



DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v20i1.8660089>

Artigo Original

Frequência e eficácia dos arremessos por classe funcional e zonas de ataque na elite do basquetebol em cadeira de rodas

Throw frequency and effectiveness compared by functional classification and attack zones in elite wheelchair basketball

Frecuencia y efectividad de los lanzamientos por clase funcional y zonas de ataque en la élite de baloncesto en silla de ruedas

Mateus Rosatti Giacomini Ribeiro¹ 
 Isabella dos Santos Alves² 
 Wesley Matheus Malachias¹ 
 Márcio Pereira Morato¹ 

RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo foi comparar as tentativas e eficácia dos arremessos entre as classes funcionais e zonas de ataque do basquetebol masculino em cadeira de rodas. **Métodos:** Os relatórios técnicos oficiais de todas as 42 partidas dos Jogos Paralímpicos Rio 2016 foram analisados e a quantidade de tentativas e eficácia por classe e quatro zonas de ataques foram anotadas. Para a comparação das distribuições de tentativas de arremessos por classes funcionais e zonas de ataque foi utilizado o teste qui-quadrado. Já o ANOVA one-way foi utilizado para verificar os efeitos principais das porcentagens do total de acertos e tentativas dos arremessos para cada zona da quadra e entre classes funcionais. **Resultados e conclusão:** Os principais resultados demonstraram que as classes mais elevadas (*i.e.*, 3.0, 3.5, 4.0 e 4.5) representam 76% de todos os arremessos do jogo. Jogadores da classe 3.0 obtiveram significativamente maior frequência de arremessos nas zonas 1, 2 e 4 (áreas mais próximas da cesta). Enquanto os atletas da classe 4.0, apresentaram mais tentativas na zona 3 (área mais distante da cesta). Os jogadores das classes 3.5 e 4.0, comparados à classe 1.0, apresentaram maior eficácia na zona 1 (dentro do garrafão).

Palavras-chave: Ciência do Esporte. Análise de Jogo. Esporte Paralímpico.

¹ Universidade de São Paulo. Escola de Educação Física e Esporte. Ribeirão Preto – SP, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. Campinas – SP, Brasil.

Correspondência:

Mateus Rosatti Giacomini Ribeiro. Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900, Vila Monte Alegre, Ribeirão Preto - SP, CEP 14040-900. Email: mrgribeiro@usp.br

ABSTRACT

Objective: The aims of this study was to compare the frequency and effectiveness of throws by sport classes and attack zones of male wheelchair basketball. **Methods:** Official reports of all 42 matches from Rio 2016 Paralympics were analyzed. To compare the distributions of throws attempts by sport classes and attacking zones it was utilized the chi-square test. The ANOVA one-way was utilized to verify the main effects of the percentage of the total right throws and throwing attempts for each court zone and between sport classes. The frequency of throws and its effectiveness per class and four attack zones were noted. **Results and conclusion:** Our results showed that higher sport classes (*i.e.*, 3.0, 3.5, 4.0 and 4.5) represent 76% of all throws performed during the matches. Players eligible by 3.0 sport class had significantly greater throws in zones 1, 2 and 4 (closest to the basket). Athletes of 4.0 class presented higher throw frequency in zone 3 (furthest from the basket). The players with 3.5 and 4.0 sport classes, compared to those with 1.0 class, showed greater effectiveness in zone 1 (in the painted area).

Keywords: Sport Science. Match Analysis. Paralympic Sport.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del estudio fue comparar los intentos y la efectividad de los lanzamientos entre las clases funcionales y las zonas de ataque del baloncesto masculino en una silla de ruedas. **Métodos:** Se analizaron los informes técnicos oficiales de los 42 partidos de los Juegos Paralímpicos de Río 2016 y se anotó el número de intentos y efectividad por clase y cuatro zonas de ataque. Para comparar la distribución de los intentos de lanzamiento por clases funcionales y zonas de ataque, se utilizó la prueba de chi-cuadrado. El ANOVA de una vía se utilizó para verificar los efectos principales de los porcentajes del número total de golpes correctos e intentos de tiros para cada zona de la cancha y entre clases funcionales. **Resultados y conclusión:** Los resultados principales mostraron que las clases más altas (es decir, 3.0, 3.5, 4.0 y 4.5) representan 76% de todos los lanzamientos en el juego. Los jugadores de la clase 3.0 tuvieron lanzamientos significativamente más altos en las zonas 1, 2 y 4 (áreas más cercanas a la canasta). Mientras que los atletas de la clase 4.0, presentaron más intentos en la zona 3 (área más alejada de la canasta). Los jugadores de las clases 3.5 y 4.0, en comparación con la clase 1.0, mostraron una mayor efectividad en la zona 1 (dentro de la zona pintada).

