instrumentos:

3.3.1. Instrumentos de observação

Para caracterizar os golos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, o autor construiu um instrumento de observação que consiste num sistema de categorias com variáveis codificadas. As variáveis analisadas neste estudo foram obtidas através da Tabela de Codificação produzidas pelo Departamento de Observação, Análise e Scouting da Federação Portuguesa de Futebol com o objetivo de identificar as características determinantes dos golos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

O autor identificou as variáveis mais relevantes para avançar nesta investigação e elaborou o Instrumento de Observação para os Golos de Futebol Praia, conforme Tabela 12. Neste estudo foi analisado um conjunto de 56 variáveis relacionadas aos golos no Futebol Praia. Tais variáveis foram agrupadas em 9 categorias organizadas para responder às questões anteriormente descritas.

¹² Gráfico elaborado pelo autor mediante informações disponíveis no site da Beach Soccer Worldwide, www.beachsoccer.com, entidade que possui a chancela da FIFA para organizar e promover competições da modalidade.

Tabela 12 - Instrumento de Observação para os Golos de Futebol Praia (IOGFP)

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observação
Equipa Vencedora	EV	A equipa que marcar o maior número de golos durante uma partida será declarada vencedora. Se ambas as equipas marcarem o mesmo número de golos ou não marcarem nenhum golo, será necessário a realização de um tempo extra, com duração de 3 minutos. Caso, ainda assim, a partida permaneça empatada, haverá disputa de penáltis para que uma equipa seja declarada vencedora.	Bielorrússia Brasil Itália Japão México Nigéria Oman Paraguai Portugal Rússia Senegal Suíça Taiti UAE Uruguai USA	EV1 EV2 EV3 EV4 EV5 EV6 EV7 EV8 EV9 EV10 EV11 EV12 EV13 EV14 EV15 EV16	Ao final das partidas, sempre uma das equipas é declarada vencedora. As equipas vitoriosas foram divididas em 16 categorias: - EV1: Bielorrússia - EV2: Brasil - EV3: Itália - EV4: Japão - EV5: México - EV6: Nigéria - EV7: Oman - EV8: Paraguai - EV9: Portugal - EV10: Rússia - EV11: Senegal - EV12: Suíça - EV13: Taiti - EV14: UAE - EV15: Uruguai - EV16: USA	

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observação
Golo Marcado	GM	No futebol praia é considerado golo quando a bola ultrapassar completamente a linha de meta entre os postes e debaixo do travessão, desde que a equipa marcadora não cometa anteriormente uma infração às Leis do jogo	Bielorrússia Brasil Itália Japão México Nigéria Oman Paraguai Portugal Rússia Senegal Suíça Taiti UAE Uruguai USA	GM1 GM2 GM3 GM4 GM5 GM6 GM7 GM8 GM9 GM10 GM11 GM12 GM13 GM14 GM15 GM16	A equipa que marcou o golo é dividida em 16 categorias: - GM1: Bielorrússia - GM2: Brasil - GM3: Itália - GM4: Japão - GM5: México - GM6: Nigéria - GM7: Oman - GM8: Paraguai - GM9: Portugal - GM10: Rússia - GM11: Senegal - GM12: Suíça - GM13: Taiti - GM14: UAE - GM15: Uruguai - GM16: USA	

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observação
Corredor do início da ação ofensiva	CI	Dado espacial relacionado ao início da ação ofensiva. Os corredores são as faixas retangulares delimitadas, no sentido do eixo longitudinal do campo, pelas duas linhas de fundo e pelas laterais e outras duas imaginárias paralelas à linha lateral.	Corredor Central Corredor Direito Corredor Esquerdo Nenhum	CI1 CI2 CI3 CI4	O corredor do início da ação é uma referência espacial que está dividido em 4 categorias: - CI1: É a faixa retangular, no sentido do eixo longitudinal do campo, compreendida entre os corredores lateral direito e esquerdo - CI2: No sentido de ataque é a faixa retangular delimitada pelas linhas de fundo, linha lateral direita e uma linha imaginária paralela a aproximadamente 9 metros de distância. - CI3: No sentido de ataque é a faixa retangular delimitada pelas linhas de fundo, linha lateral esquerda e uma linha imaginária paralela a aproximadamente 9 metros de distância. - CI4: quando não há recuperação da posse de bola. Tal situação pode ser contemplada nas situações de livre e bola de saída	Apesar das Leis do Jogo do futebol praia permitirem um intervalo de 26 a 28 metros de largura do campo de jogo, a maioria dos jogos oficiais é realizada com a dimensão máxima, portanto 3 corredores de 9 metros e 33 centímetros, cada.

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observações
Corredor de finalização	CF	Dado espacial relativo à finalização. Os corredores são faixas retangulares delimitadas, no sentido do eixo longitudinal do campo, pelas duas linhas de fundo e pelas laterais e outras duas imaginárias paralelas à linha lateral, conforme Figura 13.	Corredor Central Corredor Direito Corredor Esquerdo	CF1 CF2 CF3	O corredor de finalização é uma referência espacial que está dividido em 3 categorias: - CF1: É a faixa retangular, no sentido do eixo longitudinal do campo, compreendida entre os corredores lateral direito e esquerdo - CF2: No sentido de ataque é a faixa retangular delimitada pelas linhas de fundo, linha lateral direita e uma linha imaginária paralela a aproximadamente 9 metros de distância. - CF3: No sentido de ataque é a faixa retangular delimitada pelas linhas de fundo, linha lateral esquerda e uma linha imaginária paralela a aproximadamente 9 metros de distância.	Apesar das Leis do Jogo do futebol praia permitirem um intervalo de 26 a 28 metros de largura do campo de jogo, a maioria dos jogos oficiais é realizada com a dimensão máxima, portanto 3 corredores de 9 metros e 33 centímetros, cada.

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observações
Tipos de ações ofensivas	TA	É o conjunto de referências táticas que permite delimitar e concretizar o treinamento e a competição, ou seja, é o modelo de jogo que oferece significado aos conceitos e princípios sobre uma forma de jogar, permitindo uma maior ou menor transferência do treino para uma determinada forma de competir (Thiengo, Carlos, 2020).	Organização Ofensiva Transição Ofensiva Bola Parada	TA1 TA2 TA3	São divididos em 3 categorias, delimitando as ações ofensivas: - TA1: a ação é construída pela equipa desde o início, através da colocação da bola em jogo, sendo que a opção da equipa é pela circulação e garantia da posse de bola. - TA2: Momento em que a equipa recupera a posse da bola e inicia a fase ofensiva. - TA3: quando o golo é realizado através de bola parada.	
Setor de finalização	SF	Dado espacial relacionado ao setor que a bola foi finalizada à baliza. Os setores são faixas retangulares delimitadas, no sentido do eixo transversal do campo, pelas linhas de fundo e as linhas imaginárias do meio de campo e das áreas de penálti, conforme Figura 12.	Área defensiva Meio campo defensivo Meio campo ofensivo Área ofensiva	SF1 SF2 SF3 SF4	O setor de finalização é uma referência espacial que está dividido em 4 categorias: SF1: espaço de campo retangular delimitado pela linha imaginária de penálti defensivo e linha de fundo do próprio guarda-redes SF2: espaço retangular delimitado pela linha de penálti defensivo e a linha imaginária de meio do campo. SF3: espaço retangular delimitado pela linha imaginária de meio do campo e linha de penálti ofensivo. SF4: espaço de campo retangular delimitado pela linha imaginária de penálti ofensivo e linha de fundo do guarda-redes adversário.	Apesar das Leis do Jogo do futebol praia permitirem um intervalo de 35 a 37 metros de comprimento do campo de jogo, a maioria dos jogos oficiais é realizado com a dimensão máxima, portanto os setores podem ter diferenças mínimas, sendo SF1, 9 metros e 50 centímetros e SF2, 9 metros (tamanho oficial da área de penálti).

