

Universidade Estadual Paulista - UNESP

“Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Ciências

Departamento de Educação Física

A eficácia do saque no voleibol

Felipe Baio Bellanda

Bauru

2023

Felipe Baio Bellanda

A eficácia do saque no voleibol

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Faculdade de Ciências
da Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho” – Campus de
Bauru – Curso de Bacharel em
Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Milton Vieira do
Prado Junior

Bauru

2023

B436e Bellanda, Felipe
A eficácia do saque no voleibol / Felipe Bellanda.
-- Bauru, 2023
29 p. : tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado -
Educação Física) - Universidade Estadual Paulista
(Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru
Orientador: Milton Prado Junior

1. Eficácia o saque. 2. Desempenho no voleibol.
3. Fundamentos do voleibol. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Biblioteca da Faculdade de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a minha família, que sempre esteve me apoiando nessa fase da minha vida e na conclusão desse trabalho.

As pessoas que de alguma maneira se doaram como parte essencial da minha formação acadêmica, nos momentos fáceis e difíceis.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Milton Vieira do Prado Junior, que dedicou tempo para auxiliar na conclusão, tanto do trabalho de conclusão de curso, quanto nas matérias por ele ministradas.

Aos meus amigos que a faculdade me proporcionou e sempre estiveram presentes durante todo o percurso, dentro e fora da faculdade.

A todos os professores da Unesp, que alavancaram minha vida acadêmica e formação profissional, se dedicando nas aulas e ajudando no tempo livre.

Por fim, agradeço a todos por fazerem parte dessa minha caminhada, que, com toda certeza tiveram um papel fundamental na minha vida, tanto acadêmica como pessoal.

Resumo

A análise estatística das situações de jogo no voleibol, é essencial no alto rendimento, pois fornece uma visão completa dos pontos fortes e fracos do desempenho de uma equipe. Crucial para decisões durante e pós-partidas essa prática orienta o planejamento e a organização dos treinamentos, sendo uma abordagem contínua para impulsionar o desenvolvimento da equipe e, muitas vezes, para explicar o fracasso ou sucesso da equipe em jogos decisivos. Diante dessas informações, o objetivo do trabalho foi analisar e interpretar a eficácia que o fundamento saque pode ter no jogo de alto nível. Foi utilizada análise exploratória e quanti-qualitativa dos dois jogos finais na Superliga Feminina de Voleibol, durante os quais dois times finalistas tiveram 8 sets e 357 ações de saque observadas. Utilizou-se o Teste T Student, com $p < 0,05$, para verificar diferença significativa entre as duas equipes. Os resultados obtidos, mostraram uma diferença com relação ao nível de Eficácia 2 - saque que limita as opções de construção do ataque, não permitindo a realização de ataques rápidos - da variável do saque, demonstrando uma superioridade desse fundamento pela equipe vencedora no campeonato. No entanto, quando aplicado a equação de Díaz (1996), para análise da porcentagem da eficiência do saque, levando em consideração todas as variáveis propostas do fundamento, não houve diferença entre as equipes, demonstrando que estão no mesmo nível como esperado numa final de campeonato, porém detalhes podem fazer a diferença, por exemplo, em nível emocional. Concluimos que os dados mostraram a influência que o saque tem, tratando-se de um meio para dificultar a construção do ataque adversário, assim, fazendo o ponto ou recuperando a posse de bola para um contra-ataque e que este fundamento e deve ter atenção especial no aprendizado, aperfeiçoamento e treinamento das equipes.

Palavras chaves: Voleibol, saque, fundamento, eficácia das variáveis.

Abstract

The statistical analysis of game situations in volleyball is essential at the elite level. It provides a comprehensive view of the strengths and weaknesses of a team's performance. Crucial for decisions during and after matches, this practice guides the planning and organization of training, serving as a continuous approach to drive team development and often to explain the failure or success of the team in decisive games. In light of this information, the objective of the study was to analyze and interpret the effectiveness that the serving fundamental can have in high-level play. An exploratory and quantitative-qualitative analysis was employed for the two final matches in the Women's Volleyball Superleague, in which the two finalist teams played 8 sets with 357 observed serving actions. The Student's T-test, with $p < 0.05$, was used to verify significant differences between the two teams. The results showed a difference in Effectiveness 2 - a serve that limits the options for attack construction, preventing the execution of quick attacks - in the serving variable, demonstrating a superiority of this fundamental by the championship-winning team. However, when applying Diaz's equation (1996) to analyze the percentage of serving efficiency, considering all proposed variables of the fundamental, no difference was found between the teams. This indicates that they are at the same level, as expected in a championship final, although details can make a difference, such as emotional factors. In conclusion, the data showed the influence that serving has as a means to disrupt the opponent's attack construction, either by scoring a point or regaining possession for a counter-attack. Therefore, serving deserves special attention in the learning, improvement, and training of teams.

Key words: Volleyball, serve, fundamentals, effectiveness of variables.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Quantidade e porcentagem de pontos obtidos com o saque.....Erro!
Indicador não definido.**13**

Tabela 2 - Dados obtidos das eficácias analisadas...Erro! Indicador não definido.**4**

Lista de Gráfico

Gráfico 1 - Porcentagem de eficácia	13
--	-----------

Sumário

1 Introdução.....	1
2 Objetivo.....	3
3 Revisão de literatura.....	4
3.1 O Voleibol.....	4
3.2 A importância da análise dos fundamentos como critério de avaliação das equipes.....	6
3.3 O Saque.....	8
4 Metodologia.....	11
4.1 Tipo de estudo.....	11
4.2 Amostra.....	11
4.3 Procedimento.....	11
4.4 Análise dos dados.....	12
5 Resultados e discussões.....	12
6 Conclusão.....	17
Referencias Bibliográficas.....	18

1 - Introdução

Desde os primeiros dias na escola, a Educação Física neste ambiente sempre foi uma presença constante em minha vida. As aulas envolvendo atividades físicas proporcionavam não apenas momentos de diversão, mas também despertavam a consciência sobre a importância da prática regular de exercícios e esportes para uma vida saudável. Segundo Bronfenbrenner (1996), uma atividade vivenciada de forma positiva impacta o restante da vida do ser humano.

