

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHARELADO

BRUNO BITENCOURT PAES

**ANÁLISE TÁTICO-TÉCNICA DAS AÇÕES OFENSIVAS DA BÉLGICA, EQUIPE
DE HÓQUEI SOBRE GRAMA CAMPEÃ DOS JOGOS OLÍMPICOS DE 2021**

Florianópolis

2023

Bruno Bitencourt Paes

**ANÁLISE TÁTICO-TÉCNICA DAS AÇÕES OFENSIVAS DA BÉLGICA, EQUIPE
DE HÓQUEI SOBRE GRAMA CAMPEÃ DOS JOGOS OLÍMPICOS DE 2021**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Michel Milistetd

Coorientador: Prof. Me. Carlos E Palheta

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra

Paes, Bruno

Análise técnico-tática das ações ofensivas da equipe de hóquei sobre grama campeã dos jogos olímpicos de 2020 / Bruno Paes ; orientador, Michel Militetd, coorientador, Carlos Palheta, 2022.
30 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Análise de performance. 3. Hóquei sobre grama. 4. Análises ofensivas. 5. Jogos coletivos. I. Militetd, Michel. II. Palheta, Carlos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. IV. Título.

Bruno Bitencourt Paes

ANÁLISE TÁTICO-TÉCNICA DAS AÇÕES OFENSIVAS DA EQUIPE DE HÓQUEI SOBRE GRAMA CAMPEÃ DOS JOGOS OLÍMPICOS 2021

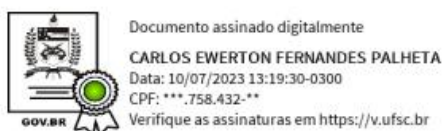
Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Educação Física” e aprovado em sua forma final pelo Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina com nota 10,0.

Florianópolis, 28 de junho de 2023.



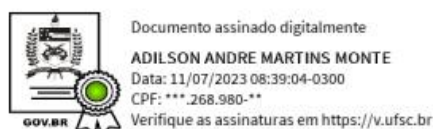
Professor Dr. Michel Milistetd

Orientador (CDS/UFSC)



Professor Me. Carlos Ewerton F Palheta

Coorientador (CDS/UFSC)



Professor Dr. Adilson André Martins Monte (CDS/UFSC)

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo fazer uma análise tático-técnica das ações ofensivas da seleção de hóquei sobre grama da Bélgica nos jogos olímpicos de 2021, onde saiu campeã. A partir disso discutimos a respeito das principais características táticas e técnicas adotadas pela equipe. Para isto foram analisados 6 jogos e 29 lances ofensivos individualmente, destacando e tabulando ações específicas do jogo capazes de nos mostrar precisamente as estratégias adotadas pela equipe desde o momento em que recupera a bola até a finalização em gol. A equipe apresentou características de recuperação da posse de bola interceptando passes de seus adversários. A partir disso aproveitam contra-ataques rápidos com poucos jogadores utilizando passes longos. Dentro da área optou, na maioria das vezes, por finalizar com 1 ou 2 toques na bola, caracterizando finalizações com assistência, e utilizando a batida como principal técnica de finalização. A equipe apresentou um aproveitamento de 30% das finalizações analisadas.

Palavras-chave: Análise de performance. Esportes coletivos. Análises ofensivas. Hóquei sobre grama

ABSTRACT

This research aims to make a tactical-technical analysis of the offensive actions of the Belgium field hockey team in the 2021 Olympic Games, where it won the gold medal. Based on this, we discussed the main tactical and technical characteristics adopted by the team. For this, 6 games and 29 offensive moves were analyzed individually, specific actions of the game were highlighted and tabulated, which were able to show us precisely the strategies adopted by the team from the moment they recover the ball until the shot on goal. The team showed characteristics of recovering ball possession by intercepting passes from their opponents. After that they take advantage of fast counterattacks with few players using long passes. Inside the area, most of the time, they choose to finish with 1 or 2 touches on the ball, characterizing assisted finishes, and using the hit as their main finishing technique. The team scored goals in 30% of the analyzed situations.

Keywords: Performance analysis. Collective sports. Offensive analytics. Field hockey

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	OBJETIVOS	9
1.1.1	OBJETIVO GERAL	9
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.2	JUSTIFICATIVA	9
2	REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1	O HÓQUEI SOBRE GRAMA	11
2.2	ANÁLISES DE PERFORMANCE EM JOGOS COLETIVOS	12
2.3	ANÁLISES DE PERFORMANCE OFENSIVA NO HÓQUEI SOBRE GRAMA ..	14
3	MÉTODOS	15
3.1	AMOSTRA	15
3.2	INSTRUMENTOS	16
3.3	COLETA DE DADOS	17
3.4	ANÁLISE DOS DADOS	18
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5	CONCLUSÃO	27
	REFERÊNCIAS	29
	APÊNDICE A – CAMPOGRAMA DAS ZONAS DO CAMPO	31
	APÊNDICE B – TABELA DE VISUALIZAÇÃO DE JOGO	32

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros registros de jogos com taco e bola foram encontrados no Irã, numa época que beira os anos 2000 A.C, contudo, o hóquei moderno surge na Inglaterra no século 18, estruturado com regras e equipes oficiais (FIH, 2022). O Brasil ainda engatinha na modalidade, que chegou aqui somente no fim do século 19, trazida por ingleses que vinham a trabalho. Foi em 2012 que a seleção brasileira jogou a sua primeira competição organizada pela Federação Internacional de Hóquei (FIH), o pré-olímpico de Londres, em Kakamigahara, no Japão, onde obteve a última colocação do torneio (COB, 2023).

Atualmente o esporte é praticado em grama sintética molhada e jogam 11 jogadores pra cada lado. O jogo tem duração de 60 minutos divididos em 4 quartos de 15, as substituições são ilimitadas e, normalmente, as equipes são compostas, em sua totalidade, por 16 jogadores, quando não possuem um goleiro reserva, ou por 18 jogadores, quando um dos reservas é um goleiro (FIH, 2022).

O hóquei sobre grama é uma modalidade coletiva de invasão que depende de interações dinâmicas entre os companheiros de time, fazendo com que o sucesso de uma equipe esteja diretamente ligada às interações e performance entre cada um de seus jogadores (STÖCKL; MORGAN, 2013). Para além disto, o hóquei sobre grama possui as características de um jogo complexo e imprevisível onde a imposição tática e coletiva são pontos chave que, muitas vezes, podem determinar quem sai vitorioso e derrotado de uma partida (SCAGLIA *et al.*, 2013), e é neste sentido que, atualmente, têm se dado muito atenção as diferentes possibilidades de análises do jogo, que se dão desde análises quantitativas de ações pré-definidas até as mais complexas de padrões de movimento e análises espaciais (LORD *et al.*, 2020).