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observação
Número de toques	NT	Quantitativo de toques realizados pelo atleta antes da finalização à baliza	0 toques 1 toque 2 toques 3 ou mais toques	NT1 NT2 NT3 NT4	Número de toques dados na bola pelo atleta que finalizou à baliza. Está dividido em 4 subcategorias: - NT1: realizado através de finalização de primeira no decorrer do jogo e nas bolas paradas, em livre direto, penáti e golo olímpico, ou seja, no golo proveniente de pontapé de canto. - NT2: quando antes da finalização o atleta toca uma vez na bola. - NT3: quando antes da finalização o atleta toca duas vezes na bola. - NT4: quando a finalização é realizada após o atleta tocar três ou mais vezes na bola.	
Período de jogo	PJ	A partida de futebol praia é disputada em 3 períodos iguais de 12 minutos cada (FIFA, s.d.).	1º Período 2º Período 3º Período Tempo Extra	PJ1 PJ2 PJ3 PJ4	Dado temporal relativo à incidência do golo, levando em consideração o período de jogo que o golo foi realizado, sendo dividido em 4 sub-categorias: - PJ1: 1ª parte do jogo, compreendida entre 00:00 e 12:00 - PJ2: 2ª parte do jogo, compreendida entre 12:01 e 24:00 - PJ3: 3ª parte do jogo, compreendida entre 24:01 e 36:00 - PJ4: Tempo extra de 3 minutos, realizado quando a partida terminar empatada ao final do 3º período.	Os golos realizados na disputa de penáltis, ou seja, após empate no tempo extra, não foram registados.

Categoria	Código das Categorias	Descrição das Categorias	Subcategoria	Código das Subcategorias	Descrição das Subcategorias	Observações
Parte do Corpo	PC	Parte do corpo utilizada para finalizar à baliza	Pé Cabeça	PC1 PC2	Parte do corpo que tocou na bola por último na finalização que resultou em golo. São sub-divididas em: PC1: pé, independente do lado, direito ou esquerdo PC2: cabeça	Os golos marcados de outra maneira, como tronco, foram desconsiderados.

De acordo com o Manual de Treinamento de Futebol Praia, elaborado pela Fédération Internationale de Football Association (FIFA, 2016), o campo é dividido em quatro setores: área ofensiva, meio-campo ofensivo, meio campo defensivo e área defensiva (Figura 15), que correspondem às sub-categorias da categoria Setor de Finalização.



Figura 15 - Campograma de futebol praia (campo de jogo organizado em setores) ¹³.

Considerando que o corredor onde a finalização foi realizada tem significativa representatividade como fator de identificação do golo, foi elaborado um campo de jogo dividido nos três corredores (direito, central e esquerdo), conforme (Figura 16), que corresponde às sub-categorias da categoria Corredor de Finalização.

¹³ Elaborado pelo autor.



Figura 16 - Campograma de futebol praia (campo de jogo organizado em corredores) ¹⁴

Os indicadores de desempenho técnico-tático foram definidos mediante a relevância para o futebol praia, especificamente para identificar o perfil caracterizados dos golos, consultando seleccionadores e treinadores de alto rendimento.

3.3.2. Instrumentos de Registo

Foram utilizados dois instrumentos de registo: registo de imagem e registo das ações

3.3.2.1. Registo de imagem

O registo de imagem dos jogos foi obtido de duas formas: filmagem técnica e filmagem de TV. Os jogos foram filmados de uma área reservada exclusivamente para os analistas de vídeo das seleções nacionais participantes da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia. A filmagem dos jogos foi realizada através de uma câmara Sony PXW-X70, com auxílio de um tripé Manfrotto Befree Live. As gravações foram realizadas por meio de captura direta, através da placa Black Magic Ultra Studio Mini Recorder, conforme Figura 17. Esta opção de filmagem fornecida pelo software HUDL SportsCode permite gravar automaticamente a imagem que a câmara está captando.

¹⁴ Elaborado pelo autor.



Figura 17 - Posicionamento do Analista de Vídeo no estádio e equipamentos utilizados na filmagem dos jogos da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia ¹⁵

A principal diferença entre a filmagem técnica, realizada pelos analistas de vídeo e a filmagem convencional das transmissões televisivas, é o enquadramento. Na filmagem técnica do futebol praia, o campo de jogo deve ser filmado quase que na íntegra (Figura 18), salvo em situações de bolas parada, quando é realizado uma aproximação, através de zoom, enquadrando o ponto da cobrança da bola parada e a baliza de defesa, permitindo perceber mais detalhes sobre a ação (Hudl, s.d.). A filmagem técnica, aliada à filmagem fornecida pela FIFA, permitiram a observação com alto índice de fiabilidade na codificação das variáveis relativas aos golos da competição.



¹⁵ Fotografia tirada pelo próprio autor.

Figura 18 - Filmagem técnica realizada pelo Analista de Vídeo na filmagem dos jogos da Copa do Mundo FIFA de Futebol Praia

A FIFA disponibilizou diariamente um link com a filmagem de todas as partidas realizadas no dia. A filmagem cedida pela FIFA fornecia sete ângulos, conforme Figura 19.