Com o tempo, minha relação com a Educação Física foi além das aulas escolares. Conforme adentrei a adolescência, percebi que a prática de atividades físicas era fundamental não apenas para a manutenção da saúde, mas também para o bem-estar mental e emocional. Foi nesse período que decidi frequentar uma academia e a iniciação esportiva, motivado pelo desejo de cuidar do meu corpo e promover a prática de esportes e, como consequência, a qualidade de vida mais plena. Massambini (2020) verificou que mudanças no ambiente respeitando o interesse dos alunos gera maior participação dos escolares e criam uma expectativa de maior participação e envolvimento nas aulas de Educação Física Escolar e nas atividades fora da escola.

Durante as aulas de Educação Física na escola, o voleibol se destacou como uma prática que me cativou. A dinâmica do esporte, a interação em equipe e a emoção de cada ponto marcado foram elementos que despertaram meu interesse. O voleibol deixou de ser apenas uma atividade escolar e tornou-se um verdadeiro hobby, uma paixão que eu levava para além dos limites da quadra. Barreto (2020) relata em seu estudo que o interesse pela modalidade voleibol vivenciado na escola levou tanto a escolha da prática do esporte na adolescência como também pela escolha profissional de cursar o curso de Educação Física em nível superior.

Assistir a jogos de voleibol na televisão ampliou ainda mais meu fascínio pelo esporte. A habilidade dos atletas, a estratégia elaborada em cada lance e a intensidade das partidas contribuíram para consolidar minha paixão pelo voleibol. Era

mais do que uma prática física; tornou-se um espetáculo que eu acompanhava com entusiasmo. Sedorko (2013) acredita que a mídia é a responsável pelo envolvimento das pessoas com o esporte, despertando sentimentos variados e duradouros para aqueles que se envolvem.

A vontade de aprofundar meu conhecimento sobre o voleibol cresceu gradualmente. Busquei informações sobre as regras do jogo, as técnicas utilizadas pelos jogadores profissionais e a história do esporte. A curiosidade transformou-se em comprometimento, e eu me vi envolvido em um processo de aprendizado contínuo sobre o voleibol.

Assim, a Educação Física não apenas moldou minha visão sobre a importância da atividade física, mas também serviu como a porta de entrada para uma paixão duradoura pelo voleibol. Cada passo dessa jornada reflete não apenas o impacto da educação física em minha vida, mas também a capacidade de uma disciplina escolar se transformar em uma verdadeira vocação e fonte de prazer.

No voleibol, uma jogada bem-sucedida depende não apenas das ações finais, como o ataque, mas também de ações intermediárias, como a recepção e a colocação da bola. No contexto do saque, que é o momento em que um jogador inicia a jogada, a recepção desempenha um papel crucial. Se um time consegue realizar uma boa recepção do saque adversário, aumenta as chances de executar um ataque eficiente. A qualidade da recepção é influenciada pela técnica do jogador e pela habilidade em lidar com a trajetória e a velocidade do saque adversário (ARIAS et al., 2011a).

Ainda de acordo com Arias (2011b) por conta da evolução do saque nos últimos anos, muitos pesquisadores têm estudado essa jogada técnica e tática. Eles buscam entender como as características do saque se relacionam com o gênero e o nível de jogo. Para isso, eles examinam coisas como de onde o saque parte, que tipo de saque é feito, onde a bola é recebida, a direção do saque, entre outros fatores. Tudo isso é analisado para entender como esses elementos impactam na eficácia do saque ou no desempenho na recepção.

García-Tormo et al. (2006) argumentam que o saque passou por evolução nas últimas décadas e deixou de ser apenas recolocar a bola em jogo para opção tática e sim para uma ação de definição, onde os jogadores assumem riscos maiores

dependendo da opção tática. Os autores analisaram mais de 2 mil ações de jogadores juvenis e verificaram que estes não possuíam controle total da ação dependendo da situação de jogo. Os jogadores assumiam o risco maior de erro tentando usar a potência em busca de ser um saque decisivo e não uma ação que dificultasse a recepção e ação de ataque da equipe adversária.

No estudo de João et al. (2013), analisaram o efeito de jogar dentro ou fora de casa e qual fundamento mais influenciava no resultado. Os autores colocaram que dentro de casa, nos jogos que acabavam em 3 sets a ação que representava maior eficiência foi o saque, determinante para o sucesso da equipe.

No estudo de Kerve (2021), analisando dentro e fora de casa os jogos de voleibol, a autora verificou que o saque não gerou diferença significativa, mas em média quem jogou em casa teve percentual maior de pontos oriundos do fundamento saque. O saque dificultava a recepção e o ataque adversário e possibilitava o contra-ataque. No estudo a variável ataque foi a mais eficiente para a finalização do ponto.

Visto que hoje o saque é fundamental dentro do voleibol, surgem então 2 questões relacionadas ao saque nesse esporte: O quão eficaz é o saque dentro de jogo? Qual sua relação com a obtenção de pontos em uma partida de voleibol? Para responder essas perguntas é que o estudo irá analisar os dados de partidas de vôlei de alto nível, do campeonato da Superliga Feminina de Voleibol relacionando-os com outros estudos sobre o tema.