O hóquei vem adaptando suas regras ao longo do tempo com o intuito de se tornar um jogo cada vez mais rápido, dinâmico e emocionante. Mudanças como a possibilidade do auto passe em bolas paradas, marcar o gol apenas de dentro da área e até a troca de terreno para grama sintética foram moldando a modalidade e fazendo com que técnicos e jogadores tivessem que se reinventar a fim de encontrar a melhor maneira de jogar o jogo (TROMP; HOLMES, 2011). Lord *et al.* (2022) defendem que a melhor forma de entendermos o contexto atual do hóquei seria analisando as melhores equipes do mundo, pois tais análises documentam os múltiplos fatores que determinam as estratégias adotadas e as apresenta de

forma acessível e informativa, buscando encontrar possíveis padrões que podem ser reproduzidos e treinados.

No processo de preparação de uma equipe, avaliações e análises de desempenho em jogos devem nortear as tomadas de decisões por parte do corpo técnico, seja para os treinamentos práticos ou, até mesmo, em reuniões técnicas onde é passado para os jogadores as estratégias de jogo que foram escolhidas pela comissão técnica como mais apropriadas para determinada partida (LAMAS; MORALES, 2022). Computar as ações dos jogadores permite que o corpo técnico faça sua interpretação do que é positivo e negativo em relação a sua equipe ou à equipe adversária, conseqüentemente, lhes permite direcionar as sessões de treinamento para aprimorar aquilo que foi considerado uma fragilidade, seja ela individual ou coletiva (CIAMPOLINI *et al.*, 2018).

Segundo Lord *et al.* (2020), atualmente existe uma tendência de se analisar padrões de movimento no hóquei sobre grama. Neste contexto é possível computar, através de visualização de jogos em vídeo, diferentes variáveis como: período do jogo; local da partida; tipo de torneio; fase do torneio; local onde a bola é recuperada e perdida; ações técnicas realizadas durante a posse; tempo levado até a finalização da jogada; número de jogadores participantes; resultado da jogada; e etc. Com esse tipo de análise é possível determinar, por exemplo, qual tipo de jogada tem se mostrado mais efetiva para a modalidade atualmente, quais as características necessárias para colocá-las em prática e, com essa e outras informações, guiar as sessões de treino e preparação de uma equipe (LORD *et al.*, 2020).

Uma pesquisa realizada por Sunderland *et al.* (2006), onde se analisou etapas da jogada que contribuem para o gol, notou-se três etapas chaves, sendo a primeira o momento da retomada da bola, onde a altura no campo em que se recupera a bola se mostrou ser um fator importante; a segunda etapa seria a entrada na área, ou seja, por onde a bola entrou e a técnica usada para entrar na área são dados importantes para caracterizar o ataque e, por fim, a finalização, atentando para a técnica de finalização utilizada, o local de onde a finalização aconteceu e em que parte do gol a bola atravessou a linha. Após analisarem diferentes seleções femininas, concluíram que a retomada da posse de bola na porção de ataque resultou em gols mais rápidos. A utilização de técnicas como batida, desvio e empurrada foram as mais utilizadas para finalizar a jogada. Este tipo de pesquisa pode auxiliar treinadores a dar os próximos passos com suas equipes, ou seja, seguir as tendências do hóquei moderno ou, até mesmo, desenvolver táticas para se defender contra este padrão e criar novas tendências.

A realização de uma análise tático-técnica consiste em avaliar e descrever características espaciais de uma equipe, ou seja, por onde costumam se posicionar com e sem a posse da bola, características temporais, apresentando padrões de jogadas que se repetem em determinadas situações, e até mesmo características técnicas, onde é possível analisar desde a qualidade dos jogadores até o gesto técnico mais utilizado em determinadas situações, juntando essas informações é possível delinear o esquema tático de uma equipe (LORD *et al.*, 2022). Coletar esse tipo de informação de uma equipe vencedora é encontrar novos entendimentos e abordagens a respeito da modalidade, que vem alterando suas regras nos últimos anos e exigindo que as equipes se reinventem (LORD *et al.*, 2022). E é baseado neste pensamento que vamos analisar a melhor equipe do mundo e buscar por padrões táticos e técnicos que vão nos nortear em relação a preparação de equipes de ponta no hóquei moderno. Considerando as inúmeras possibilidades de análises, optamos pela análise das jogadas ofensivas, pois é fazendo gol que se vence uma partida.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o componente tático-técnico das ações ofensivas da equipe de hóquei sobre grama campeã dos jogos olímpicos de 2021.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar como e onde se iniciou cada ação ofensiva terminada em finalização.
- Contabilizar o número de passes realizados, a quantidade de jogadores envolvidos e quantos toques na bola foram dados pelo finalizador nas jogadas terminadas em finalização.
- Caracterizar a técnica de finalização utilizada nas jogadas de finalização.

1.2 JUSTIFICATIVA

A motivação por trás deste trabalho vem da minha proximidade com a modalidade, praticante de hóquei sobre grama desde 2007 e integrante da seleção brasileira de 2012 a 2022. Me vi, durante anos nesta trajetória com a seleção, frustrado com o baixo comprometimento

na busca por conhecimento analítico do corpo técnico, que se mantém no cargo há mais de 15 anos. Por outro lado, com o clube que me abriu as portas para a modalidade, tive o prazer de ser campeão brasileiro cinco vezes e contribuir de forma direta para a história do grandioso Florianópolis Hóquei Clube, o maior campeão brasileiro desde que a modalidade possui uma confederação e um campo oficial. Para além disto, pretendo utilizar todo o conhecimento adquirido nesta pesquisa para contribuir com a formação dos meus companheiros de equipe e para, futuramente, integrar a comissão técnica de um grande clube ou até mesmo de uma seleção nacional. A escolha de analisar as jogadas ofensivas também é de cunho pessoal, sempre fui atacante e, apesar de parecer estranho, meu ponto forte sempre foi a parte tática, uma vez que o Brasil é muito mal ranqueado no cenário internacional, em muitos jogos a meta era tomar poucos gols. Diante disto, o jogador que melhor compreendesse a tática do time adversário e o plano de jogo da nossa equipe já iniciava as partidas em vantagem sobre os outros e, por ser um assunto que sempre me interessou, me destacava neste quesito.

Quanto à análise tática e técnica, é notável a sua importância na preparação de equipes de esportes coletivos, tanto para a autocrítica, onde é possível identificar os pontos fracos e fortes da minha equipe e guiar as próximas sessões de treino, quanto para conhecimento de equipes adversárias que me permite adaptar meus jogadores a jogar de forma mais eficiente contra determinado padrão de jogo identificado nas análises. Por outro lado, analisar e identificar padrões das melhores equipes do mundo, uma vez que os jogos olímpicos é a competição mais almejada na modalidade, é uma forma prática de entender a evolução do jogo e suas tendências, abrindo caminho, também, para o desenvolvimento de novas ideias.