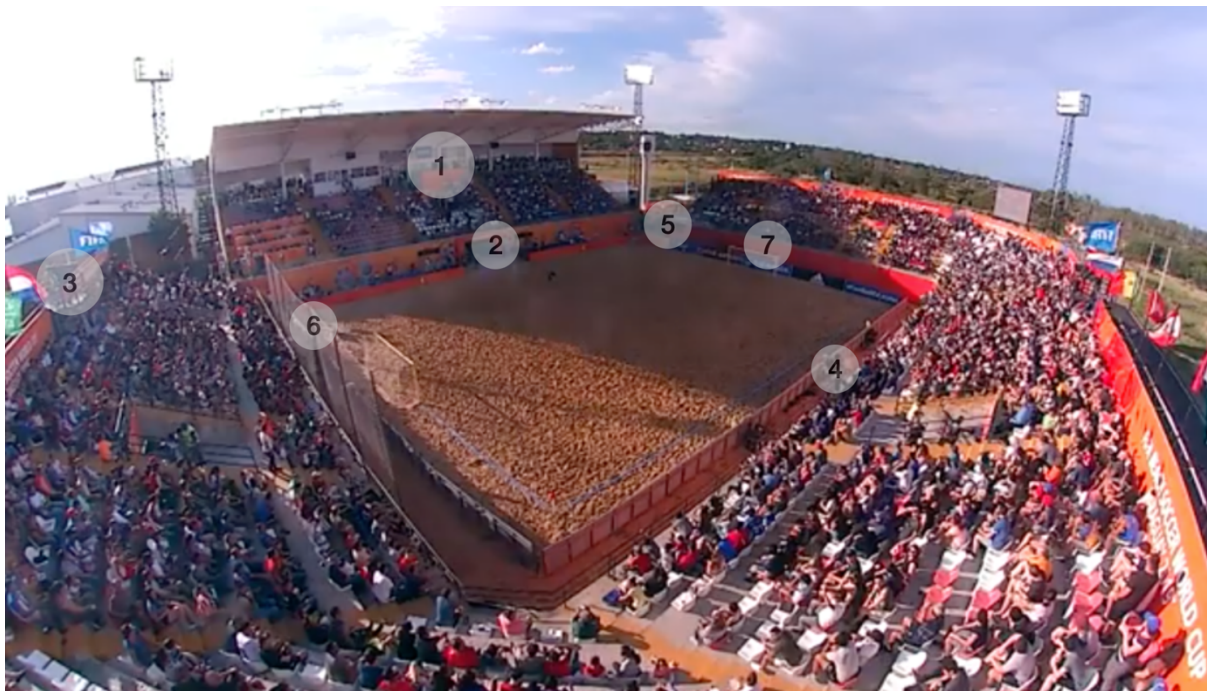


Figura 19 - Posicionamento das sete câmeras utilizadas para a filmagem dos jogos no Estádio Mundialista Los Pynandi ¹⁶

As Figuras 20, 21, 22 e 23 demonstram um mesmo lance de um jogo, através de quatro câmaras diferentes.

¹⁶ Imagem capturada da filmagem oficial da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia e desenvolvida pelo autor.



Figura 20 - Filmagem no formato de TV, realizada pela câmara principal, posicionada na linha central do campo, a uma altura aproximada de 10 metros ¹⁷¹⁸.



Figura 21 - Filmagem no formato de TV, realizada com câmara posicionada atrás de uma das balizas, a cerca de 15 metros de altura ¹⁹²⁰

¹⁷ Câmera 1 na Figura 19.

¹⁸ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

¹⁹ Câmera 3 na Figura 19.

²⁰ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.



Figura 22 - Filmagem no formato de TV, realizada com câmara posicionada na linha central do campo e no mesmo nível do de jogo ²¹²²



Figura 23 -

Filmagem no formato de TV, realizada com câmara posicionada em grua móvel posicionada na linha de fundo ²³²⁴

Em função do enquadramento mais próximo, a filmagem de TV é um importante complemento para a observação, pois pode apresentar detalhes que não foram possíveis ver ou compreender na filmagem técnica. Em alguns lances, os vídeos foram disponibilizados em

²¹ Câmera 4 na Figura 19.

²² Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

²³ Câmera 7 na Figura 19.

²⁴ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

velocidade reduzida, o que facilitou a identificação de alguns pormenores que não foram possíveis de serem compreendidos na filmagem técnica e até mesmo na filmagem de TV sem o referido recurso. As Figuras 24, 25 e 26 apresentam as outras três câmaras utilizadas para a filmagem da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.



Figura 24 - Filmagem no formato de TV, realizada com câmera posicionada próximo à interseção da linha de fundo e lateral, no mesmo nível do campo de jogo ²⁵²⁶



Figura 25 - Filmagem no formato de TV, realizada com câmera posicionada na linha de fundo do campo e no mesmo nível do campo de jogo ²⁷²⁸

²⁵ Câmera 5 na Figura 19.

²⁶ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia

²⁷ Câmera 6 na Figura 15.

²⁸ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.



Figura 26 - Filmagem no formato de TV, realizada com câmera posicionada no centro do campo e no mesmo nível do campo de jogo ²⁹³⁰

3.3.2.2. Registo das ações

Todo o processo de registo foi realizado através da plataforma HUDL SportsCode versão 11, um software norte-americano desenvolvido para a análise de jogo e que permite produzir uma tabela de codificação específica para cada objetivo, conforme modelo da Figura 27. O software HUDL SportsCode estava instalado no computador portátil Mac Book Pro 15'.

²⁹ Câmera 2 na Figura 15.

³⁰ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

The software interface is titled 'Ações Portugal - Vincenzo / Thiago'. It features a top toolbar with icons for 'Edit mode', 'Code', 'Label', 'Links Below', 'Actions', and 'Report'. The main area is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Displays player portraits and flags for the participating teams.
- Central Area:** Contains pitch diagrams with numbered zones (1, 2, 3, 4) and labels for 'Corredor do Início da Ação' (CL, CC, CR).
- Right Sidebar:** Includes dropdown menus for:
 - Ataque Posicional:** 1. Livre, 2. Bola de Saída, 3. Canto, 4. Lançamento, 5. Penálti, 6. Não aplicável.
 - Resultado do Ataque:** 1. Sem Golo, 2. Golo.
 - Passe Antes do Remate:** 0 Passe, 1 Passe, 2 Passes, 3 ou mais Passes.
 - Tipo de Finalização:** 1. Bola Rolando, 2. Bicicleta, 3. Cabeça, 4. Bola Parada, 5. Pontapé de Tesoura, 6. Outro.
- Bottom Section:** Includes a 'Participação' section with player portraits, a 'Período' section (1º Período, 2º Período, 3º Período, Tempo Extra), a 'Posição dos Atletas' section (1. Guarda Redes, 2. Fixo, 3. Ala, 4. Pivot), and a 'Resultado Parcial' section (1. Empate, 2. Vitória, 3. Derrota).

Figura 27 - Exemplo de uma tabela de codificação criada pelo autor

3.3.3. Instrumentos de Análise

O software HUDL SportsCode também foi o instrumento utilizado para a análise. Após a codificação dos golos através da Tabela de Codificação, os dados foram organizados em outra funcionalidade do software, o Movie Organizer e, na sequência, a Matrix, permitindo a análise dos dados. O software HUDL SportsCode possui a funcionalidade de exportar todos os dados da Matrix para o formato .csv.

No Excel, a base de dados ficou organizada em nove categorias (equipa vencedora, golo marcado, corredor do início da ação ofensiva, corredor da finalização, parte do corpo, tipo de ação ofensiva, setor de finalização, período do jogo e número de toques) com as respetivas subcategorias e resultados associados.

Após essa etapa, o arquivo foi exportado no formato .xls para o software SPSS 22.0 no qual se realizou a análise estatística dos resultados dos dados. Foi aplicado o teste Qui-Quadrado com pós-hoc para identificação das associações entre as categorias de acordo com as

hipóteses de estudo. Os dados foram apresentados em frequência absoluta (N) e relativa (%), consideramos associação quando $p < 0,05$.

3.4. Procedimentos

Na área reservada exclusivamente para os analistas das seleções nacionais participantes da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, foram recolhidos os registos de vídeo, numa zona central e com aproximadamente dez metros de altura, em relação ao campo de jogo. A área de filmagem forneceu as melhores condições para a observação e filmagem técnica das partidas.