2 - Objetivo

O estudo teve como objetivo analisar a eficácia do fundamento saque no voleibol das equipes finalistas da edição 2021-2022 da Superliga Feminina de Voleibol, relacionando a obtenção, ou não, do ponto e a continuidade da jogada adversária.

3 - Revisão de literatura

3.1 O Voleibol

O voleibol teve seu início em 1895, graças à visão inovadora de William G. Morgan, um professor de educação física da YMCA de Holyoke, Massachusetts, nos Estados Unidos. Morgan, buscando uma alternativa menos violenta e mais acessível ao basquete, recorreu a uma mistura inteligente de elementos de vários esportes. Ao combinar influências do tênis, handebol e basquete, Morgan concebeu um jogo versátil, capaz de ser praticado tanto em quadras internas quanto externas. O nome inicial, "mintonette", foi posteriormente substituído por "voleibol" graças à sugestão do professor Alfred Halstead (GARCIA-TORMO et al., 2006).

O termo, derivado do francês "volée" (voo) e "ball" (bola), reflete a essência do jogo, com a bola voando de um lado para o outro sobre a rede. A adoção rápida do voleibol foi notável. Já em 1896, todas as YMCA dos Estados Unidos incorporaram o esporte em suas atividades, e em 1919, um milhão de pessoas já o praticavam. A disseminação internacional do voleibol teve impulso com a presença das unidades da YMCA em outros continentes e a prática durante a Primeira Guerra Mundial pelos soldados americanos. O reconhecimento global veio na década de 1960, quando o voleibol se tornou o esporte mais popular em 25 países. Em 1964, deu um salto significativo ao ser incluído nos Jogos Olímpicos em Tóquio, consolidando-se como uma modalidade de destaque (MATIAS; GRECO, 2012).

O voleibol passou por uma significativa evolução, especialmente após sua inclusão como esporte olímpico na década de 60. Esse marco impulsionou uma transformação na natureza do jogo, tornando-o mais viril e competitivo (BIZZOCCHI, 1994).

Nesse período, observaram-se modificações técnicas, táticas e nas regras, com a introdução da manchete como recurso para receber o saque, transformando esse aspecto do jogo em uma arma ofensiva. Uma mudança crucial ocorreu nos sistemas de jogo das equipes (BOJIKIAN, 1999).

Inicialmente, as diferenças entre as equipes eram baseadas na qualidade técnica ou no vigor físico. No entanto, a seleção japonesa, nos Jogos Olímpicos de Munique na década de 70, apresentou uma abordagem revolucionária, aumentando a velocidade do ataque e desenvolvendo movimentações rápidas e sincronizadas. Ao longo do tempo, houve uma transição nos sistemas de jogo, evoluindo do tímido 3x3 para o 4x2 e, eventualmente, consolidando-se no 5x1, com o objetivo de aumentar o número de atacantes em quadra. Além disso, estratégias como o ataque de fundo foram introduzidas, adicionando um elemento extra ao jogo e exigindo uma adaptação nas táticas das equipes (RIBEIRO, 2004).

A década de 80 testemunhou a ascensão da seleção norte-americana, que se destacou pela especialização dos jogadores em suas respectivas posições e funções. Essa abordagem inovadora contribuiu para uma maior diversificação no jogo, enquanto a proibição do bloqueio de saque fortaleceu essa técnica, levando as equipes a ajustarem suas formações (COSTA, 2011).

O Brasil também deixou sua marca na evolução do voleibol na década de 80, apresentando uma equipe jovem e versátil que revolucionou o estilo americano da época. A capacidade dos jogadores de atuar em várias posições e funções trouxe uma nova dinâmica ao jogo. A evolução do voleibol é um processo dinâmico e contínuo, impulsionado por mudanças nas técnicas, táticas, estrutura física dos atletas e adaptações nas regras. Essa constante busca por aprimoramento faz do voleibol um esporte em constante mutação, refletindo o espírito inovador e competitivo que caracteriza esse esporte (BIZZOCCHI, 1994).

Nos jogos desportivos coletivos, as habilidades técnicas desempenham um papel essencial, uma vez que constituem estruturas específicas de atos motores integrados, adaptando-se constantemente às características momentâneas do jogo. Essas habilidades não apenas refletem a eficiência na execução, mas também a eficácia em alcançar os objetivos da ação e a capacidade de ajustar-se dinamicamente ao cenário do jogo.

Nesse contexto, a avaliação das habilidades técnicas deve ocorrer em situações abertas, que refletem as demandas reais do jogo, em contraste com as situações fechadas que abordam aspectos fragmentados e isso significa que a maestria dos fundamentos no voleibol não apenas envolve o domínio das técnicas,

mas também a habilidade de aplicá-las de forma tática e adaptativa ao contexto dinâmico do jogo (MESQUITA et al, 2001).

No contexto do voleibol, temos fundamentos caracterizados por Ações terminais (ataque, bloqueio e saque), às quais estão ligadas com a conquista direta do ponto. Por outro lado, as Ações de continuidade (defesa, levantamento e recepção) estão presentes de forma intermediária as Ações terminais (MARCELINO et al, 2010).

3.2 A importância da análise dos fundamentos como critério de avaliação das equipes.

No contexto do voleibol, a análise dos indicadores técnico-táticos revela uma distinção clara entre situações terminais e de continuidade, cada uma desempenhando um papel fundamental na dinâmica do jogo (COSTA et al., 2017). As ações terminais, como saque, ataque e bloqueio, emergem como catalisadores diretos para a conquista de pontos, enquanto as situações de continuidade, exemplificadas pela recepção de saque, levantamento e defesa, fundamentam a busca pela excelência no desempenho (MARCELINO et al., 2010).