Sendo assim, pretendo, com a realização deste trabalho, identificar possíveis padrões de ataque da melhor equipe do mundo e, com isso, aprimorar meu conhecimento sobre a modalidade e produzir conhecimento a partir destas análises a fim de contribuir para o desenvolvimento da modalidade, tanto no meu clube, quanto no meu país.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste tópico será abordado diferentes conceitos encontrados na literatura a respeito dos temas mais relevantes discutidos neste trabalho, facilitando seu entendimento e esclarecendo possíveis dúvidas.

Apresentaremos, em tópicos independentes, comentários a respeito dos jogos coletivos enquanto sua estrutura, organização e complexidade. Vamos abordar, também, informações importantes para o entendimento do hóquei sobre grama e comentar sobre as principais maneiras de analisar as ações ofensivas em um jogo perante diferentes olhares do ponto de vista organizacional da modalidade e de esportes de invasão em geral.

2.1 O HÓQUEI SOBRE GRAMA

Os registros mais antigos que possuímos da prática da modalidade foram encontrados no Egito há quatro mil anos atrás, na Etiópia existem registros do ano de 1000 A.C., enquanto que no Irã os registros beiram os anos 2000 A.C., gregos e romanos também praticavam uma forma adaptada do hóquei, evidências disto se encontram em vários museus mundo afora. O jogo moderno surgiu na Inglaterra no século 18, e, desde a edição dos Jogos Olímpicos de Amsterdã 1928 se encontra permanente no programa olímpico, com a primeira aparição nos jogos de Londres em 1908 e nos jogos de Antuérpia 1920. Para as mulheres, o esporte entra no programa olímpico apenas em 1980 em Moscou (FIH, 2022).

O Hóquei sobre grama, ou Field hockey como é conhecido mundialmente, é um esporte coletivo, de invasão, jogado com taco e bola que demanda muita habilidade, principalmente com as mãos, e muita velocidade por sua dinâmica de jogo intermitente (ALBA, 2013). O vencedor de uma partida é definido pela equipe que marcar mais gols do que receber da equipe adversária. A modalidade oficial é praticada em um campo de grama sintética com equipes de 11 jogadores, contudo, existe a modalidade em quadras (indoor), e Hockey 5's, jogado em campo sintético reduzido (CONNOLLY, 2005).

De acordo com o Livro de Regras FIH (2022), uma partida completa tem duração de 60 minutos divididos em 4 tempos de 15 minutos contados de forma regressiva, onde ao final do 1º e 3º tempo temos um intervalo de 2 minutos e ao final do 2º tempo o intervalo é de 10 minutos, porém, o tempo pode ser parado em jogadas específicas como pênalti corner, pênalti stroke, VAR ou gol, por meio de sinalização dos árbitros. As dimensões do campo oficial são

de 91,40 m x 55 m, marcado por linhas que o dividem em quatro e pela área semicircular nos gols. A bola pode ser conduzida apenas com o taco, que mede, em média, 36 polegadas, com exceção do goleiro, que pode usar todo o corpo dentro da área, toda bola que encosta no corpo do jogador de linha gera uma infração. Além disso, ela é muito rápida e pequena, com uma circunferência de aproximadamente 230 mm, pode chegar facilmente a 150 km/h em batidas e arrastadas. Este fato é o principal motivo do hóquei sobre grama ser um esporte muito intenso e dinâmico.

O gol só será validado se a bola, antes de entrar no gol, encostar no taco de um atacante dentro da área, que é formada por um semicírculo com 14.63m de raio partindo do gol até sua borda. Faltas de defesa dentro da área acarretam em pênalti corner ou pênalti stroke, o segundo em casos de faltas intencionais ou quando o jogador de linha intercepta com o corpo uma bola que ia entrar no gol, acarreta em um lance semelhante ao pênalti do futebol, bola na marca e tiro livre ao gol contra o goleiro. O primeiro, muito mais comum que o segundo, é marcado quando há uma falta não intencional dentro da área, é uma jogada muito explorada por algumas equipes pois proporciona uma jogada de ataque contra defesa dentro da área, os dois lances são importantes pois proporcionam ao ataque uma grande chance de marcar.

E, como todo esporte coletivo, o hóquei sobre grama traz a complexidade e a imprevisibilidade como uma das principais características do seu ambiente de jogo, aliado a isso, elementos como a desordem, a ordem, a aleatoriedade e a busca por impor seus esquemas táticos de defesa e ataque vão decidir quem sai vencedor e quem sai perdedor (SCAGLIA *et al.*, 2013). Sendo assim, o bom desempenho de uma equipe está diretamente ligado ao nível de organização, cooperação e concentração entre os companheiros de equipe.

2.2 ANÁLISES DE PERFORMANCE EM JOGOS COLETIVOS

Os variados tipos de análises de performance tático-técnicas apresentam, em sua maioria, diferentes maneiras de computar indicadores-chave de performance, ou seja, buscam documentar jogadas específicas e identificar as características que levaram ao sucesso ou ao insucesso, possibilitando, por exemplo, encontrar padrões de jogadas e movimentos. Com estas informações é possível guiar as sessões de treinamento de uma equipe baseando-se nas suas maiores qualidades, permite, também, analisar jogos dos adversários para moldar a sua equipe aos “defeitos” deles, aumentando a chance de sucesso (LORD *et al.*, 2020). Para

Lamas e Morales (2022), se faz necessário a avaliação do desempenho do time e da performance de seus jogadores no jogo para nortear o trabalho realizado nos treinos a fim de desenvolver os praticantes e as equipes nos esportes coletivos.

Por meio de análises de jogos realizadas, muitas vezes, realizadas por visualização em vídeo, é possível observar e identificar diversas características específicas de jogo como padrões de ataque e defesa, técnicas mais utilizadas, jogadas ensaiadas, posicionamentos, jogadores chave e até mesmo o lado do campo que a equipe prefere usar para atacar (SUNDERLAND *et al.*, 2006; LORD *et al.*, 2020; STÖCK E MORGAN, 2013). Estes diferentes tipos de pesquisa se fazem necessários nos dias de hoje devido a mudanças recentes nas regras que mudaram, também, a dinâmica do jogo e diminuíram a incidência de lesões. Mudanças como a introdução do “auto passe”, onde ao cobrar uma infração, não há mais a necessidade de realizar um passe para um companheiro (TROMP; HOLMES, 2011); outra mudança importante foi a necessidade de movimentar a bola por 5 metros para poder jogá-la para dentro da área adversária a partir de um lance de bola parada cobrada dentro das 25 jardas no campo da equipe adversária; a introdução dos 4 quartos também é recente, antigamente as partidas eram jogadas em 2 tempos de 35 minutos. Todas essas mudanças forçaram uma nova aproximação ao modelo de jogo e é por isso que estas pesquisas tático-técnico continuam tendo muito a agregar para o desenvolvimento de novas ideias para o hóquei sobre grama.