Palabras Clave: Ciencias del deporte. Análisis de partidos. Deporte Paralímpico.

INTRODUÇÃO

A partir de 1944, uma nova perspectiva do esporte começa a ser difundida em Stoke Mendeville, Inglaterra. Foi o alemão Ludwig Guttman pioneiro da proposta de Esporte Paralímpico, implementando atividades esportivas como ferramenta de reabilitação para os soldados advindos da Segunda Guerra Mundial. O basquetebol em cadeira de rodas foi uma das modalidades utilizadas pelo alemão para o tratamento dos pacientes, e até os dias atuais é um dos esportes mais difundidos entre as pessoas com deficiência (CAVEDON; ZANCANARO; MILANESE, 2015). No âmbito competitivo, o basquetebol em cadeira de rodas compõe o programa esportivo Paralímpico desde 1960, nos Jogos de Roma. Segundo os dados do International Paralympic Committee (IPC, 2020), nesse primeiro evento, 12 países e 97 atletas participaram neste esporte. Quase sessenta anos mais tarde, nos Jogos Paralímpicos Rio 2016, o número de países aumentou para 15, com um total de 263 atletas. A quantidade de participantes vem aumentando consideravelmente, salientando a difusão e o reconhecimento atribuídos a esse esporte.

Para o desempenho dessa modalidade, as dimensões da quadra, altura do aro e tempo de partida seguem as mesmas características do basquetebol (*i.e.* 28 x 15 metros, 3,05 metros e quatro períodos de 10 minutos). Entretanto, além da utilização da cadeira de rodas e adaptações referentes a passar, driblar e arremessar a bola, os jogadores são classificados de acordo com sua funcionalidade, seguindo as diretrizes de elegibilidade da classificação funcional (MARQUES; ALVES, 2012). Atualmente, oito classes são designadas para a classificação funcional no basquete em cadeira de rodas: 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5. Dessa forma, a distribuição entre as classes funcionais é baseada nas características e potencialidades dos participantes no controle de tronco e equilíbrio na posição sentado.

As diretrizes para a classificação funcional na modalidade em questão baseiam-se principalmente na funcionalidade de tronco e membros superiores (*i.e.* as estruturas físicas mais requeridas para a prática do basquetebol em cadeira de rodas). A avaliação considera o volume de ação em movimentos principais da modalidade, como o manuseio da cadeira de rodas, drible, passe, arremesso, rebote, recepção da bola e a reação ao contato com o adversário (STROHKENDL, 1996). Entre as equipes, o equilíbrio de classes durante o jogo é oportunizado pela regra dos 14 pontos (CASTELLANO, 2001). Dos cinco jogadores que compõem um time em quadra, a somatória de suas respectivas classes funcionais não pode ultrapassar 14 pontos. Caso isso ocorra, o técnico receberá uma falta técnica e o time será penalizado com um lance livre do adversário.

A classe funcional está diretamente ligada à formação das equipes e ao desempenho individual e coletivo no decorrer da partida (CAVEDON; MILANESE, 2015). A posição dos jogadores em quadra (VANLANDEWIJCK *et al.*, 2003) e o desempenho das ações (CAVEDON; ZANCANARO; MILANESE, 2015; VANLANDEWIJCK *et al.*, 2004) estão associadas às classes funcionais dos atletas. A maioria dos jogadores da classe 1.0 joga como armador (83%) enquanto a maior parte dos jogadores da classe 4.0 atua como pivô (93%) (VANLANDEWIJCK *et al.*, 2003). Dessa forma, os atletas com menor controle e equilíbrio postural estão mais próximos do alvo, ocasionando um melhor desempenho em relação ao número de pontos do atleta (VANLANDEWIJCK *et al.*, 2004). Além disso, jogadores com maior classe funcional têm melhor desempenho em rebotes, bloqueios entre outras ações diretamente influenciadas pela mobilidade com a cadeira, giros e aptidão física do jogador (CAVEDON; ZANCANARO; MILANESE, 2015). Por isso, as interações entre mobilidade, funcionalidade e potencialidade do atleta são fundamentais para o desempenho esportivo (DE WITTE *et al.*, 2015).