Uma alternativa para categorizar esses indicadores é a divisão em complexos de jogo, destacando o complexo I, composto por recepção de saque, levantamento e ataque, e o complexo II, abrangendo saque, bloqueio, defesa e contra-ataque. A avaliação desses elementos pode ocorrer tanto de forma quantitativa, considerando critérios como erro, excelência/ponto e continuidade das ações, quanto qualitativa, utilizando coeficientes de performance para uma compreensão mais abrangente. Recomenda-se a realização dessas avaliações por sets, visto que cada set pode ser interpretado como um minijogo, proporcionando uma visão mais aprofundada do desempenho ao longo da partida (COSTA et al., 2017).

A análise dos fundamentos no voleibol emerge como uma prática essencial, estendendo-se desde as fases iniciais até o alto rendimento da equipe. Este processo torna-se uma peça-chave para os treinadores, fornecendo uma visão abrangente dos pontos fortes e fracos tanto da sua própria equipe quanto do adversário (MARQUES

JUNIOR; ARRUDA, 2015). A capacidade de discernir os aspectos positivos e negativos durante e após o jogo oferece valiosas informações estratégicas. Isso não apenas aprimora a tomada de decisões durante as partidas, mas também serve como uma ferramenta valiosa para o treinador e o preparador físico reestruturarem os treinamentos. A análise dos fundamentos, portanto, não é apenas uma prática pontual, mas uma abordagem contínua que impulsiona o desenvolvimento e o desempenho da equipe ao longo do tempo.

Essa ideia é reforçada com Souza (2020), afirmando que a análise do desempenho no voleibol, olhando de perto as ações durante o jogo e como registramos, entendemos e usamos os dados sobre os fundamentos, destaca-se como uma ferramenta importante. Ter informações sobre como nossa equipe e os oponentes se saem ao longo da temporada nos ajuda a entender quais ações funcionam melhor. Isso guia o planejamento e a organização da equipe durante a temporada. Os dados também são úteis para dar feedback sobre o treinamento técnico e tático, indicando onde podemos melhorar para alcançar um desempenho vencedor.

Mesquita et al. (2001) afirmam a importância crucial que a pesquisa deve atribuir à análise multidimensional no âmbito das habilidades técnicas, abordando aspectos como eficiência, eficácia e adaptação, especialmente no contexto do Voleibol e, de forma mais ampla, nos Jogos Desportivos Coletivos. Torna-se evidente a necessidade urgente de conduzir estudos que enriqueçam nosso entendimento sobre a diferenciação entre erros técnicos graves, que podem comprometer a eficácia, e outros que não afetam significativamente as ações de jogo.

Esta abordagem de análise demanda a inclusão de fatores que influenciam os compromissos estabelecidos entre diversas dimensões nas habilidades, tais como: a especificidade dos movimentos, as características distintas das modalidades desportivas, o nível individual de desempenho motor dos jogadores e os diversos patamares de competição nos quais se aplicam. A relevância dessas investigações decorre, sobretudo, da capacidade de fornecer orientações para a estruturação das tarefas no treino e para a seleção de informações cruciais no processo formativo do jogador. Este enfoque, por conseguinte, contribui significativamente para o aprimoramento da performance tanto de jogadores individuais quanto de equipes.

3.3 O saque

No voleibol, o saque desempenha um papel crucial, indo além de apenas colocar a bola em jogo. Existem três tipos principais de saque: por baixo, por cima e o saque viagem, cada um com suas características e finalidades específicas (VILAS BÔAS, 2008).

O saque por baixo é caracterizado pelo jogador golpeando a bola abaixo da linha da cintura. É uma escolha comum para iniciantes, oferecendo maior controle e precisão. Por outro lado, o saque por cima envolve golpear a bola acima da linha da cabeça, utilizando um movimento de punho. Este tipo de saque é conhecido pela sua potência e é frequentemente utilizado por jogadores mais experientes, proporcionando velocidade e imprevisibilidade para dificultar a recepção adversária. O saque viagem é uma abordagem dinâmica, onde o jogador realiza um salto durante a execução do movimento. Essa técnica combina potência e altura, sendo uma estratégia eficaz para surpreender o adversário e quebrar a defesa (KOLBE, 2006).

A importância estratégica do saque reside em dificultar a recepção do time adversário. Um saque bem executado pode desorganizar a defesa inimiga, comprometendo a execução do passe e prejudicando a ação de ataque subsequente. No contexto do voleibol moderno, as características essenciais do saque incluem segundo García-Tormo et al. (2006):

Precisão: Acertar o local desejado na quadra para explorar fraquezas na defesa adversária ou criar oportunidades para a equipe.

Potência: Utilizar a velocidade e força do saque como ferramentas poderosas para surpreender e pressionar o adversário.

Regularidade: Repetir o saque com consistência para garantir que seja uma ameaça constante para a equipe adversária. Fazendo um adendo da interrupção regular de descanso que os times têm direito, utilizando para uma quebra da consistência e pressão sofridos com o saque (FIVB, 2021).

Irregularidade da Trajetória: Adicionar variação à trajetória do saque, tornando-o mais difícil de ser antecipado e defendido pelo time adversário.

O saque no voleibol vai além de uma simples jogada inicial (KOLBE, 2006); é uma estratégia fundamental para marcar pontos. Conhecendo os diferentes tipos de saque e suas finalidades, os jogadores podem tomar decisões táticas alinhadas ao seu nível de habilidade e às demandas do jogo. A precisão, potência e variação são elementos essenciais para um saque eficaz no voleibol moderno.