É notável a evolução das possibilidades de análise, que começaram com dados quantitativos onde se permitia avaliar as características de jogadores e times específicos (número de passes, chute a gol, faltas cometidas), porém, limitados em sua contextualização. A partir disto, começaram a ser produzidos estudos com análises mais dinâmicas, voltadas para fatores mais contextuais capazes de condicionar o desempenho (local do jogo, tempo de jogo, tipo de competição, adversários específicos). E, mais adiante, começam a surgir estudos sobre a complexidade do jogo, os modelos preditivos, que tentam explicar quais fatores provocam as mudanças de rendimento e dinâmica de jogadores e equipes (MCGARRY *et al.*, 2013). E as evoluções não param por aí, uma gama de novos estudos e softwares são produzidos diariamente para o contínuo aprimoramento das análises, ferramenta que hoje se mostra imprescindível na busca pela alta performance de equipes de jogos coletivos.

Um estudo mais recente, de Lord *et al.* (2020), encontrou e descreveu, após uma revisão sistemática, as seis principais características a serem observadas nas análises tático-técnicas em esportes de invasão, sendo elas: ações de jogo, ações dinâmicas de jogo, padrões

de movimento, comportamento coletivo da equipe, análise de passes e estilo de jogo. Alguns padrões são mais usados que outros e hoje o que mais se encontra são análises que tratam ações do jogo em geral, ou seja, todas as ações técnicas como passes, finalização, interceptação são tabulados para que, posteriormente, seja feita uma comparação entre times mais vitoriosos com times menos vitoriosos e, por meio disto, identificam características que fazem uma equipe vencer ou perder.

Uma abordagem mais recente de Lord *et al.*, (2022), divide o processo de análise e sua aplicação em quatro partes essenciais, sendo a primeira a obtenção de dados que ocorre pela visualização e compilação de vídeos de jogos e jogadas específicas. Em seguida, deve-se resumir esses dados no intuito de encontrar padrões e tendências de determinada equipe ou jogador. A terceira parte do processo seria a análise destes dados, possibilitando determinar padrões de jogo de um time ou de jogadores específicos. A quarta e última etapa é a comunicação, ou seja, a forma como o técnico deve repassar esta informação para o seu time, que pode se dar durante o treinamento através de exercícios práticos, conversas individuais ou reuniões técnicas pré-jogo. Ou seja, apesar das diferentes possibilidades de análises disponíveis, a forma como estes dados são utilizados e repassados aos seus jogadores fazem total diferença no sucesso deste processo como um todo.

2.3 ANÁLISES DE PERFORMANCE OFENSIVA NO HÓQUEI SOBRE GRAMA

Em estudo realizado por Lord *et al.* (2020) encontrou-se um padrão de análises voltado para o hóquei sobre grama onde a maioria das pesquisas realizadas neste contexto se baseiam nos padrões de movimento para realizar análises mais precisas e certeiras. Para os autores, este modelo consiste em uma análise das ações realizadas a partir da jogada defensiva em que a equipe retoma a posse de bola até o momento em que acontece a perda da posse. E é partindo deste contexto que o presente estudo vai analisar a equipe campeã dos jogos olímpicos e tentar encontrar os padrões ofensivos desta.

Outro tipo de análise possível para modalidade são as espaciais, onde se estuda os locais do campo onde as equipes mais tiveram posse de bola, também são uma alternativa capaz de trazer boas informações acerca de uma determinada equipe. Stöckl e Morgan (2013) conduziram um estudo sobre análises de características espaciais de ataques no hóquei sobre grama, concluíram que ataques realizados com posse de bola na porção esquerda do campo

resultaram em mais finalizações, corroborando com a importância de se analisar o local onde as equipes recuperam a bola e por que local do campo a bola entrou na área.

Uma pesquisa realizada por Sunderland *et al.* (2006) analisou os padrões de jogadas e gols do hóquei feminino na edição da liga mundial de 2000 e 2001. Após analisar os jogos, concluíram que a maioria das jogadas de gol iniciaram-se de uma recuperação de bola por infração da equipe adversária ou por recuperação por interceptação, os gols mais rápidos vieram de recuperações na área de 25 jardas do ataque, as entradas da bola na área se deram 50% por condução e 50% por passes e técnica de finalização mais utilizada foi o desvio. Com estas e outras informações é possível ter uma noção do padrão de jogo defensivo e ofensivo das equipes analisadas e guiar treinadores na preparação das mesmas.

A análise de jogadas ensaiadas, como é o caso do pênalti corner, também é uma possibilidade existente neste âmbito no hóquei sobre grama. Em uma pesquisa, Moon *et al.*, (2018) analisou as estratégias de pênalti corner utilizadas por seleções femininas em duas das maiores competições de hóquei e concluíram que as jogadas ensaiadas deram melhores resultados frente aos lances de finalização direta para o gol. Dados como esse podem ser úteis para auxiliar na organização defensiva e ofensiva de uma equipe para este tipo de jogada.

3 MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa observacional de análise notacional, de natureza aplicada e objetivos de caráter descritivo, pois resume-se em registrar os indicadores de desempenho considerados relevantes para, posteriormente, interpretar e realizar um diagnóstico a respeito dos padrões e tendências do jogo (COSTA *et al.*, 2010).

3.1 AMOSTRA

A amostra é composta por 29 sequências de jogadas ofensivas que continham finalização por parte da equipe campeã, a Bélgica. Foram analisados um total de 6 jogos desta equipe, 3 na fase de grupos e 3 em fases eliminatórias, todos com duração de, pelo menos, 60 minutos, totalizando 360 minutos observados.

Foram consideradas sequências ofensivas todas as jogadas que continham: finalização ao gol; finalização na trave; finalização defendida pelo goleiro; finalização parada com falta (short corner ou pênalti); finalização desviada por um defensor para a linha de

fundo ou lateral. Foram excluídas as jogadas que continham: finalizações bloqueadas por defensores de linha em que a jogada continuou; finalizações provenientes de jogadas de penalidade (short corner ou pênalti) e finalizações para fora.

3.2 INSTRUMENTOS

O presente estudo utilizou uma adaptação (QUADRO 1) da proposta de Sunderland *et al.* (2006) que buscou entender padrões de jogadas e gols no hóquei feminino internacional. Neste sistema foram listados alguns indicadores de performance considerados cruciais para indicar as principais características ofensivas da equipe observada. Para as informações espaciais da análise, utilizamos uma campograma adaptado (APÊNDICE A) de Sunderland *et al.* (2006).

Quadro 1 – Indicadores e categorias das sequências ofensivas.