O analista de vídeo precisou estar atento ao posicionamento do tripé, evitando colocá-lo contra o sol e priorizando áreas mais altas e centrais de campo, à sua montagem, de modo que o analista de vídeo se posicione entre as pernas mais afastadas do tripé e, por fim, à sua calibragem, de modo que o enquadramento esteja paralelo às referências do campo de jogo. As gravações foram realizadas por meio de captura direta, possibilitando assim o analista trabalhar em tempo real com as informações que estavam acontecendo no jogo.

Desta forma, de maneira simultânea, realizou-se a filmagem técnica e o registo analítico do jogo através da tabela de codificação previamente estruturada. Foram codificados os golos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, por meio da Tabela de Codificação desenvolvida pelo Departamento de Observação, Análise e Scouting da Federação Portuguesa de Futebol. Ao final de cada jogo, realizou-se a conversão do vídeo. No decorrer da conversão do vídeo, já era necessário inserir as informações do próximo jogo no software.

O passo seguinte foi a exportação dos dados registados, selecionados os dados de acordo com o sistema de categorias definido e analisados com vista a dar resposta às questões e objetivos deste estudo.

CAPÍTULO IV – RESULTADO

4. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados deste trabalho. Esses são os resultados que o autor considerou em resposta aos problemas apresentados. Este capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida, incidência de golos mediante o período de jogo, associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização, associação entre o tipo de ação ofensiva e a parte do corpo que o marcador utilizou para realizar o golo, em seguida, associação entre o tipo de ação ofensiva e o setor de finalização e, por fim, número de toques na bola do marcador do golo.

4.1. Relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida

Ao analisar a relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida, o autor pretendeu identificar a existência de relação entre a equipa marcar o primeiro golo da partida com o resultado final da partida. Relativamente à Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, foram considerados todos os 286 golos da competição, mesmo aqueles realizados no tempo extra. De todos os golos dos 32 jogos da competição, em 22 (68,7%), a equipa que fez o 1º golo conquistou a vitória, podendo-se afirmar que a equipa que marca o primeiro golo tem uma probabilidade significativamente maior que a sua adversária de ganhar a partida ($\chi^2(1)=4,50$; $p<0,034$). Assim, não se confirma a hipótese levantada pelo autor, mesmo com a elevada média de golos numa partida de futebol praia, há relação entre o primeiro golo e o resultado final positivo na partida.

Quando se levou em consideração apenas a Fase de Grupos, correspondente às partidas 1 até a 24, o percentual cresce para 83.3% de vitórias das equipas que fizeram o primeiro golo do jogo. Já nos oito jogos finais da competição, correspondentes às fases Quartos de Final, Semifinal, Disputa de 3º lugar e Final, apenas em dois jogos (25,0%) a seleção nacional que marcou o primeiro golo, venceu a partida.

4.2. Frequência de golos mediante o período de jogo

A Tabela 13 apresenta a distribuição dos golos por período de jogo, excluindo o Tempo Extra (N=4). Podemos verificar que existe um equilíbrio do número de golos nos 1º e 2º períodos de jogo, 80 e 79, respetivamente, porém, no 3º período dos jogos, a frequência de

golos aumenta consideravelmente, totalizando 123 golos (43,6%) de todos os golos Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

Tabela 13 - Período de jogo que os golos são marcados

<i>Período de jogo</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	$\chi^2(3)$	<i>p</i>
<i>1º período</i>	80	28,4%	13,43	0,001
<i>2º período</i>	79	28,0%		
<i>3º período</i>	123	43,6%		

A hipótese de estudo levantada que a frequência de golos no futebol praia seria maior no terceiro período foi confirmada com os resultados apresentados.

4.3. Associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização

Ao considerar o corredor que iniciou a ação resultante em golo, quer seja através de (re)início de jogo, ou seja, bola de saída, lançamento lateral, cobrança do livre direto e reposição de bola do guarda-redes, ou através de recuperação da posse de bola e o corredor de finalização que resultou em golo, constatou-se que, de acordo com os resultados apresentados na Tabela 14, não existe uma associação estatisticamente significativa com o corredor de finalização ($\chi^2(6) = 7,92$; $p = 0,244$). Verificou-se que, independentemente do corredor de início, a maioria dos golos (mais do que 70%) ocorre no corredor Central.

Tabela 14 - Associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização

<i>Corredor de Finalização</i>	<i>Corredor de início da ação ofensiva</i>				<i>Total</i>	$\chi^2(6)$	<i>p</i>
	<i>Central N(%)</i>	<i>Direito N(%)</i>	<i>Esquerdo N(%)</i>	<i>Nenhuma N(%)</i>			
<i>Central</i>	82 (71,9%)	43 (82,7%)	29 (76,3%)	64 (78,0%)	218	7,92	0,244
<i>Direito</i>	19 (16,7%)	6 (11,5%)	2 (5,3%)	12 (14,6%)	39		
<i>Esquerdo</i>	13 (11,4%)	3 (5,8%)	7 (18,4%)	6 (7,3%)	29		
<i>Total</i>	114	52	38	82	286		

A hipótese levantada pelo autor que o corredor do início da ação ofensiva seria diferente do corredor da finalização, confirma-se.

4.4. Associação entre o tipo de ação ofensiva e a parte do corpo que o marcador utilizou para realizar o golo

Dos 286 golos da Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, 33 (11,5%) foram realizados de cabeça, 250 (87,4%) com os pés e 3 (1%) golos foram realizados de outra forma, sendo estes últimos excluídos da presente análise (N=283). De acordo com os resultados apresentados na Tabela 15 existe uma associação estatisticamente significativa entre o tipo de ação ofensiva e a parte do corpo que o marcador utilizou para realizar o golo ($\chi^2(2)=10,4$; $p=0,006$).

Tabela 15 - Associação entre o tipo de ação ofensiva e a parte do corpo que o marcador utilizou para realizar o golo

	Organização Ofensiva N (%)	Transição Ofensiva N (%)	Bola Parada. N (%)	Total	$\chi^2(2)$	p
<i>Cabeça</i>	7 (21,2%)	5 (15,2%)	21 (63,6%)	33	10,4	0,006
<i>Pés</i>	61(24,5%)	98 (39,4%)	90 (36,1%)	249		

Com relação aos golos marcados de cabeça, a percentagem de golos com bola parada é significativamente maior ($\chi^2=13,81$; $p<0,001$), sendo 21 (63,6%) golos feitos. A hipótese que os golos de cabeça no futebol praia acontecem mais vezes através das bolas paradas foi confirmada.

Ao alargar a investigação dos golos de cabeça na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia restritamente para as situações de bola parada, constata-se na Tabela 16 que a maior percentagem de golos de cabeça foi mediante o pontapé de canto, 16 (76,2%) de todos os golos de cabeça em situação de bola parada. Na sequência, os lançamentos representam 19,0% desse tipo de golo e, por fim, a bola de saída que resultou em um golo de cabeça. Nenhum golo de cabeça foi marcado após a cobrança de um livre direto.