O saque é amplamente reconhecido como a primeira linha de defesa em muitos esportes, sendo essencial para dificultar o ataque da equipe adversária. No contexto do voleibol, em particular, um saque bem executado pode resultar em um passe deficiente, levando a um levantamento previsível e permitindo que a equipe que sacou ganhe controle sobre o jogo (VILAS BÔAS, 2008).

De acordo com Castro et al. (2013) é possível inferir a significativa relevância do saque como um fundamento crucial para a previsibilidade e complexidade na continuidade das ações durante uma tentativa de pontuação no voleibol. Nesse contexto, torna-se imperativo direcionar uma atenção mais acentuada durante o treinamento, visando aprimorar a eficácia do saque, podendo este se traduzir em pontos diretos, conhecidos como "ace", para a equipe.

Arias et al. (2011a) afirmam que nos primórdios do voleibol, o saque era visto como uma simples colocação da bola em jogo, mas ao longo do tempo evoluiu para ser considerado uma ação técnico-tática ofensiva. Hoje em dia, o saque se desenvolveu como uma verdadeira arma de ataque, permitindo que uma equipe conquiste pontos diretamente. Atualmente, é crucial que o jogador que realiza o saque tenha uma clara intenção tática, pois não se pode conceder à equipe adversária a oportunidade de construir seu ataque. Isso destaca a importância estratégica do saque no contexto do voleibol moderno, onde cada ação deve ser cuidadosamente planejada para maximizar as chances de sucesso e controle durante a partida.

Estudo realizado por Marcelino, Mesquita e Sampaio (2010) identificou que equipes vencedoras de sets possuem um percentual equilibrado nas ações terminais - ataque, bloqueio e saque; do que a equipe perdedora. Já os pontos das equipes perdedoras são influenciados pelo ataque.

Ureña et al. (2002) e Molina Martín (2003) fizeram um paralelo entre o saque e a recepção, demonstrando que o desempenho do saque não é apenas um componente isolado, mas está intrinsecamente ligado à eficiência da recepção. O

entendimento e a aplicação cuidadosa da técnica de saque, juntamente com considerações sobre a profundidade do saque, são cruciais para otimizar o desempenho global da equipe no esporte em questão.

Com relação à direção do saque, Moreno (2007) obteve que os saques enviados para zonas próximas às linhas laterais, com direções em linha ou paralelas, mostraram uma associação significativa e positiva com uma melhor eficácia, enquanto saques diagonais longos não tiveram a mesma associação.

Campos et al. (2015) analisando dados das partidas da super liga masculinas de 2012 a 2013, verificaram que as ações terminais mais eficientes foram o ataque, o bloqueio e o saque, sendo nesta ordem dos fundamentos de maior eficácia. Assim, considera que estes resultados devem ser levados em consideração na preparação das equipes e na avaliação da performance durante os jogos.

Castro et al. (2013) analisaram a performance do saque em equipes de categorias menores. Verificou baixa eficiência dos participantes destas categorias necessitando ser revisto o processo ensino aprendizagem.

Bueno Neto (2022) estudou a performance do saque da equipe campeã da superliga masculina de 2020-2021 em 3 jogos. Verificou que a equipe vencedora teve muito mais Aces e Saque difícil que dificulta a recepção da outra equipe. Já a equipe perdedora possui um alto índice de saque fácil e saque errado. Assim, confirma a tese que no alto nível o resultado final de um jogo é influenciado pela eficiência do saque.

4 - Metodologia

4.1 Tipo de estudo

O estudo foi feito de forma exploratória quanti-qualitativo, analisando os saques das equipes finalistas da Superliga Feminina de Vôlei de 2021/2022. A obtenção dos dados foi por meio das filmagens dos jogos na fase final do campeonato.

4.2 Amostra

Foram analisadas 357 ações de saque, dos jogos finais da Superliga Feminina de Vôlei, totalizando 2 jogos com 4 sets cada.

4.3 Procedimento

Foi contabilizada a eficácia do saque por meio da proposta de FIVB, adaptado por Coleman (1975):

- Eficácia 0: Erro de saque.
- Eficácia 1: Saque que permite a construção de qualquer tipo de ataque (recepção efetiva e possibilitando o levantador realizar a ação de forma mais eficiente).
- Eficácia 2: Saque que limita as opções de construção do ataque, não permitindo a realização de todas as possibilidades de ataque (recepção falha, exigindo deslocamento do levantador ou outro jogador para a tentativa de construir um ataque e limitando a ação dos atacantes).
- Eficácia 3: Saque que impossibilita a construção do ataque e resulta no envio de uma "free ball".

- Eficácia 4: Ponto direto.

Também foi utilizada a equação de Díaz (1996) para cálculo da porcentagem de eficiência do saque:

$$\%Ef \text{ de saque} = (4[(S4) - (S0)] + 3(S3) + 2(S2) + S1) / 4(n^{\circ} \text{ Total de ações de saque})) * 100$$

4.4 Análise dos dados

Foram utilizados tabelas e gráfico para interpretação dos dados apontando número de saques, porcentagem das variáveis, estatística descritiva com a média e desvio padrão dos saques analisados. Aplicou-se Teste T Student para verificar se ocorreu diferença significativa na eficácia do saque do time vencedor, assumindo $p < 0,05$ como nível de significância.

5 - Resultados e Discussões

Na edição 2021-2022 da Superliga Feminina, tivemos como finalistas os times Itambé Minas e Dentil Praia Clube, na qual o time Minas foi vencedor do torneio, vencendo os dois jogos realizados no sistema melhor de três jogos, ganhando por 3x1 tanto no primeiro, quanto no segundo jogo.

A Tabela 1 mostra a porcentagem de saques nos quais as equipes obtiveram apenas ponto direto (ace).