Indicadores	Subcategorias	Categorias/Subcategorias
1. Forma de início da fase ofensiva	5	(IN) Interceptação; (DS) Desarme; (IF) Infração; (SF) Saída de fundo; (SL) saída lateral.
2. Zona de início da fase ofensiva	2	(CO) Campo ofensivo; (CD) campo defensivo
3. Número de jogadores envolvidos		Totalidade dos jogadores da equipe observada que intervêm sobre a bola na sequência ofensiva.
4. Número de passes		Número total de passes bem sucedidos que sejam efetivamente recebidos por um parceiro de equipe na sequência ofensiva.
5. Assistência para finalização	2	(SA) A finalização aconteceu sem que houvesse um passe ao finalizador que o colocasse em condições de realizar a

		finalização. (CA) O jogador que finalizou recebeu um passe de um companheiro de equipe que o colocou em condições favoráveis para realizar o remate, sem que fosse necessário percorrer longas distâncias ou transpor oponentes.
6. Tipo de finalização	6	(BT) Batida; (FL) Flick; (EP) empurrada; (DR) drible; (VR) varrida; (DV) desvio.
7. Número de Finalizações		Quantas finalizações ocorrem no ataque.
8. Característica da finalização	3	(1T) Somente 1 toque. A finalização foi de primeira; (2T) Dois toques. O finalizador fez um contato com a bola antes de fazer a finalização; Ex.: Dominou e finalizou. (3T) Três toques ou mais. O finalizador realizou pelo menos dois contatos com a bola sem interrupções antes de realizar a finalização. Ex.: Dominou, conduziu e finalizou.
9. Resultado da sequência ofensiva	2	10.1 (SP) Sucesso parcial: A sequência ofensiva aconteceu e foi realizada uma finalização, sem a obtenção do gol. 10.2 (ST) Sucesso total: A sequência ofensiva aconteceu e a finalização resultou em gol.

Fonte: Adaptado de Sunderland *et al.* (2006)

3.3 COLETA DE DADOS

O processo de coleta se iniciou com uma análise intra-avaliador, onde o mesmo vídeo foi observado duas vezes em um intervalo de 15 dias para testar a concordância das análises. Com a concordância acima dos 95% foi confirmada a fidelidade das observações

para além disso, o avaliador se familiarizou com a análise durante a adaptação do instrumento, utilizando de sua experiência na modalidade para definir as categorias a serem analisadas, sendo assim, iniciamos a etapa de análises da equipe da Bélgica.

A coleta se deu por meio de observação de vídeos gravados dos jogos olímpicos, disponibilizados no site *olympics.com*, e foram analisados com ajuda de uma tabela (APÊNDICE B) adaptada de Filho (2014) para auxiliar na tabulação dos dados. Os jogos foram assistidos em velocidade de reprodução normal e, sempre que uma finalização da equipe observada acontecer, o vídeo foi pausado e retornado ao momento em que a equipe recuperou a posse da bola e iniciou aquela jogada. Cada lance foi repetido pelo menos 2 vezes para a coleta e tabulação de cada indicador de forma individualizada.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram organizados, tabulados e explorados em uma tabela no programa Microsoft Excel. As estatísticas foram descritas por meio de valores relativos (%).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados estão apresentados de maneira descritiva e são baseados nas variáveis indicadas no Quadro 1. Utilizamos tabelas em contagem percentual para cada variável analisada e o seu desfecho. No quadro GERAL temos os dados de cada categoria compilados com informações coletadas em todos os jogos analisados. Já no quadro FINAL temos a relação das categorias com o desfecho da jogada, ou seja, se terminou ou não em gol.

Para a análise do tempo de jogo em que os lances de finalização ocorreram os resultados mostraram que, ao compilarmos todos os jogos, foi no terceiro quarto que a equipe da Bélgica concluiu ao gol mais vezes (38%) mas com um baixo aproveitamento (18%), seguido por um grande número de finalizações no primeiro quarto (34,5%), aí sim com um bom aproveitamento (60%). No segundo quarto o número de finalizações (20,5%) e o aproveitamento (17%) caem bastante em relação ao primeiro. Já no último quarto dos jogos encontramos poucas finalizações (7%) e com aproveitamento de (0%).

Tabela 1 – Quarto em que os lances ocorreram.

TEMPO DE JOGO			
GERAL		FINAL	
1Q	34,5%	SP - 40%	ST - 60%
2Q	20,5%	SP - 83%	ST - 17%
3Q	38%	SP - 82%	ST - 18%
4Q	7%	SP - 100%	ST - 0%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Estes dados nos fazem refletir sobre a condição física dos jogadores ser um fator decisivo para a qualidade dos ataques (ALBA, 2013). Uma vez que o primeiro e o terceiro quarto são os momentos do jogo em que há um maior período de descanso posterior ao início da partida, permitiu uma maior qualidade e quantidade no número de ataques. Outro ponto que chama a atenção é a efetividade das finalizações, no primeiro quarto os lances contaram com um aproveitamento de 60%, no terceiro apenas 18%. Já no último quarto, onde os jogadores apresentam mais cansaço, observamos o menor número de finalizações das análises (7%), o que corrobora com a questão do vigor físico na quantidade e qualidade das finalizações. Sendo assim, por conta do acúmulo de fadiga, a modificação na estratégia de jogo e de substituição deve estar relacionada, também, ao tempo de jogo, uma vez que, quanto maior o tempo de jogo, menos os jogadores conseguem performar (DEWAR; CLARKE, 2021).

No início das jogadas ofensivas analisadas, a Bélgica utilizou, para recuperar a bola, da interceptação dos passes de seus adversários em 41,5% dos lances observados, porém com um baixo aproveitamento (25%), seguido por infrações (27,5%), também com baixo aproveitamento (25%), as saídas de fundo e saídas pela lateral somaram 27,5% das formas de início e, por sua vez, foram as melhores oportunidades de gol com 66,5% de aproveitamento

para saídas na lateral e 40% para saídas de fundo, por último, os desarmes que somaram 3,5% dos lances e tiveram o pior aproveitamento (0%).

Tabela 2 – Forma de início dos lances.

FORMA DE INÍCIO			
GERAL		FINAL	
IN	41,5%	SP - 75%	ST - 25%
IF	27,5%	SP - 75%	ST - 25%
SF	17%	SP - 60%	ST - 40%
SL	10,5%	SP - 33,5	ST - 66,5%
DS	3,5%	SP - 100%	ST - 0%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Pelas informações que obtemos com esses dados podemos dizer que a equipe da Bélgica prefere marcar as zonas do campo ao invés de marcar os adversários de forma individual, o que facilita a interceptação dos passes, uma vez que os jogadores ocupam espaços estratégicos dentro do campo diminuindo a possibilidade de avanço da equipe adversária e gastam menos energia para defender (WHITE; MACFARLANE, 2015; VILAR, L. *et al.* 2013.). No caso dos desarmes, minoria nos lances de finalização, também apontam para este lado, uma equipe que não marca com pressão alta, mas prefere se posicionar defensivamente e esperar o erro do seu adversário. Este comportamento já foi analisado antes por Sunderland *et al.* (2006) e os achados deste estudo também encontraram uma maior porcentagem de gols advindas de interceptações e infrações.