Para um bom desempenho em jogo, a equipe deve se sobressair ao adversário em números totais de pontos durante o jogo. Por isso, no momento ofensivo, a equipe deve manter a posse de bola, se opor ao campo adversário e criar oportunidades de finalização (GARGANTA, 2001), fazendo do arremesso a ação fundamental neste processo ofensivo. Sabendo que há diferença no desempenho dos atletas com diferentes classes funcionais, como já apresentado anteriormente, como se comporta a distribuição das tentativas de arremessos durante o jogo de basquetebol em cadeira de rodas? Quais são as classes funcionais e as zonas da quadra onde há maior eficácia dessas tentativas dos arremessos? A quantificação das tentativas e estabelecimento da eficácia da fase ofensiva são informações de grande relevância para que os treinadores e demais profissionais possam desenvolver os mais diversos aspectos do treinamento e estratégias para que se obtenha sucesso nas partidas. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi comparar a frequência de tentativas e eficácia dos arremessos entre as classes funcionais dos atletas e zonas de ataque na elite do basquetebol masculino em cadeira de rodas.

MÉTODO

AMOSTRA DE JOGOS

Todas as 42 partidas de basquetebol em cadeira de rodas masculino dos Jogos Paralímpicos Rio 2016 foram analisadas. Com o registro obtido em relatórios oficiais do evento, disponibilizadas online no site oficial do evento (https://www.paralympic.org/rio-2016/schedule-results/info-live-results/rio-2016/eng/zz/engzz_wheelchair-basketball-event-overview-men-s.htm), foram

contabilizados 143 atletas, de 12 seleções, distribuídos nas oito classes funcionais (*i.e.* 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, e 4.5) e em três diferentes posições de jogo (TABELA 1).

Tabela 1 - Distribuição dos jogadores por classe funcional e posição

Posição				
Classe Funcional	Ala	Armador	Pivô	Total
1.0	9 (6,3%)	13 (9,1%)	0 (0%)	22 (15,4%)
1.5	5 (3,5%)	8 (5,6%)	1 (0,7%)	14 (9,8%)
2.0	5 (3,5%)	10 (7%)	1 (0,7%)	16 (11,2%)
2.5	4 (2,8%)	10 (7%)	0 (0%)	14 (9,8%)
3.0	8 (5,6%)	9 (6,3%)	6 (4,2%)	23 (16,1%)
3.5	4 (2,8%)	4 (2,8%)	2 (1,4%)	10 (7%)
4.0	9 (6,3%)	3 (2,1%)	10 (7%)	22 (15,4%)
4.5	6 (4,2%)	2 (1,4%)	14 (9,8%)	22 (15,4%)
Total	50 (35%)	59 (41,3%)	34 (23,8%)	143 (100%)

PROCEDIMENTOS

Foi realizada uma análise documental dos 42 relatórios técnicos oficiais da competição, com o intuito de verificar o desempenho individual dos atletas durante os jogos. O processo de coleta dos dados foi dividido em quatro fases. A primeira fase consistiu no agrupamento dos jogadores por classe funcional e posição de jogo (caracterização da amostra). A segunda fase foi definida pela quantificação da frequência de tentativas de arremessos por classe funcional e zona de ataque (zonas 1, 2, 3 e 4 - Figura 1). Na terceira etapa, foi calculada a porcentagem de arremessos eficazes por classe funcional e zona de ataque. A quarta fase foi composta das análises estatísticas a fim de comparar a frequência de tentativas e a eficácia dos arremessos por classe funcional e zonas de ataque previamente estabelecidas.