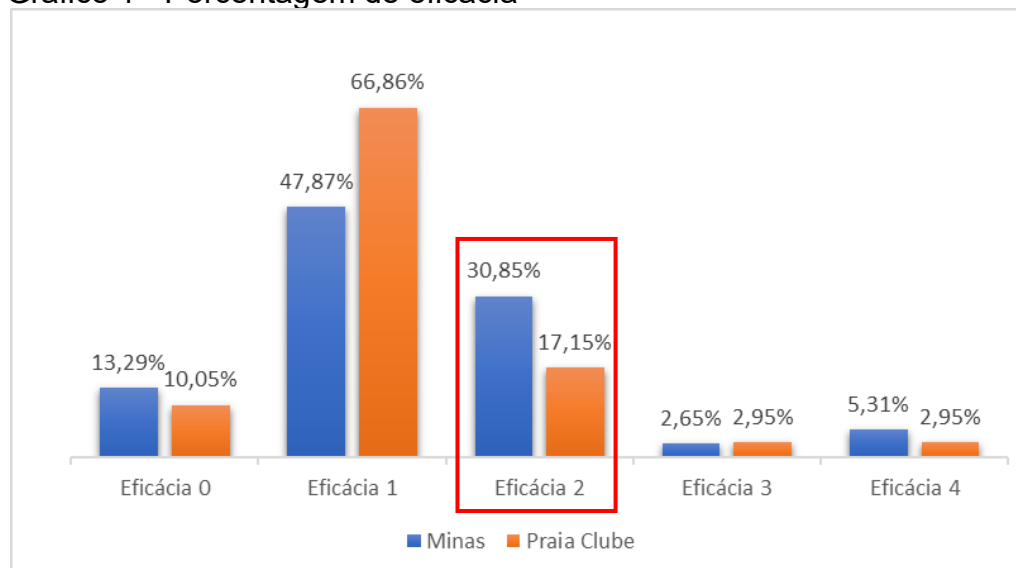
Tabela 1 - Porcentagem de pontos de saque.

	Total de ações	Acertos	% de eficácia
Minas	188	10	5,31%
Praia Clube	169	5	2,95%

O baixo percentual de acertos no saque ao qual é validado o ponto estão próximos a achados de Castro et al. (2013) e Lozano et al. (2003). No entanto, Pérez (2011) em seu estudo mostra também a porcentagem de erro no saque, ao qual a diferença do masculino para o feminino se dá devido ao maior risco que eles assumem em saques com saltos altos e potentes.

Aplicando a equação que é apresentada por Díaz (1996) para análise da eficácia total do saque utilizando os dados referentes as variáveis adaptadas por Coleman (1975), temos o time de Minas com 21,4% de eficácia no saque, e Praia Clube com 21,15%. Portanto, uma similaridade com a eficácia total do saque entre as duas equipes.

Gráfico 1 - Porcentagem de eficácia



No Gráfico 1, é mostrado a porcentagem de cada variável de saque, sendo esses dados diferentes aos de Arias (2011a) que apresenta a predominância da Eficácia 2 como maiores resultados, e no presente estudo foi encontrado os maiores dados na Eficácia 1. No entanto, a Eficácia 2 (tabela 2) é a única que apresenta diferença significativa, demonstrando assim, coerência com os estudos de Arias (2011b), García-Tormo et al. (2006) e Castro et al. (2013), que é observado que jogadores de alto desempenho no esporte dedicam-se a imprimir maior potência e estratégia em seus saques dificultando a recepção e diminuindo as opções de ataque do time adversário.

Tabela 2 – Dados obtidos das eficácias analisadas ($p < 0,05$).

	Time	Média	Mediana	Desvio-padrão	Erro-padrão	p
Eficácia 0	Minas	3.13	3.0	1.36	0.479	0.162
	Praia Clube	2.13	1.5	1.36	0.479	
Eficácia 1	Minas	11.3	11.5	2.87	1.01	0.141
	Praia Clube	14.1	13.0	4.36	1.54	
Eficácia 2	Minas	7.25	8.0	2.19	0.773	0.005
	Praia Clube	3.63	3.5	2.20	0.778	
Eficácia 3	Minas	0.625	0.5	0.744	0.263	1.0
	Praia Clube	0.625	0.5	0.744	0.263	
Eficácia 4	Minas	1.25	1.5	0.886	0.313	0.222
	Praia Clube	0.625	0	1.06	0.375	

O saque exerce uma influência crucial na recepção, ao mesmo tempo em que esta última condiciona a construção do ataque subsequente. No voleibol feminino de alto nível, foi comprovado que a qualidade do saque está significativamente correlacionada com a eficácia da defesa da equipe que recebeu o saque. Além disso, é importante ressaltar que muitas das recentes mudanças regulamentares no voleibol, têm impacto direto ou indireto no saque. Contrariamente à expectativa de diminuição da relevância do saque, tais alterações enfatizam ainda mais a importância dessa ação no jogo (MORENO, 2007; URENÃ et al., 2001; MOLINA, 2003).

Campos et al. (2015) reafirmam o que está sendo discutido. O saque no voleibol desempenha um papel crucial nas ações técnico-táticas do jogo. Ao contrário de outras ações, o saque não é precedido por outra atividade e não é influenciado por outros jogadores da mesma equipe ou adversários. Sua singularidade reside no fato de que pode resultar diretamente na conquista de pontos ou influenciar indiretamente a construção do ataque da equipe adversária.