Contudo, as saídas de fundo e saídas laterais se mostraram mais eficientes, apesar de poucas oportunidades, os belgas as aproveitaram os erros de passe e finalização da equipe adversária para puni-los com ataques efetivos.

Na análise de zona de início os resultados mostram uma distribuição balanceada em relação ao local onde as jogadas foram iniciadas, porém, a maioria das bolas recuperadas aconteceram no campo defensivo (55%), com um baixo aproveitamento (25%), enquanto o restante ocorreu no campo ofensivo (45%) e obtiveram um melhor aproveitamento (38%).

Tabela 3 – Zona do campo em que os lances iniciaram.

ZONA DE INÍCIO			
GERAL		FINAL	
CD	55%	SP - 75%	ST - 25%
CO	45%	SP - 62%	ST - 38%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Este dado pode indicar uma adaptação na forma de defender a depender de fatores como placar do jogo, fase da competição e qualidade da equipe adversária pois, segundo Lord *et al.* (2020), são alguns dos fatores capazes de influenciar nos padrões de movimento e ações de uma equipe. Contudo, recuperar a maioria das bolas no campo defensivo indica que a Bélgica não é uma equipe que pratica uma pressão defensiva alta, preferindo se posicionar de forma a defender o espaço onde existe mais perigo (sua área de gol) e se aproveitar dos erros de ataque da equipe adversária para contra-atacar. Por outro lado, o aproveitamento dos ataques se deu de forma mais efetiva com as bolas roubadas no campo ofensivo, corroborando com o estudo de Sunderland *et al.* (2006) que obteve a mesma conclusão ao observar os padrões de jogadas e gols no hóquei internacional feminino.

Para os resultados referentes ao número de jogadores que participam dos ataques analisados, o que encontramos foi um desequilíbrio na equipe entre os que defendem e os que atacam, onde, em mais de 60% dos lances, a equipe da Bélgica teve a participação de 1 a 4 jogadores onde o maior aproveitamento se deu nos lances com 4 jogadores (43%). As jogadas com a participação de 5 a 8 jogadores totalizaram 35,5% dos lances, sendo mais efetivo em ataques com 7 jogadores que, apesar de poucos lances (10,5%) obtiveram um bom aproveitamento (66,5%).

Tabela 4 – Número de jogadores que participaram dos lances.

NÚMERO DE JOGADORES			
GERAL		FINAL	
1	10,5%	SP - 66,5%	ST - 33,5%
3	27,5%	SP - 87,5%	ST - 12,5%
4	24%	SP - 57%	ST - 43%
5	10,5%	SP - 66,5%	ST - 33,5%
6	14%	SP - 75%	ST - 25%
7	10,5%	SP - 33,5%	ST - 66,5%
8	3,5%	SP - 100%	ST - 0%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Esta informação demonstra que esta equipe da Bélgica gosta de atacar rápido e com poucas pessoas, o que gera mais espaço livre e dificulta a reorganização da equipe adversária (TENGA *et al.*, (2010).

O número de passes realizados nos lances observados mostra que mais de 44% das finalizações aconteceram após uma recuperação de bola com apenas 2 a 3 passes trocados, contudo, o aproveitamento destas jogadas somadas é baixo (23%). Por outro lado, em 14% dos lances foram trocados 8 passes até chegar à finalização com aproveitamento de 50%. Para os lances que tiveram entre em 5 a 9 passes, que totalizaram 45,5% das jogadas, o aproveitamento foi de 31%.

Tabela 5 – Número de passes realizados nos lances.

NÚMERO DE PASSES			
GERAL		FINAL	
0	10,5%	SP - 66,5%	ST - 33,5%
2	20,5%	SP - 83,5%	ST - 16,5%
3	24%	SP - 71,5%	ST - 28,5%
4	7%	SP - 100%	ST - 0%
5	7%	SP - 50%	ST - 50%
6	7%	SP - 100%	ST - 0%
7	3,5%	SP - 0%	ST - 100%
8	14%	SP - 50%	ST - 50%
9	3,5%	SP - 0%	ST - 100%
13	3,5%	SP - 100%	ST - 0%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

O que estes dados nos mostram, mais uma vez, é que a equipe da Bélgica apresenta uma boa adaptação do seu estilo de jogo frente à diferentes oponentes. Contra equipes que se defendem muito bem é exigido uma boa qualidade dos ataques de posse e controle da bola, por outro lado, contra equipes que atacam muito bem com a posse da bola, explorar os contra ataques rápidos pode ser uma alternativa interessante e que a Bélgica mostrou que sabe fazer muito bem. O ataque rápido e com pouca troca de passes parece ser uma característica comum do hóquei, em uma pesquisa feita por Ariff *et al.* (2015) mostrou que, em 221 lances de finalização em uma competição no mais alto nível internacional de hóquei sobre grama, 213 finalizações foram advindas de lances com menos de 5 passes trocados, enquanto apenas 8 tiveram mais de 5 passes.

Para as análises de assistências, 62% das jogadas de finalização analisadas ocorreram com um passe de assistência e obtiveram um aproveitamento de 33,5%. Apenas 38% partiram de lances individuais com dribles ou roubadas de bola próximas ao gol, e o aproveitamento foi ainda menor (27,5%).

Tabela 6 – Resultado de assistências dos lances.

ASSISTÊNCIA			
GERAL		FINAL	
SA	38%	SP - 72,5%	ST - 27,5%
CA	62%	SP - 66,5%	ST - 33,5%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Estes dados mostram a importância do trabalho em equipe, e a Bélgica sabe como fazê-lo. O alto número de finalizações com assistência é um demonstrativo de uma equipe coletiva e precisa, que terminou o campeonato colocando para dentro do gol uma de cada três finalizações advindas de assistências.

Ao observarmos os tipos de finalização (técnica utilizada) encontramos uma prevalência da técnica de batida, com 69% dos lances analisados sendo realizados com este gesto técnico e apresentando um aproveitamento de 35%. Em seguida vem empurrada com 20,5% das finalizações e com aproveitamento de 16,5%. Dribles, desvios e varridas somaram 10,5% dos lances e apresentaram aproveitamento de 33,5%.

Tabela 7 – Tipo de finalização utilizada nos lances.