A delimitação das zonas da quadra foi desenvolvida por dois especialistas com experiência como treinadores (4 e 3 anos, respectivamente) e praticantes (16 e 9 anos, respectivamente) de basquetebol. Dessa forma, a proposta foi dividir a quadra em quatro setores conhecidos (FIGURA 1). A zona 1 foi delimitada pelo garrafão, a área mais próxima da cesta. A zona 2 foi definida pela região entre o garrafão e a linha de três pontos, uma área intermediária em relação à cesta. A zona 3 referiu-se a região até a linha de três pontos e, portanto, uma área mais distante da cesta. Por fim, a zona 4, foi caracterizada pela área em que são realizados os lances livres e, portanto, os arremessos são realizados sem marcação de adversários.

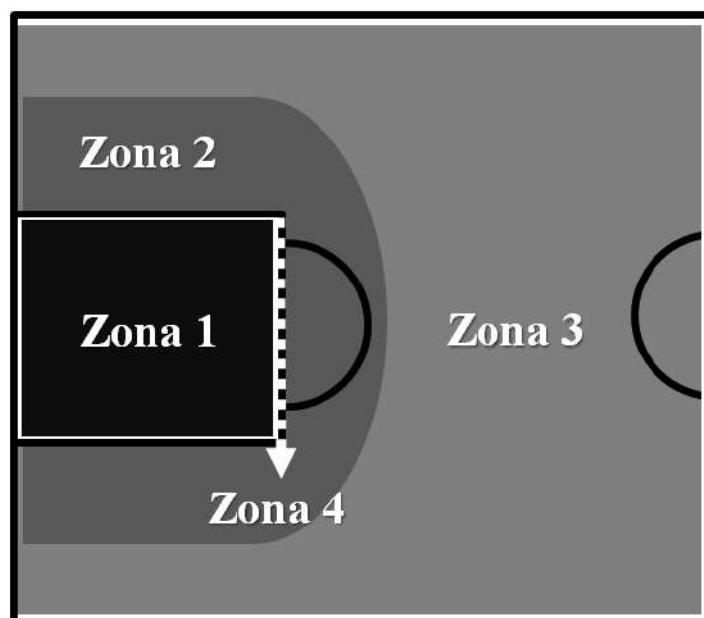


Figura 1 - Delimitação das zonas de ataque da quadra de basquetebol em cadeira de rodas.

ANÁLISES ESTATÍSTICAS

O programa IBM® SPSS para Windows (versão 20.0) foi utilizado nas análises estatísticas. A normalidade e homogeneidade dos dados foi verificada utilizando o teste Shapiro-Wilk e teste de Levene, respectivamente. O teste qui-quadrado foi utilizado para a comparação das distribuições de tentativas de arremessos por classes funcionais e zonas de ataque. O teste de ANOVA one-way foi utilizado para verificar os efeitos principais das porcentagens do total de acertos e tentativas dos arremessos para cada zona da quadra e entre classes funcionais. Quando necessário, o post-hoc de Bonferroni foi aplicado para sinalizar as diferenças entre as zonas da quadra (análise intrazonal). Para todas as análises, o nível de significância foi pré-fixado em $p \leq 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa nas comparações entre tentativas de arremessos por classe funcional e zona da quadra ($p < 0,005$ - Figura 2). Nas comparações entre as classes mais baixas (1.0, 1.5, 2.0 e 2.5; total de atletas = 66) com as mais altas (3.0, 3.5, 4.0 e 4.5; total de atletas = 77) não foram apresentadas diferenças na participação dos atletas nos jogos, sendo obtido uma quantidade similar entre ambos os grupos de classes ($\chi^2 = 0,846$; $p < 0,358$). Contudo, os atletas elegíveis às classes a partir de 3.0 possuem 76% de todas as tentativas de arremessos, demonstrando grande efetividade destas classes no processo de decisão da jogada ($\chi^2 = 1661,544$; $p < 0,001$). Maior frequência de tentativas foi observada para a classe 3.0 nas zonas 1, 2 e 4 (668, 524 e 271

tentativas, respectivamente - Figura 2A, C e D), contemplando 28% de todas as tentativas nessas zonas de ataque. Por outro lado, atletas da classe 4.0 conceberam o maior número de tentativas na zona 3 (225 tentativas - Figura 2C).