A importância do saque no voleibol é destacada como um dos elementos cruciais para a conquista de pontos e, conseqüentemente, para o sucesso das equipes. Aqui estão alguns pontos que destacam a importância do saque no contexto do voleibol de alto rendimento, segundo achados de Marcelino et al. (2010):

Contribuição para a Conquista de Pontos: As equipes vencedoras têm uma percentagem inferior de pontos de ataque em relação ao total de pontos ganhos. Isso sugere que outras ações, como o bloqueio e, em particular, o saque, desempenham um papel significativo na obtenção de pontos.

Pendor Ofensivo: As equipes vencedoras realizam, em média, mais pontos de saque por set em comparação com as equipes perdedoras. Isso destaca o caráter ofensivo do saque e como as equipes bem-sucedidas o utilizam efetivamente como uma ação ofensiva no jogo.

Equilíbrio no Rendimento: O sucesso no voleibol de alto nível requer equipes com elevada estabilidade e equilíbrio no desempenho das diferentes ações de jogo, incluindo o saque. O equilíbrio entre saque, ataque e bloqueio é fundamental para gerar condições propícias para vencer um set.

Treinabilidade Sustentada: A importância da treinabilidade sustentada de todas as ações de jogo, não privilegiando excessivamente uma delas, como o ataque. Isso reforça a ideia de que o saque deve ser treinado de forma consistente, juntamente com outras habilidades, para garantir o equilíbrio necessário no desempenho da equipe.

Não Supremacia de Ações Individuais: O sucesso não está vinculado apenas ao desempenho excepcional em uma única ação, como o ataque. As equipes bem-sucedidas não demonstram uma supremacia única no ataque, mas também se destacam em ações terminais como saque e bloqueio. Isso sublinha a importância de

uma abordagem equilibrada no treinamento e na execução das diferentes facetas do jogo.

Bueno Neto (2022) em seu trabalho de conclusão de curso demonstrou achados interligados com nossa discussão. Revelando uma relação intrincada entre as estratégias de saque e os resultados obtidos pela equipe vencedora da Superliga Masculina 20/21 de voleibol. A ênfase na eficiência da recepção, mesmo diante de saques mais desafiadores, pode acelerar o jogo e minimizar os erros. Apesar do maior número de erros de saque, a equipe conseguiu capitalizar em pontos diretos de saque, indicando que a abordagem mais arriscada se traduziu em vantagem na pontuação. Essa tática assertiva demonstra a importância de balancear o risco e a recompensa ao empregar saques potentes.

Ainda nos achados de Bueno Neto (2022), a equipe vencedora obteve em alguns sets mais pontos diretos de saque, ressaltando a influência direta dessa estratégia no resultado final de uma partida. A discussão desses dados evidencia a complexidade tática por trás do saque no voleibol de alto nível. A busca por um equilíbrio entre a agressividade nos saques e a eficiência na recepção emerge como um fator-chave na determinação do sucesso de uma equipe, influenciando diretamente a dinâmica e os resultados das partidas.

Um dado interessante observado, analisando o terceiro set do primeiro jogo, que o time Minas perdeu, foi relacionada a Eficácia 0, ao qual consiste no erro do saque, dando ponto direto para o adversário e, justamente nessa variável, eles tiveram 6 saques que resultaram nessa situação de erro. Assim, não tendo capitalizado pontos diretos de saque, foi um fator que culminou na perda do set.

Depois de apresentados todos os resultados obtidos dos jogos finais da Superliga Feminina relacionados ao saque e suas variáveis, foi demonstrado sua importância, que junto aos outros fundamentos dentro do jogo, contribuem para o desempenho tecno-tático de equipes de voleibol.

6 - Conclusão

O saque no voleibol desempenha um papel crucial no jogo, sendo uma habilidade estratégica que pode influenciar o resultado da partida principalmente quando combinada com o desempenho de outros fundamentos.

O saque representa a primeira oportunidade de uma equipe marcar pontos. Sua importância reside na capacidade de criar pressão psicológica sobre o adversário. Um saque potente e preciso não apenas dificulta a recepção, mas também desorganiza a formação defensiva e restringe as opções de ataque do time oponente, como foi observado pela diferença significativa da variável referente a diminuir as opções de marcação de pontos do time oposto reduzindo o tempo de reação do adversário, tornando a preparação para uma jogada eficaz mais difícil.

Este elemento tático não só estabelece controle sobre o jogo, mas também cria oportunidades para erros adversários. A habilidade de sacar bem não se limita apenas à força, mas também à precisão, permitindo que a equipe explore as fraquezas individuais dos jogadores adversários.

O time vencedor do campeonato foi justamente o time que obteve maior significância com a Eficácia 2 no saque nos jogos da final do campeonato, ressaltando a importância de um saque bem estruturado, sendo para realização de um bom bloqueio ou para retomar a posse de bola, dando a chance de realizar o contra-ataque.

Em resumo, o saque no voleibol vai além de iniciar uma jogada; é a ferramenta estratégica que busca pontos diretos ou indiretos, sem conceder ao time adversário a chance de contra-atacar imediatamente. Dominar essa habilidade proporciona vantagens significativas, estabelecendo o ritmo do jogo e contribuindo para o sucesso da equipe.

Esta é uma variável que necessita ser mais estudada desde a iniciação e em equipes que disputam diferentes campeonatos. Tanto para a busca do rendimento técnico individual dos jogadores como para o sucesso da equipe.

Referências Bibliográficas

BARRETO, M.S. **Voleibol escolar: A importância o conteúdo na visão do professor de Educação Física.** 2021. 35 p. Trabalho de conclusão de curso, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2021.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BUENO NETO, C. **Influência do saque na pontuação de um jogo de voleibol a nível profissional.** 2022. 30 p. Trabalho de conclusão de curso, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2022.

CAMPOS, F. A. D. et al. **Eficácia do saque, ataque e bloqueio no voleibol masculino brasileiro.** Cinergis, v. 16, n. 4, 1 out. 2015.