Tabela 16 - Situações de bola parada que resultaram os golos de cabeça

BOLA PARADA	GOLOS	%
<i>Bola de saída</i>	1	4,8%
<i>Canto</i>	16	76,2%

<i>Lançamento</i>	<i>4</i>	<i>19,0%</i>
<i>Livre</i>	<i>0</i>	<i>0,0%</i>
<i>Total Golos de Cabeça</i>	<i>21</i>	<i>100%</i>

A Figura 28 retrata o tipo de golo mais comum de cabeça ocorrido na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, após a cobrança do pontapé de canto.



Figura 28 - Golo de cabeça de Rui Coimbra após canto – Jornada 2 – Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia – Portugal 7-9 Brasil ³¹

4.5. Associação entre o tipo de ação ofensiva e o setor de finalização

Ao avaliar a relação entre o tipo de ação ofensiva e o setor de finalização nas ações que resultaram em golos na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, é possível observar na Tabela 17 que não existe uma associação estatisticamente significativa ($\chi^2(2)=5,45$; $p=0,065$).

³¹ Imagem elaborada pelo autor a partir de vídeo extraído de FIFA, 2019, Obtida de link disponibilizado pela FIFA para os Analistas de Vídeo credenciados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia.

Tabela 17 - Associação entre setor de finalização e o tipo de ação ofensiva

	<i>Meio-campo ofensivo</i>	<i>Área ofensiva</i>	<i>Total</i>	$\chi^2(2)$	<i>p</i>
	<i>N</i> %	<i>N</i> %			
<i>Organização ofensiva</i>	20 (28,6%)	50 (71,4%)	70	5,45	0,065
<i>Transição ofensiva</i>	42 (40,4%)	62 (59,6%)	104		
<i>Bola parada</i>	51 (45,9%)	60 (54,1%)	106		

Com relação aos golos marcados em transição ofensiva verificamos que a percentagem observada nos dois setores de finalização (meio-campo e área ofensiva) não diferem significativamente ($\chi^2(1)=3,85$; $p=0,050$). Os resultados não corroboram a hipótese que, no futebol praia, as equipas em transição ofensiva marcam os golos dentro da sua área ofensiva, apesar da percentagem ser maior.

4.6. Número de toques na bola do marcador do golo

A análise do número de toques na bola efetuados pelo marcador do golo apresentou que 201 (70,4%), 35 (12,2%), 21 (7,3%) e 29 (10,1%) golos foram marcados através de finalização de primeira, 1 toque, 2 toques e ≥ 3 toques, respetivamente (Tabela 18), ou seja, a maior percentagem de golos aconteceu quando o marcador finalizou à baliza de primeira, confirmando a hipótese levantada pelo autor.

Tabela 18 - Número de toques na bola do marcador do golo

<i>Número de toques</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	$\chi^2(3)$	<i>p</i>
<i>0 toque</i>	201	70,3%	314,11	<0,001
<i>1 toque</i>	35	12,2%		
<i>2 toques</i>	21	7,3%		
<i>> 3 toques</i>	29	10,1%		

CAPÍTULO V – DISCUSSÃO

5. Discussão

Este estudo teve como objetivo principal identificar o perfil dos golos marcados na Copa do Mundo FIFA 2019 de Futebol Praia, levando em consideração a análise direta de variáveis ou a associação entre variáveis temporais (período de jogo), espaciais (corredor do início da ação, corredor de finalização e setor de finalização), de tarefa (parte do corpo e número de toques) e de desempenho (relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida e tipo de ação ofensiva). Antes de avançar propriamente à discussão dos dados obtidos, é importante ressaltar o fato de o autor ter realizado a filmagem de todos os jogos, sendo estes da principal competição mundial da modalidade, bem como ter utilizado recursos modernos e de alta qualidade para a coleta dos dados e análise dos jogos. A referida amostra e os instrumentos qualificam este estudo.

Como o futebol praia possui uma média de golos superior ao futsal e ao futebol, sendo que, quando comparado estritamente ao futebol, a média de golos é aproximadamente três vezes superior. Desta forma, poderia haver uma menor interferência da relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida. Porém, este estudo identificou que quando uma equipa faz o primeiro golo da partida, a chance de conquistar a vitória é elevada, mais precisamente 68,7%. Este número é semelhante aos resultados apresentados por Pereira e Anon (2019), Araújo et al. (2019), Leite (2014) e Michalidis, Michailidis e Primpa (2013), respetivamente sobre as últimas três edições da Copa do Mundo FIFA de Futebol (valores entre 70,0% e 75,0%), Campeonato Paulista Sub-15 2017 de Futebol (77,8%), Copa do Mundo FIFA 2012 de Futsal (71,1%) e UEFA Euro 2012 de Futebol (70,9%). Leite (2016) realizou um estudo específico sobre a relação entre o primeiro golo e o resultado final de uma partida de futebol praia, que também apresentou ser representativo, 62,0%. Porém, o autor organizou os resultados em três subcategorias, vitória, empate e derrota. Entretanto, como não há empate no futebol praia, a identificação de um resultado parcial não gera a contribuição que um trabalho que aborda uma variável tão significativa poderia fornecer.

Relativamente ao período de jogo que ocorre o maior número de golos numa partida de futebol praia, a frequência de golos no 3º período é maior quando comparada ao 1º e 2º período de jogo. No total, 45,5% dos golos foram marcados na etapa final, informação que corrobora com as investigações de Aquino et al. (in press), Leite (2016) e Pedroza-Junior et al. (2015) que analisaram, respetivamente, 138 golos marcados na Intercontinental Beach Soccer Cup Dubai 2019, 2020 golos de Copa do Mundo FIFA entre 2005 e 2015 e, especificamente, a Copa do

Mundo FIFA 2013 de Futebol Praia e concluíram que o 3º período possui a maior percentagem de golos numa partida, respetivamente, 36,0%, 35,8% 36,6%. Características físicas, táticas e as regras do Futebol Praia podem ser determinantes para o aumento do número de golos no 3º período. Quanto ao tempo de jogo, o futebol praia é dividido em três períodos, diferente, por exemplo, do futsal e do futebol, ambos disputados em dois períodos. Dessa forma, o futebol praia possui dois intervalos, período necessário para a hidratação e recuperação dos atletas, mas também para a equipa técnica transmitir aos jogadores informações relativas ao jogo. Somado a isso, o número ilimitado de substituições, permite às equipas técnicas criarem estratégias para a conquista do resultado positivo, sendo o resultado potencializado no 3º período, quando os atletas se encontram mais cansados, visto que o futebol praia é considerado uma atividade intermitente de alta intensidade (Castellano & Casamichana, 2010), onde mais da metade dos atletas ultrapassam os 85,0% da frequência cardíaca máxima (Musa et al., 2019). Nos dois primeiros períodos de jogo, apesar da elevada intensidade de jogo, a boa preparação física dos atletas de alta performance, atende as exigências requeridas por um jogo de futebol praia. Entretanto, no 3º período, a redução da capacidade de resposta dos atletas ao estímulo quando submetidos às atividades, especialmente no calor (Rago et al., 2019), desestabilizam as estratégias coletivas traçadas pelas equipas técnicas, deixando assim as equipas mais vulneráveis para sofrerem golos. Por fim, a ausência de empate faz com que as equipas busquem o golo quando estão com vantagem mínima para não correrem o risco de sofrerem o empate e, assim, perderem pontos, mesmo com vitória no tempo extra ou nas disputas de penáltis. O mesmo comportamento é observado nas equipas quando a partida se encontra empatada, desta forma, a partida assume um estilo mais aberto e, assim, suscetível a fazer e sofrer golos.