Não houve diferença significativa na eficácia dos arremessos por classe funcional e zonas de ataque. Entretanto, na análise intrazonal, foi constatada diferença na porcentagem de acertos na zona 1 ($F = 2,95$, $p = 0,005$ - Figura 2A). Nesta zona, maior eficácia foi demonstrada pela classe 3.5 (67% de acerto, $p = 0,002$) e pela classe 4.0 (57% de acerto, $p = 0,05$), somente quando comparados à classe 1.0.

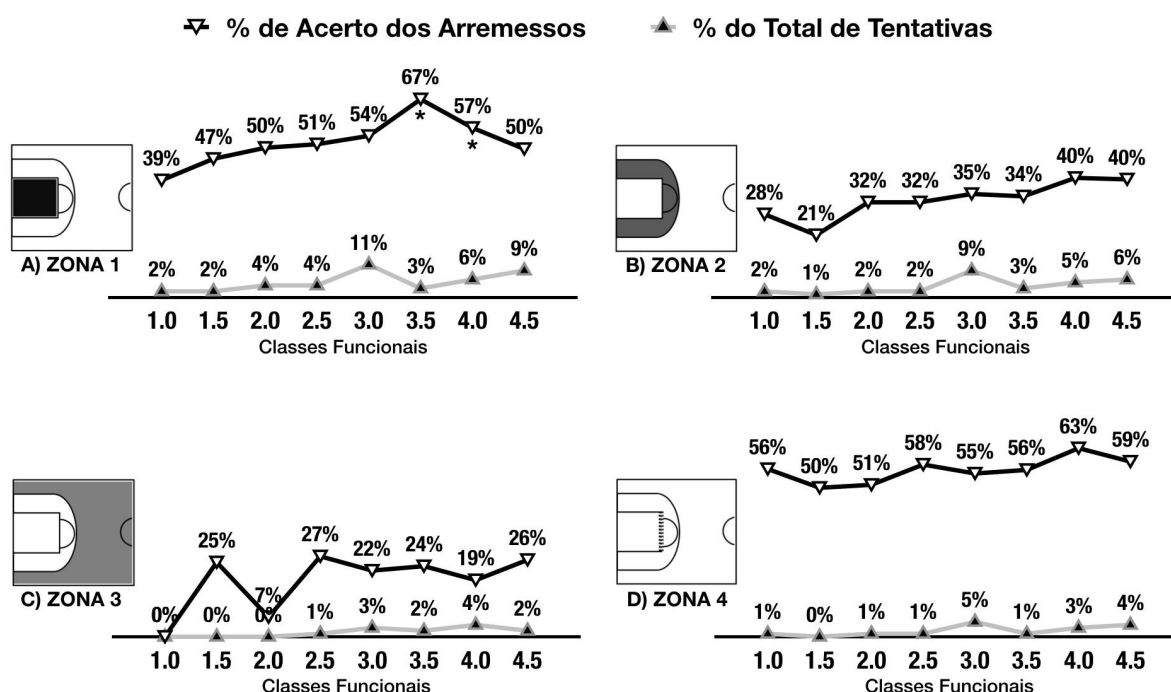


Figura 2. Distribuição percentual das tentativas de arremesso e eficácia (% de acerto) dos arremessos por classe funcional e zonas de ataque: A) zona 1; B) zona 2; C) zona 3, e; D) zona 4. * $p < 0,05$ comparada à classe 1.0.

Na quantificação geral por setor da quadra, a zona 1 apresentou o maior número de tentativas de arremessos (2392 tentativas, representando 40,3% do total de arremessos), embora maior eficácia foi apresentada pela zona 4 (Figura 3).