COLEMAN, J.E. **A statistical evaluation of selected volleyball techniques at the 1974 World's Volleyball Championships.** Thesis Physical Education. Brigham Young University, 1975.

COSTA, Y. P. DA et al. **Technical and tactical performance indicators based on the outcome of the set in the school volleyball.** Motricidade, v. 13, p. 34, 1 set. 2017.

DE OLIVEIRA CASTRO, H. et al. **Eficácia Do Saque Nas Categorias De Base Do Voleibol De Minas Gerais.** Coleção Pesquisa em Educação Física, v. 12, n. 1, p. 1981–4313, 2013.

DÍAZ GARCÍA, J. **Análisis y significación de los comportamientos técnicos, tácticos y competitivos de voleibol masculino en los juegos de la XXV olimpiada de Barcelona, 1992.** idus.us.es, 1 jun. 1996.

FIVB. **Regras oficiais de voleibol 2021-2024.** 2021. Disponível em: <https://institucional.cbv.com.br/arquivos/cobrav/quadra/regra_2021-2024_-_final.pdf?20221005064415>.

Folha de S.Paulo - **Esporte vive em uma evolução permanente** - 21/9/1994.

GARCÍA-TORMO, J. V. et al. **Análisis del saque de voleibol en categoría juvenil femenina en función del nivel de riesgo asumido y su eficacia.** Motricidad. European Journal of Human Movement, v. 16, p. 99–121, 2006.

GIL ARIAS, A. et al. **Análisis de la eficacia del saque de voleibol en categoría de formación.** Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del deporte, v. 11, n. 44, p. 5–5, 2011b.

GIL ARIAS, A. et al. **Estudio del saque en jóvenes jugadores/as de voleibol, considerando la eficacia y función del juego.** Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, n. 19, p. 19–24, 2011a.

João, P., Beça, P., Vaz, L. **Análise do jogo em função do local e do número do set na performance em jogos de voleibol de alto nível.** Revista Mineira Educação Física especial, v.9, p. 822-827, 2013.

JUNIOR, N. K. M.; ARRUDA, D. **Coeficiente de performance dos fundamentos do voleibol de uma equipe feminina sub 15:** Um estudo no campeonato do Paraná de 2015. Revista Observatorio del Deporte, p. 253–280, 1 set. 2015.

KERVE, J. T. D. **Análise da vantagem de jogar em casa em campeonatos de Voleibol no Brasil.** 2021. 32 p. Trabalho de conclusão de curso, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2021.

KOLBE, A. **A importância da preparação tática no desempenho técnico de equipes de voleibol.** Monografia de conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física. Departamento de Educação Física, UNESP-Campus de Bauru-SP, 2006.

LOZANO, C.; CALVO, R.; CERVELLÓ, E., UREÑA, A. **Influencia de la dirección del saque en el redimiento de la recepción de un equipo femenino de voleibol de alto nivel.** Revista digital: Rendimiento Desportivo, nº 5, 2003.

MARCELINO, R. et al. **Estudo dos indicadores de rendimento em voleibol em função do resultado do set.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 24, n. 1, p. 69–78, mar. 2010.

MARQUES JUNIOR, N. K., ARRUDA, D. **Coeficiente de performance dos fundamentos do voleibol de uma equipe feminina sub 15: um estudo no Campeonato do Paraná de 2015.** Rev. ODEP. Vol. 1. Num. 4.

MASSAMBANI, P. **Educação Física Escolar: interesse dos estudantes com a mudança de ambiente em uma disciplina eletiva.** 2020. 117 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional) – UNESP, Faculdade de Ciências, Bauru, 2020.

MATIAS, C. J. A. DA S.; GRECO, P. J. **De Morgan ao voleibol moderno: o sucesso do Brasil e a relevância do levantador.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 10, n. 2, 2011.

MESQUITA, I.; MARQUES, A.; MAIA, J. **A relação entre a eficiência e a eficácia no domínio das habilidades técnicas em Voleibol.** Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 2001, n. 3, p. 33–39, 2001.

MOLINA MARTÍN, J. J. **Estudio del saque de voleibol de primera división masculina: análisis de sus dimensiones contextual, conductual y evaluativa.** 2003. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=145847>>.

MORENO, M. P. et al. **Study of the directions of service in men's volleyball high level.** European Journal of Human Movement, v. 18, p. 111–133, 2007.

PÉREZ, C. L.; **Incidencia del saque y los elementos de la fase de juego del k1 sobre el rendimiento de la misma em el voleibol femenino español de alto nivel.** 2007. Dissertação de Doutorado, Universidade de Granada, Departamento de Educación Física y Deportiva, Granada, 2007.

SEDORKO, C.M. **O esporte no contexto escolar: Sentidos e significados nas aulas de Educação Física dos anos finais do ensino fundamental.** 2013. 227 p. Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação, na Linha de Pesquisa Ensino e Aprendizado, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação. UEPG, 2013

SOUZA, Felipe Aparecido de Lima e. **Análise do desempenho nas ações de saque, ataque e bloqueio em diferentes fases da Superliga Brasileira Masculina de Voleibol.** 2020. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.

UREÑA, A., CALVO, R., Y LOZANO, C. **Estudio de la recepción del saque en el voleibol masculino español de elite tras la incorporación del jugador libero.** Revista internacional de medicina, ciencia, actividad física y deporte, vol. 2, p. 37-49 2002.

VILAS BÔAS, F. **A importância do planejamento do treinamento de voleibol. Monografia de conclusão do curso de Licenciatura em Educação Física.** Departamento de Educação Física, UNESP-Campus de Bauru-SP, 2008.