Em relação ao corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização, era pressuposto não existir associação, pois como o futebol praia permite que os jogadores recuem a bola de maneira ilimitada para o guarda-redes, desde que o mesmo utilize os pés, e uma única vez o guarda-redes utilize as mãos após o recuo, a transferência de bola entre os corredores é facilitada e, por isso, um recurso comumente utilizado no processo ofensivo. E, conforme hipótese levantada pelo autor, não há associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor onde a finalização aconteceu. Nenhum outro estudo foi encontrado nesse sentido, associando o corredor do início da ação ofensiva com o corredor de finalização numa partida de futebol praia.

Ao analisar a associação dos golos de cabeça no futebol praia e o tipo de ação ofensiva, é relevante contextualizar as características dos jogos. Neste sentido, o futsal, pelo tipo de piso

e composição da bola é um jogo com predominância de ações rasteiras, tanto que o autor não encontrou nenhum estudo que abordasse dados estatísticos referentes ao número de golos de cabeça em qualquer competição de futsal. O futebol possui dinâmicas de jogo diferenciadas, mediante as características das equipas, sendo que algumas optam pelo jogo apoiado, com trocas de passes maioritariamente pelo chão, outras equipas utilizam o recurso de ligação direta, normalmente através de bolas longas aéreas. Mesmo quando a característica principal da equipa é pelo jogo mais longo, onde as bolas aéreas ocorrem com mais frequência, ainda assim, as oportunidades de golo de cabeça não acontecem através de ligações diretas, mas sim por meio de bolas paradas (cantos ou livres laterais) ou cruzamentos laterais. Já o futebol de praia é um desporto que se caracteriza pelas jogadas aéreas, muito em função da irregularidade do piso e das regras do jogo. Neste sentido, as equipas aproveitam-se das dimensões reduzidas do campo de jogo para promover ações ofensivas a partir das bolas paradas, muitas vezes através de jogadas ensaiadas. E dentre as finalizações mais usuais estão o cabeceio e os lances acrobáticos, através da bicicleta e do volley.

Fazendo um comparativo de estudos do futebol e futebol praia, relativamente aos golos de cabeça, de acordo com o portal estatístico Mais Futebol (2021), dos 286 golos da Liga NOS de futebol, 26 golos foram de cabeça, portanto, 9,1% do total de golos (dados registados no dia 16 de janeiro de 2021). Deste total de golos de cabeça, 26 foram marcados após cruzamentos laterais, 7 após situação de canto, 3 depois de livre direto e 1 golo ocorreu após livre indireto. Em termos percentuais, os números de golos de cabeça da atual edição da Champions League (também avaliando os números até o dia 16 de janeiro de 2021) não é muito diferente do apresentado na Liga NOS 2020/21, com 30 registos de cabeça, num total de 289 golos, ou seja, 10,4% do total de golos da competição. No futebol praia, 11,5% dos golos são marcados de cabeça, número semelhante às análises relacionadas ao Futebol. Ainda fazendo um comparativo com a análise realizada sobre a Liga NOS, os números divergem quando a referência são os golos provenientes de bola parada ou em situações de bola parada. No futebol praia, 63,6% dos golos de cabeça acontecem após situações de bola parada, enquanto no Futebol, o número cai para até 26,9%.

Relativamente sobre o tipo de ação ofensiva que desencadeia o golo no futebol praia, o autor entende que a forma normalmente empregada nos estudos apresentados até aqui, organizando em ataque posicional, ataque rápido, contra-ataque e bola parada é correta, porém dividi-los em organização ofensiva para referenciar as jogadas que começaram com a equipa, transição ofensiva para as situações de retomada da posse de bola e bola parada é a mais

assertiva. Porém, como a questão levantada neste estudo é relativa à associação dos golos de cabeça após situação de bola parada, não haveria incongruência na discussão se não fosse a ausência de estudos encontrados acerca do futebol praia.

Quanto à associação entre os tipos de ação ofensiva e o setor de finalização, convém avaliar algumas particularidades do futebol praia. Apesar da irregularidade do piso, no caso, a areia, o percentual de passes certos é maior no futebol praia, quando comparado ao futebol, respetivamente 91,6% (Scarfone & Ammendolia, 2017) e 88,4% (Vendite et al., 2015), o que demonstra que o elevado nível técnico dos atletas de futebol praia, associado aos anos de prática na modalidade, minimizam a interferência negativa da irregularidade da areia nas ações técnicas dos atletas. Em função do menor número de passes errados, o futebol praia, perspetiva-se que haja uma frequência de transições ofensivas inferior, quando comparada ao futebol.

A dinâmica tática do futebol praia exige, especialmente quando o guarda-redes não participa do processo ofensivo de modo que oportunize situação de 5x4, que as jogadas sejam realizadas em igualdade numérica, gerando maior exposição ao erro e, consequente, transição ofensiva adversária. E como a regra do futebol praia permite o recuo para o guarda-redes e este fazer uso das mãos, rapidamente é articulado um contra-ataque com transferência direta para o ataque. Desta forma, os golos em transição ofensiva ocorrem na área ofensiva. Em função da divisão espacial do campo de futebol praia ser completamente diferente do futebol, não é possível realizar comparações com estudos feitos no futebol. Assim, não há elementos para discutir a associação entre os tipos de ação ofensiva e o setor de finalização. Analisando estritamente o setor de finalização no futebol praia, apenas Aquino et al. (in press) e Pedroza-Junior et al. (2015) realizaram a análise descritiva dessa variável nas situações que geraram golos. Os resultados dos dois estudos mencionados vão ao encontro dos levantados nesta dissertação, quando o autor identificou que a maior frequência de golos aconteceu, em ordem decrescente, na área ofensiva, meio-campo ofensivo, meio-campo defensivo e área defensiva, porém apesar da maior frequência de golos na área ofensiva, o estudo não aponta uma associação entre os tipos de ação ofensiva e os setores de finalização, divergindo da hipótese levantada pelo autor.

Em relação ao número de toques na bola efetuado pelo marcador do golo, como o futebol praia possui regras que penalizam a equipa infratora, concedendo ao adversário o tiro livre direto, é plausível que ocorra muitos golos de bola parada, no caso, sem toque prévio à finalização. Algumas características do jogo também influenciam para uma tendência de golos de primeira como, por exemplo, a superfície irregular do campo. A areia dificulta a troca de

passes rasteiros e, por conseguinte, aumenta a interação pelo alto. Neste caso, as finalizações de primeira são bastante comuns. Apesar da classificação elaborada por Aquino et al. (in press) ser diferente, visto que organiza essa variável em apenas 3 subcategorias, e não 4, como o autor deste trabalho, os resultados demonstram congruência ao registar que o maior número de golos no futebol de praia ocorre quando o marcador finaliza ao golo sem tocar previamente na bola, antes da finalização que resultou em golo ser justamente a finalização resultante em golo.