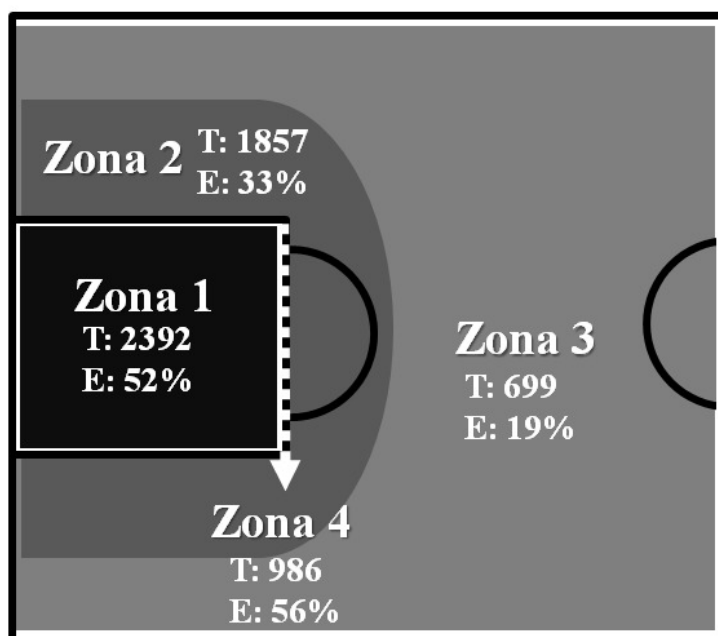


Figura 3. Distribuição das tentativas (T) e porcentagem de eficácia dos arremessos (E) por zonas de ataque.

As quatro classes mais elevadas (*i.e.*, 3.0, 3.5, 4.0 e 4.5) representam 76% de todos os arremessos do jogo. Diferenças significativas foram observadas na distribuição das tentativas pelos jogadores da classe 3.0, que obtiveram maior frequência de arremesso em três zonas (zonas 1, 2 e 4). Enquanto atletas da classe 4.0, apresentaram um maior número de tentativas na zona 3, área mais distante da cesta, após a linha dos três pontos. As classes 3.5 e 4.0 apresentaram melhor desempenho dentro da zona 1, área mais próxima da cesta (dentro do garrafão), quando comparados aos jogadores da classe 1.0.

Ao observar a caracterização dos participantes por classe funcional na Tabela 1, verifica-se que a maioria dos atletas dos Jogos Paralímpicos Rio 2016 (23 atletas, 16,1% da amostra) pertencem a classe 3.0, explicando a maior frequência de arremessos se comparados às demais classes. A classe 3.5 apresenta a menor porcentagem de atletas elegíveis (10 atletas, 7% da amostra). Ainda assim, obtiveram um desempenho expressivo dentro da zona 1, com elevada porcentagem de arremessos eficazes (67%). Isto, quando comparados aos jogadores da classe 4.0, que embora contemple mais que o dobro de pessoas da classe 3.5 (22 atletas, 15,4% da amostra), apresentaram uma eficácia menor (57%).

Cavedon, Zancanaro e Milanese (2015) enfatizam que para um alto desempenho esportivo, as características antropométricas e a classificação funcional são importantes variáveis em jogadores de basquetebol em cadeira de rodas. A mobilidade do atleta para as ações básicas do jogo (*i.e.* o manuseio da cadeira de rodas, drible, passe, arremesso, rebote, recepção da bola e a reação

ao contato com o adversário) estão entre os fatores de maior influência quando analisada a eficácia das ações em quadra. Diante disso, a mobilidade, potencialidade e funcionalidade do atleta são fundamentais para o desempenho esportivo (DE WITTE *et al.*, 2015). Corroborando isso, nosso estudo encontrou que, mesmo pertencendo a uma classe intermediária (e.g. classe 3.5), os jogadores apresentaram um desempenho expressivo e altamente eficaz na zona 1, seguido pelos atletas da classe 4.0. Além disso, analisando as características de elegibilidade, pode não haver diferença significativa na mobilidade de tronco e dos membros superiores dos envolvidos nas classes 3.5 e 4.0. Porém, a interferência destas classes na somatória para a regra dos 14 pontos, pode influenciar na escolha do treinador para as trocas dos jogadores no decorrer das partidas. O treinador é responsável por evitar a violação dessa regra (CASTELLANO, 2001). Para tanto, sabendo que ambas as classes apresentam alto aproveitamento na zona 1 (*i.e.*, a zona que apresenta o maior número de tentativas e porcentagem de eficácia) a escolha na formação da equipe pode ser dependente da regra dos 14 pontos, ou ainda de habilidades individuais dos atletas.