TIPO DE FINALIZAÇÃO			
GERAL		FINAL	
BT	69%	SP - 65%	ST - 35%
EP	20,5%	SP - 83,5%	ST - 16,5%
DR	3,5%	SP - 100%	ST - 0%
VR	3,5%	SP - 100%	ST - 0%
DV	3,5%	SP - 0%	ST - 100%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Além de atacar com poucos jogadores utilizar a batida como maior estratégia de finalização é uma característica da Bélgica. Vale ressaltar que a batida exige um momento de afastamento do taco perante a bola, o que a deixa vulnerável, fazendo com que o jogador precise, na maioria dos casos, de um espaço livre de marcação para executar a técnica, sendo

assim, atacar com poucos atletas aumenta o espaço livre e favorece este tipo de finalização. Por outro lado, em 20,5% dos lances analisados a técnica utilizada foi a de empurrada, onde o taco se mantém em contato com a bola do começo ao fim do movimento, permitindo uma finalização com menos espaço livre de marcação, o que, mais uma vez, mostra que a Bélgica é uma equipe extremamente experiente e consegue variar o seu estilo de jogo. Em seu estudo sobre padrões de jogadas e gols no hóquei internacional feminino, Sunderland *et al.* (2006) encontrou em seus dados uma prevalência da batida (34%) como técnica de finalização, porém, a segunda técnica mais utilizada em sua análise foi o desvio (25%), que não foi tão explorado pela seleção da Bélgica com apenas 3,5%. Esta mudança drástica do desvio pode se dar pela troca na regra que, em 2006 (ano da pesquisa acima citada) permitia uma bola parada (falta, lateral, escanteio), dentro das 25 jardas do campo ofensivo, ser jogada direto para a área e hoje, nesta mesma condição, a bola deve correr pelo menos 5 metros para adentrar a área.

Quando analisamos o número de finalizações em cada lance observado, em apenas 3,5% destes um rebote foi aproveitado, acarretando em 2 finalizações no mesmo lance com aproveitamento de 100%. Nas outras 96,5% das finalizações ocorreram com apenas uma tentativa para o gol e um aproveitamento de 40% destes lances.

Tabela 8 – Número de finalizações em cada lance.

NÚMERO DE FINALIZAÇÕES			
GERAL		FINAL	
1	96,5%	SP - 60%	ST - 40%
2	3,50%	SP - 0%	ST - 100%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Este dado nos leva a crer que a equipe da Bélgica, por atacar com poucos jogadores, não se posiciona para aproveitar os rebotes dados pelos goleiros adversários por deixarem muito espaço livre dentro da área. Outra questão que pode ser analisada é a qualidade das finalizações onde, possivelmente, elas se dão de tal maneira que os goleiros conseguem defender para fora sem muita dificuldade, uma vez que 60% das finalizações não foram gols

(defendidas por um defensor ou pelo goleiro) e também não deram chance para nenhum rebote.

Ao olharmos para as características do momento da finalização, a equipe da Bélgica, em 55% dos lances analisados, finalizou ao gol com o jogador dando apenas 1 ou 2 toques na bola para realizar o arremate, e aproveitou 31% destes lances. Os lances com 3 toques ou mais somaram 45% do total e obtiveram êxito em 31% das suas tentativas.

Tabela 9 – Quantidade de toques na bola na finalização.

CARACTERÍSTICA DA FINALIZAÇÃO			
GERAL		FINAL	
1T	24%	SP - 43%	ST - 57%
2T	31%	SP - 89%	ST - 11%
3T	45%	SP - 69%	ST - 31%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Este dado representa o excelente trabalho em equipe reproduzido pela seleção da Bélgica, uma vez que estas finalizações com poucos toques caracterizam finalizações com assistência de um companheiro. Por outro lado, este dado remete à importância do treinamento lapidado da técnica, onde um bom domínio da bola permite que a finalização ocorra no segundo toque e uma boa assistência permite a finalização de primeira, sem precisar controlá-la (ElferinkGemser *et al.*, 2004).

A Bélgica contou com um aproveitamento de 31% nas finalizações que foram observadas, ou seja, das 29 tentativas ao gol, 9 entraram.

Tabela 10 – Resultado final de cada finalização.

FINALIZAÇÕES	
GERAL	
ST	31%
SP	69%

Fonte: Banco de dados coletados no estudo (2023).

Fica evidente que o ataque com jogadas diretas, que desconsideram jogadas de short corner ou pênalti stroke, não é a principal característica ofensiva desta equipe, uma vez que dos 23 gols marcados nas 6 partidas observadas, 13 foram de short corner, 1 de pênalti stroke e 9 advindas de jogadas diretas (field goal). As jogadas de short corner são uma excelente oportunidade para marcar gols (LAIRD; SUTHERLAND, 2003), principalmente quando a equipe possui um especialista neste tipo de lance, como é o caso da Bélgica, por isso a maior parte dos gols é advindo deste tipo de jogada. O aproveitamento médio de 30% das finalizações em lances diretos seguidos por uma característica de marcar mais gols em jogadas de short corner é um padrão que se repete há alguns anos no hóquei sobre grama, este dado corrobora com a pesquisa de Ariff *et al.* (2015) onde, após analisar 24 jogos da World League Semifinal incluindo 8 seleções, chegaram à conclusão de que, em média, 30% das finalizações observadas tiveram sucesso total, porém, a principal forma de marcar gols foram com as jogadas de short corner.

5 CONCLUSÃO

Foi possível observar que os ataques analisados iniciaram, em sua maioria, no campo defensivo, o que indica que a equipe da Bélgica não busca recuperar a bola com pressão alta, pelo contrário, espera o adversário avançar e se aproveita do erro deles para contra-atacar com mais espaço. Apesar de uma pequena diferença entre bolas roubadas no campo defensivo para com as bolas roubadas no campo ofensivo, o baixo número de desarmes observados nas análises suporta essa afirmação, uma vez que a equipe não busca roubar a bola no confronto 1x1, mas prefere fechar os espaços para sua meta, recuando e se reposicionando defensivamente, reduzindo o espaço livre para o adversário jogar os obrigando a forçarem jogadas mais improváveis com passes arriscados e, assim, recuperam a bola para contra-atacar em velocidade. Com apenas 13 gols sofridos, a Bélgica terminou a competição como a equipe menos vazada, o que nos leva a sugerir, também, uma pesquisa a respeito das características defensivas desta equipe para termos mais clareza da sua estratégia.

Os ataques com predominância de poucos jogadores participantes (3 a 4) e pouco aproveitamento dos rebotes apontam para uma característica mais conservadora desta equipe, pois somando poucos jogadores ao ataque é possível se preparar para um eventual contra-ataque com mais jogadores na parte defensiva. O baixo número de passes (2 a 3)

predominante nas jogadas ofensivas com finalização demonstram uma preferência por ataques rápidos e de passes longos. A questão física também se mostrou um fator importante, uma vez que encontramos uma maior quantidade de finalizações nos quartos onde os jogadores entram mais descansados (1Q e 3Q), principalmente para uma equipe que busca se defender mais e atacar de forma rápida, estar em boa condição física pode aumentar a efetividade dos ataques.