Conclusões

O presente estudo foi produzido com o objetivo de identificar padrões relativos aos golos marcados no futebol praia e, assim, subsidiar as equipas técnicas de informações para aplicação prática nos treinos e jogos. No campo científico, área que o futebol praia é tão incipiente na produção de conteúdo, este trabalho pode ser um importante contributo para novos estudos relacionados ao desporto, em especial, aqueles com abordagem relacionada aos golos.

A utilização de mecanismos de coleta de dados e análise de dados estruturada permitiu um resultado criterioso acerca de variáveis importantes do futebol praia que ainda não haviam sido estudadas ou, quando abordadas em outros artigos, não foram analisadas de maneira associada.

Mesmo com quase vinte anos de experiência, alguns resultados expetados pelo autor foram diferentes daqueles apresentados na prática, fato que evidencia o quão importante são estudos como este, pois possibilita apresentar à comunidade envolvida com o futebol praia, informações importantes sobre o desporto. Este estudo, especificamente, apresentou resultados descritivos e associações relativos a nove variáveis do futebol praia, concluindo que existe relação entre o primeiro golo e o resultado final da partida, que o 3º período é quando ocorrem mais golos, que não existe associação entre o corredor de início da ação ofensiva e o corredor de finalização, que os golos de cabeça são marcados a partir das bolas paradas, em especial, nas situações de canto, que não existe associação entre o tipo de ação ofensiva e o setor de finalização e, por fim, que os golos são marcados a partir de pontapés sem nenhum toque precedente à finalização à baliza.

Apesar da ampla e valiosa base de dados, a produção deste material foi um desafio pela ausência de estudos relacionados ao período precedente à efetiva criação do futebol praia, um período importante para o sucesso da modalidade, mas pouco explorado por outros autores. Outro ponto que gerou dificuldades na produção deste estudo foi que algumas referências associaram o futebol praia com o futebol e com o futsal, sendo que algumas variáveis eram infundadas, visto a especificidade do futebol praia. Assim, este estudo deve ser compreendido como um material de contribuição para o futebol praia, mas também que requer que outros autores explorem e desenvolvam os resultados obtidos.

Bibliografia

Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Mendo, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: Ajuste y aplicación em psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.

Anguera, M. T., & Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el âmbito del deporte. *Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-161.

Aquino, R., Malias, B., Soares, F., Macedo, P., Netto, V., Kalva-Filho, C., Motta, F., Machado, J., Alves, I., & Clemente, F. (*in press*). Effects of goal-related statistics on match outcome during the Intercontinental Beach Soccer Cup Dubai 2019. Manuscrito submetido para publicação.

Araújo, V., Añon, I., & Scaglia, A. (2019). Análise da relação do primeiro gol e o período de ocorrência com o resultado final da partida no Campeonato Paulista Sub-15 de 2017. *Rev Bras Futebol*, 12(1), 39-49.

Barbosa, Marco Octávio (1998). *Beach Soccer - Da iniciação à competição*. Rio de Janeiro: Sprint.

Beach Soccer Worldwide. (s.d.). *The history of beach soccer*. <https://www.beachsoccer.com/sport/history>

Bezerra, M., & Gramacho T. (2018). Estatísticas da Copa Libertadores da América 2017: uma análise da correlação de scouts dos jogos da fase final. *Podium*, 7(1), 161-177.

Castellano, J., & Casamichana, D. (2010). Heart rate and motion analysis by GPS in beach soccer. *J Sports Sci Med.*, 9(1), 98-103.

Confederação de Beach Soccer do Brasil. (s.d.). *História do esporte*. <https://www.cbsb.com.br/beach-soccer/historia-do-beach-soccer/>

Dias, E. (2020). *O Futebol de Areia*. <https://rioquemoranomar.blogspot.com/2020/02/o-futebol-de-areia.html>

Donadio, P. (2011). "Foot-ball" na areia e banhos de sol no Rio de Janeiro. *Revista de História do Esporte Antigo*, 4(1).

ESPN (2012). *ESPN e Conspiração estreiam 'Ao Som do Mar, à Luz do Céu', série sobre a história do futebol de areia*. http://www.espn.com.br/noticia/279340_espn-e-conspiracao-estreiam-ao-som-do-mar-a-luz-do-ceu-serie-sobre-a-historia-do-futebol-de-areia

Fazolo, E., Cardoso, P., Tuche, W., Menezes, I., Teixeira, M., Portal, M., Fernandes-Filho, J. (2005). A dermatoglia e a somatotipologia no alto rendimento do beach soccer - seleção brasileira. *Revista de Educação Física*, 74(1), 45-51.

Ferreira, R., Paoli, P., & Costa, F. (2008). *Proposta de "scout" tático para o futebol*. Educación Física y Deportes, 118. <https://www.efdeportes.com/efd118/scout-tatico-para-o-futebol.htm/>

Flôres, F., & Balsan L. (2016). Scout Analysis of Soccer: New look on the Brazilian Championship. *International Journal of Sports Science*, 6(3), 83-87.

Fédération Internationale de Football Association. (2020). *A história do Futebol de Areia*. <https://www.fifa.com/beachsoccerworldcup/news/the-history-of-beach-soccer#rio-de-janeiro-2005-where-it-all-began-2813059>

Fédération Internationale de Football Association. (2016). *Beach Soccer Coaching Manual*. <https://resources.fifa.com/image/upload/beach-soccer-coachingmanual.pdf?cloudid=ml3wwdbpcjak2qhfpsjh>

Fédération Internationale de Football Association. (s.d.). *Beach Soccer: Laws of the game 2015/2016*. <https://www.beachsoccer.com/pdfs/rules.pdf>

Ganef, E., Reis, F., Almeida, E., & Navarro, A. (2009). Influência do goleiro-linha no resultado do jogo de futsal. *RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 1(3). Recuperado de <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/24>

Garganta, J. M. (1997). *Modelação tática do jogo de Futebol Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. (Tese de Doutoramento, Universidade do Porto). Retirada de https://repositorio-aberto.up.pt/v2/bitstream/10216/10000/1/752_TD_01_P

Garganta, J. & Gréhaigne, J. (1991). Abordagem sistêmica do jogo de futebol: moda ou necessidade? *Movimento: Revista da Escola de Educação Física*, 5(10), 40-50.

Hudl (s.d.). Soccer Recording Tips. Hudl Support. Disponível em: <https://www.hudl.com/support/v3/resources/soccer-recording-tips>

Jesus, J. M. (2015). Projeto de Lei nº 1409, de 2015. *Declara como patrimônio cultural imaterial, social e turístico do Rio de Janeiro o Futebol de Praia e de Areia*. Recuperado de <https://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1720.nsf/0cfaa89fb497093603257735005eb2bc/832580830061f31883257e970070e1d9?OpenDocument>

Kock Tavares. (s.d.). *Beach Soccer*. <http://www.kochtavares.com.br/modalidades/beach-soccer>

Lastella, M., Escobar, L., Lovell, G., Scanlan, A., Ellison, E., McGowan, L., & Guy, J. (2020). An exploration of goal scoring strategies in an elite beach soccer tournament. *Science and Medicine in Football*, 1-4.