Entende-se que os atletas elegíveis para as classes 1.0 e 1.5 menor controle do tronco e equilíbrio na posição sentado e, por isso, podem apresentar mais exigências físicas para saírem de bloqueios das cadeiras adversárias e menor amplitude articular para fugir do bloqueio nos arremessos de jogadores com classes mais altas. Nesse sentido, é compreensível que nos lances livres (zona 4), por situar-se perto da cesta e sem marcação adversária, ocorra alto aproveitamento dos arremessos dos atletas das classes 1.0 e 1.5 (56% e 50% de eficácia, respectivamente). Muito embora, poucas foram as oportunidades e tentativas apresentadas para esses atletas na zona 4 no decorrer do jogo (35 e 13 tentativas, respectivamente). Além disso, por ser a única zona de ataque que apresenta valores superiores a 50% de aproveitamento em todas as classes, o desempenho na zona 4 revela que quando livres de marcação, todos possuem um bom rendimento, independente da classe funcional.

O alto aproveitamento na zona 4, na qual ocorrem os lances livres, reforça as habilidades individuais dos atletas e possibilidade de aprimoramento advindo do treinamento técnico do arremesso, independente da classe funcional. Contudo, se tratando de um esporte coletivo as situações de jogo com marcação e bloqueios são altamente imprevisíveis e podem influenciar nas tomadas de decisões dos atletas de classes funcionais mais baixas. Além disso, considerando que estes jogadores são em grande parte posicionados como armadores (VANLANDEWIJCK *et al.*, 2003) e estes na média apresentam menor tempo jogado (21 ± 7 minutos), se comparado aos alas (23 ± 9 minutos) e pivôs (26 ± 7 minutos) (DE WITTE *et al.*, 2017), o modelo de jogo dos times e a organização estrutural podem contribuir para as diferenças no número de tentativas e, conseqüentemente, eficácia dos arremessos dos jogadores de classes mais baixas.

Jogadores das classes mais altas (3.0, 3.5, 4.0 e 4.5) representam 53,9% de todos os atletas dos Jogos Paralímpicos Rio 2016. Essas classes apresentam um maior volume de arremessos em todas as zonas da quadra, quando comparadas às classes mais baixas (1.0, 1.5, 2.0 e 2.5) (76% versus 24% das tentativas, respectivamente). O alto volume destas ações ofensivas no jogo, pelas classes mais altas, pode ser explicado pela maior mobilidade motora, facilitando o manuseio da bola e o desmarque dos demais jogadores. O que pode ser notado pela maior tentativa de arremessos nas zonas 1 e 2, sugerindo infiltrações e desmarcações para desequilibrar a defesa adversária e proporcionar arremessos próximos ao alvo. Em contrapartida, em momentos sem marcação, como nos lances livres, não há diferenças entre classes, salientando a influência do manuseio e desmarque na pontuação por classe.

Tendo em vista uma maior compreensão da fase ofensiva do jogo, treinadores e os demais componentes de uma comissão técnica podem utilizar dos entendimentos do presente estudo para propiciar um maior número de tentativas e eficácia dos arremessos no jogo de basquetebol de cadeira de rodas. Sabendo que a distribuição das tentativas por classes é diferente, e que eficácias distintas foram encontradas em determinada zona de ataque, a formação das equipes em quadra, estratégias de jogo, entre outros componentes do treino, podem-se beneficiar pelas informações apresentadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao buscar responder as perguntas que nortearam o estudo, Qual a distribuição das tentativas de arremessos durante o jogo de basquetebol em cadeira de rodas? e, Quais classes funcionais e em quais zonas da quadra há maior eficácia das tentativas de arremessos?, podemos concluir que: (i) a zona 1 foi a área com maior incidência de arremessos, demonstrando maior número de tentativas de ataques sendo finalizados próximos à cesta; (ii) ataques na zona 3 foram menos frequentes (principalmente por conta do distanciamento do alvo); (iii) os atletas elegíveis para a classe funcional 3.0 são os que possuem mais tentativas dos arremessos em três diferentes zonas da quadra (zonas 1, 2 e 4) e os atletas da classe 4.0 são os que mais arremessam da linha de três pontos (zona 3); e, (iv) a análise intrazonal demonstrou que os atletas das classes 3.5 e 4.0 tem melhor aproveitamento na região mais próxima a cesta (zona 1), quando comparados a classe funcional 1.0, que apresenta maior nível de comprometimento motor ao analisar os critérios de elegibilidade para essa classe.