As finalizações predominantemente com assistências e de batidas são uma característica notável, como a equipe da Bélgica ataca rápido (poucos passes) e com poucos jogadores, aproveitam os espaços livres deixados por seus adversários para receber a bola em boa posição e longe de seus marcadores, o que ajuda a encontrar tempo de realizar o gesto técnico da batida sem marcação efetiva e, por vezes, marcam seus gols desta maneira.

Por outro lado, a equipe da Bélgica se mostrou muito madura e experiente, por vezes modificando seu estilo de jogo a depender de características específicas de seus adversários e do placar em que jogo se encontrava. Apareceu ser uma equipe coletiva e obediente taticamente, buscando fazer seus gols através de sua jogada mais efetiva, o short corner.

Os dados coletados nesta pesquisa mostram um pouco do rumo que o hóquei sobre grama vem tomando após algumas mudanças nas regras. A implementação do auto passe, uma das mudanças mais ousadas da FIH, mostram que o jogo vem se adaptando para ser cada vez mais rápido e dinâmico. Neste contexto a equipe da Bélgica se mostrou muito bem adaptada a este estilo, mostrando que atacar rápido com precisão nos passes, recepções e finalizações (de batida) foi o melhor caminho para se sagrar campeão da competição mais almejada no cenário internacional da modalidade.

O presente estudo serve como uma base de análise do estilo de jogo ofensivo da Bélgica, contudo, outras pesquisas se fazem necessárias para definir com maior clareza quais são, de fato, as principais características ofensivas desta equipe, uma vez que sua jogada mais efetiva para marcar gols foram os lances de shot corner. Sugerimos uma pesquisa específica destas jogadas para complementar a busca pelas características ofensivas que fizeram desta equipe a melhor equipe do mundo em 2021.

REFERÊNCIAS

- ALBA, Willian. **CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DO HÓQUEI SOBRE GRAMA MASCULINO**. 2013. 49 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- ARIFF, Mohd; NORASRUDIN, Sulaiman; RAHMAT, Adnan; SHARIMAN, Ismadi. Passing sequences towards field goals and penalty corners in men's field hockey. **Journal Of Human Sport And Exercise**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 1-25, nov. 2015. Universidad de Alicante Servicio de Publicaciones.
- CONNOLLY, Helen. **Field Hockey: Rules, Tips, Strategy, and Safety**. London: Rosen Pub Group, 2004.
- COSTA, Israel Teoldo da *et al.* Análise e avaliação do comportamento tático no futebol. **Revista da Educação Física/Uem**, Maringá, v. 21, n. 3, p. 443-445, set. 2010.
- CIAMPOLINI, Vitor. Análise técnico-tática ofensiva de equipes finalistas da NBA: um estudo de caso. **Journal Of Physical Education**, Florianópolis, v. 29, n. 2931, p. 1-11, 2018.
- DEWAR, Hamish; CLARKE, Jenny. Peak Running Intensities in Field Hockey - a Positional Analysis. **Journal Of Human Kinetics**, [S.L.], v. 79, p. 135-144, 28 jul. 2021.
- ELFERINK-GEMSER, Marije; VISSCHER, Chris; LEMMINK, Koen; MULDER, Theo. Relation between multidimensional performance characteristics and level of performance in talented youth field hockey players. **Journal Of Sports Sciences**, [S.L.], v. 22, n. 11-12, p. 1053-1063, nov. 2004
- FEDERATION, International Hockey. **History of Hockey**. Disponível em: fih.ch/hockey-basics/history. Acesso em: 15 out. 2022.
- LAIRD, Peter; SUTHERLAND, Polly. Penalty Corners in Field Hockey: a guide to success. **International Journal Of Performance Analysis In Sport**, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 19-26, abr. 2003. Informa UK Limited.
- LAMAS, Leonardo; MORALES, Juan Carlos Pérez. Integração entre a análise do desempenho e o ensino-aprendizagem nos esportes coletivos. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Brasília, v. 44, n. 010121, p. 1-8, jan. 2022.
- LORD, Felicity *et al.* Capture, analyse, visualise: An exemplar of performance analysis in practice in field hockey. **Plos One**, Austrália, v. 17, n. 5, p. 1-21, maio 2022.
- LORD, Felicity *et al.* Methods of performance analysis in team invasion sports: A systematic review. **Journal Of Sports Sciences**, Austrália, v. 38, n. 20, p. 2338-2349, jul. 2020.
- MCGARRY, Tim; O'DONOGHUE, Peter; SAMPAIO, Jaime. **ROUTLEDGE HANDBOOK OF SPORTS PERFORMANCE ANALYSIS**. London: Routledge, 2015.

MOON, Jeheon; PARK, Jongchul; KANG, Keonwook. Analysis of the penalty corner attack strategy in International Women's Hockey: 2016 Champions Trophy and 2016 Olympic Games in Rio de Janeiro. **Human Movement**, Republic Of Corea, v. 19, n. 3, p. 82-87, jan. 2018.

SCAGLIA, Alcides José *et al.* O ENSINO DOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS: AS COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS E A LÓGICA DO JOGO EM MEIO AO PROCESSO DE ORGANIZACIONAL SISTÊMICO. **Movimento (Esefid/Ufrgs)**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 229-249, ago. 2013.

STÖCKL, Michael; MORGAN, Stuart. Visualization and Analysis of Spatial Characteristics of Attacks in Field Hockey. **International Journal Of Performance Analysis In Sport**, England, v. 13, n. 1, p. 160-178, abr. 2013.

SUNDERLAND, Caroline *et al.* Patterns of play and goals scored in international standard women's field-hockey. **International Journal Of Performance Analysis In Sport**, England, v. 6, n. 1, p. 13-29, mar. 2006.

TENGA, Albin; RONGLAN, Lars T.; BAHR, Roald. Measuring the effectiveness of offensive match-play in professional soccer. **European Journal Of Sport Science**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 269-277, jul. 2010.

TROMP, Mandie; HOLMES, Lucy. The effect of free-hit rule changes on match variables and patterns of play in international standard women's field hockey. **International Journal Of Performance Analysis In Sport**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 376-391, ago. 2011. Informa UK Limited.

VASQUES FILHO, Carlos Antônio. **CARACTERÍSTICAS DE ATAQUES BEM-SUCEDIDOS DAS EQUIPES FINALISTAS DA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL DE 2014**. 2017. 45 f. TCC (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

VILAR, L. *et al.* Science of winning soccer: Emergent pattern-forming dynamics in association football. **Journal of systems science and complexity**, v. 26, n. 1, p. 73-84, 2013.

**APÊNDICE A – CAMPOGRAMA DAS ZONAS DO CAMPO (ADAPTADO DE:
SUNDERLAND *ET AL.* 2006).**