Leite, W. (2016). Beach soccer: Analysis of the goals scored and its relation to the game physiology. *Can Open Sports Sci J.*, 1(1), 1-8.

Leite, W., & Barreira, D. (2014). Are the teams sports soccer, futsal and beach soccer similar. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 46(A), 75-84.

Leite, W. (2014). Relação entre o primeiro gol e o resultado final do jogo de futsal na Copa do Mundo de 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 6(19), 51-57.

Mais Futebol. (2021). *Liga NOS*.
https://maisfutebol.iol.pt/liga/golos/tipo/TODOS_GOLOS

Michailidis, Y., Michailidis, C. & Primpa, E. (2013). Analysis of goals scored in European Championship 2012. *Journal of Human Sport & Exercise*, 8(2), 367-375.

MMA (2010) - *Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil*. 148p., Ministério do Meio Ambiente (MMA), Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros, Brasília DF, Brasil. ISBN: 978-8577381425.

http://www.mma.gov.br/estruturas/205/_publicacao/205_publicacao03022011100749.pdf

Moraes, J., Cardoso, M., Vieira, R., & Oliveira, L. (2012). Perfil caracterizador dos gols em equipes de futebol de elevado rendimento. *Revista Brasileira De Futsal e Futebol*, 4(12), 140-150.

Motta, Fernando (2002). *O processo de esportivização do futebol de praia: do furingo ao Beach Soccer* (Trabalho de Conclusão de Curso não publicado). Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES.

Musa, R., Majeed, A., Abdullah, M., Nasir, A., Hassan, M., & Razman, M. (2019). *Technical and tactical performance indicators discriminating winning and losing team in elite Asian beach soccer tournament*. *PLoS One*, 14(6), 1-10.

Musa, R. M., Majeed, A. A., Kosni, N. A., & Abdullah, M. R. (2020). *Technical and tactical performance indicators determining successful and unsuccessful team in elite beach soccer machine learning in team sports*. Em Springer, *Machine Learning in Team Sports. Performance analysis and talent identification in Beach Soccer & Sepak-takraw* (pp. 21-28). doi: <https://doi.org/10.1007/978-981-15-3219-1>

Nascimento, Leoni (2009). *O Futebol de praia de onze*. <https://leoninascimento.br.wordpress.com/2009/06/17/o-futebol-de-praia-de-onze/>

Orla Rio (2020). *Movimente-se: conheça a história do futebol de areia*. <http://orlario.com.vc/2020/08/20/movimente-se-conheca-a-historia-do-futebol-de-areia/>

Pedroza-Junior, E., Kohl, H., & Cabral, B. (2015). Perfil caracterizador e análise de golos da Copa do Mundo FIFA 2013 de Beach Soccer. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 7(25), 366-372.

Pedroza-Junior, E. & Cavalcanti, G. (2014). Perfil caracterizador e análise de golos da seleção Brasileira de Beach Soccer na Intercontinental Cup Dubai 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 6(19), 51-57.

Pedroza-Junior, E., Motta, F., Silva, H., & Silva, F. (in press). *Análise da performance tática da Seleção Nacional de Portugal na Copa do Mundo FIFA 2019 de Beach Soccer*. Manuscrito em preparação.

Pereira, A. Q., & Dantas, E. W. C. (2019). Dos banhos de mar aos esportes nas zonas de praia e no mar. *Sociedade e Natureza*, 31, 01-24.

Pereira, H. e Anon, I. (2019). Influência do momento do primeiro gol no resultado. *Revista Brasileira de Futebol*, 12(1), 50-61.

Pinnington, H., & Dawson, B. (2001). The energy cost of running on grass compared to soft dry beach sand. *Journal of science and medicine in sport*. 4(4), 416-30.

Rago, V., Rebelo, A., Larsen, M., Mohr, M., & Brito, J. (2019). *Physical and physiological demands in beach soccer*. Application for FIFA Research Scholarship.

Rio Memórias (2020). *Futebol de areia*. <https://riomemorias.com.br/memoria/futebol-de-areia/>

Sand Soccer (2016). *Life's a Beach*. http://www.sandsoccer.com/wp-content/uploads/2016/11/Life%E2%80%99s-A-Beach_2016.pdf

Saudades do Rio (2019). *Futebol de Praia*. <https://riodoluizd.blogspot.com/2019/04/futebol-de-praia.html>

Scarfone, R., & Ammendolia, A. (2017). Match analysis of an elite beach soccer team. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 57(7-8), 953-959.

Scarfone, R., Antonio, T., Carlo, M., Laura, C., & Antonio A. (2015). Match analysis heart-rate and CMJ of beach soccer players during amateur competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 241-53.

Silva, N.Z., Kiche, M.A., & Maia, J.M. (2017, Out). Scout técnico e análise do desempenho de uma equipe inglesa de futebol profissional. Em XII EVINCI, *Ideias conectadas a resultados*. Evento de iniciação científica conduzido por UniBrasil, Curitiba. Resumo retirado de <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisevinci/article/view/3528/2781>

Shimakawa, T., Shimakawa, Y., Kawasoe, Y., Yoshimura, K., Chinen, Y., Eimon, K., Chibana, W., Shiota, S., Kadekawa, K., Bahr, R., Uezato, T., & Ikeda, H. (2016). Beach soccer injuries during the Japanese National Championships. *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 4(1), 1-7.

Soncin, R., Pennone, J., Pinho, J., Diniz, M., Claudino, J., Amadio, A., Serrão, J. & Mezêncio, B. (2017). Modelos de análise de scout no futebol (baseado na temporada 2013/2014 da Liga dos Campeões). *Rev Bras Educ Fís Esporte*, 31(1), 33-39.

Teoldo, I., Guilherme, J., & Garganta, J. (2016). *Para um futebol jogado com ideias. Concepção, treinamento e avaliação do desempenho tático de jogadores e equipes*. Curitiba, Brasil: Appris.

Teles, N. & Volossovitch, A. (2015). Influência das variáveis contextuais no desempenho das equipes nos últimos 10 minutos do jogo de handebol. *Rev Bras Educ Fís Esporte*, 29(2):177-187.

Thiengo, Carlos. (2020). *Glossário do futebol brasileiro: termos e conceitos relacionados às dimensões técnica e tática*. Retirado de: <file:///Users/fernandomotta/Downloads/Glossa%CC%81rio%20do%20Futebol%20Brasileiro%20-%20CBF%20Academy.%20Versa%CC%83o%20Final.pdf.pdf>

Vendite, L., Moraes, A., & Vendite, C. (2015). Scout no futebol: uma análise estatística. *Conexões*, 1(2), 183-194.

Zamparo, P., Perini, R., Orizio, C., Sacher, M., & Ferretti, G. (1992). The energy cost of walking or running on sand. *European journal of applied physiology and occupational physiology*. 65(2), 183-7.