Dessa forma, equipes podem aumentar suas possibilidades de tentativas de arremessos e, conseqüentemente, a eficácia do ataque, principalmente ao avaliar

as potencialidades de cada atleta e o grupo com um todo, além da zona da quadra de origem do arremesso.

NOTAS

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse, incluindo interesses financeiros específicos e relacionamentos e afiliações relevantes ao tema ou materiais discutidos no manuscrito.

AUTORIA E COAUTORIA

Os autores declaram que participaram de forma significativa na construção e formação desde estudo, tendo responsabilidade pública pelo conteúdo deste, pois contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual deste trabalho e satisfazem as exigências de autoria.

Mateus Rosatti Giacomini Ribeiro - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Isabella dos Santos Alves - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Weslley Matheus Malachias - Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

Márcio Pereira Morato - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

REFERÊNCIAS

CASTELLANO, Márcia Lomeu. *Classificação funcional no basquete sobre rodas: critérios e procedimentos*. 2001. 255 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 2001.

CAVEDON, Valentina; ZANCANARO, Carlo; MILANESE, Chiara. Physique and performance of young wheelchair basketball players in relation with classification. *PloS One*, v. 10, n. 11, 2015.

DE WITTE, Annemarie M. H.; HOOZEMANS, Marco J. M.; BERGER, Monique A.M.; van der WOUDE, Lucas H.V.; VEEGER, Dirkjan H.E.J. Do field position and playing standard influence athlete performance in wheelchair basketball? *Journal of sports sciences*, Londres, v. 34, n. 9, p. 811-820, ago. 2015.

DE WITTE, Annemarie M. H.; HOOZEMANS, Marco J.M.; BERGER, Monique A.M.; van der WOUDE, Lucas H.V.; VEEGER, Dirkjan H.E.J. Effects of Offense, Defense, and Ball Possession on Mobility Performance in Wheelchair Basketball. *Human Kinetics*, v. 34, n. 4, 2017.

GARGANTA, Julio. A análise da performance nos jogos desportivos: Revisão acerca da análise do jogo. *Revista portuguesa de ciências do desporto*, Porto, v. 1, n. 1, p. 57-64, 2001.

IPC, International Paralympic Committee. IPC Historical Results Archive. Disponível em: <<https://www.paralympic.org/sdms4/hira/web>>. Acesso em 07 abril. 2020.

MARQUES, Rui David; ALVES, Marco Antonio Ferreira. Basquete em Cadeira de Rodas. In: MELLO, Marco Túlio; WINCKLER, Ciro. *Esporte Paralímpico*. São Paulo: Atheneu, 2012. p. 75-81.

STROHKENDL, Horst. The 50th anniversary of wheelchair basketball. International Wheelchair Basketball Federation. Waxmann, 1996.

VANLANDEWIJCK, Yves C.; EVAGGELINOU, Christina.; DALY, Daniel J.; VERELLEN, Joeri; van HOUTTE, Siska; ASPELAGH, Vanessa; HENDRICKX, Robby; PIESENS, Tine; ZWAKHOVEN, Bjorn. Proportionality in wheelchair basketball classification. *Adapted Physical Quarterly*, v. 20, n. 4, p. 369-380, 2003.

VANLANDEWIJCK, Yves C.; EVAGGELINOU, Christina.; DALY, Daniel J.; VERELLEN, Joeri; van HOUTTE, Siska; ASPELAGH, Vanessa; HENDRICKX, Robby; PIESENS, Tine; ZWAKHOVEN, Bjorn. The relationship between functional potential and field performance in elite female wheelchair basketball players. *Journal of Sports Sciences*, Londres, v. 22, n. 7, p. 668-675, 2004.

Recebido em: 16 jun. 2020
Aprovado em: 31 jan. 2022

Artigo submetido ao sistema de similaridade Turnitin®.

A revista **Conexões** utiliza a [Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0](#), preservando assim, a integridade dos artigos em ambiente de acesso aberto.

A Revista Conexões é integrante do Portal de Periódicos Eletrônicos da Unicamp e associado/membro das seguintes instituições:

