

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**VANTAGEM DE JOGAR EM CASA NO VOLEIBOL DE
ELEVADO RENDIMENTO**

Nathan Oliveira de Melo

Orientador: Prof. Dr. José Cicero Moraes

**Porto Alegre
2011**

Nathan Oliveira de Melo

**VANTAGEM DE JOGAR EM CASA NO VOLEIBOL DE
ELEVADO RENDIMENTO**

Disciplina de Trabalho de Conclusão de
Curso II, do Departamento de Educação
Física, da Escola de Educação Física da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. José Cicero Moraes

De acordo:

Porto Alegre

2011

AGRADECIMENTOS

A minha mãe, por toda dedicação e incentivo ao longo destes anos;

A minha avó, por sempre acreditar em mim e me apoiar em todas as decisões;

Ao meu pai, meu irmão e minha madrasta, pelo carinho e por sempre estarem do meu lado, apesar da distância;

A todos os meus amigos, em especial, André, Arthur, Jessie, Ricardo, Denny e Rafael, pela amizade e companheirismo desde os tempos de colégio;

Ao meu orientador, Cícero, pelas oportunidades, atenção e ajuda;

Aos professores e funcionários da ESEF/UFRGS, em especial, Prof. Marcelo Cardoso, pela grande ajuda no decorrer deste trabalho;

Aos amigos que fiz na ESEF, em especial, Ana, Fabi, Thiago e Adriano. Obrigado pela amizade e ajuda ao longe de todos estes anos.

RESUMO

O fenômeno da vantagem em casa e a sua influência no resultado do jogo de diversos esportes coletivos é um assunto que tem despertado um grande interesse de diversos pesquisadores nestes últimos anos. Entretanto encontramos poucos estudos sobre este assunto no voleibol, por isso torna-se relevante que se verifique a presença da vantagem em casa neste esporte bem como suas implicações nas ações do jogo. Sendo assim o estudo tem como objetivo analisar a vantagem em casa no voleibol de alto rendimento e sua influência em determinadas ações do jogo. A amostra do presente estudo é composta de 800 jogos (400 em casa e 400 fora de casa) do Campeonato Brasileiro Masculino de Voleibol. Com a finalidade de verificar se alguma variável pontuadora interferia no resultado do jogo (vitória ou derrota), analisaram-se os seguintes eventos que pontuam no jogo de Voleibol: saque, ataque, bloqueio e erro do adversário. Nos procedimentos estatísticos, para descrição de tabelas foram utilizados os valores de média e desvio padrão, para testar a associação entre diferentes parâmetros de análise foi utilizado o qui-quadrado (X^2) e o V de Cramer. Para as comparações utilizou-se o Test-T independente. Foi utilizada uma ANOVA One-Way seguida do test *post-hoc* de Scheffé para identificar as variáveis que contribuem na discriminação do resultado. O nível de significância adotado foi de 5%. Os resultados mostraram que no voleibol existe a vantagem em casa, tendo as equipes locais ganho 56,5% dos confrontos realizados em seus domínios, além disso, elas marcam mais pontos de saque que os visitantes, sendo esta diferença significativa. Os times visitantes, ao vencerem seus confrontos, marcam maior quantidade de pontos em relação às equipes locais quando vencem e o bloqueio e o “erro adversário” estão associados diretamente à vitória, tanto da equipe local como da equipe visitante. Os resultados apresentados no estudo sugerem a existência do *home advantage* no voleibol e que as variáveis que podem influenciar no resultado final são o bloqueio e o “erro adversário”.

Palavras chave: Vantagem em casa, voleibol

ABSTRACT

The phenomenon of the home advantage and their influence on the match outcome of several team sports is an issue that has attracted a great interest of many researchers in recent years. However we found few studies on this subject in volleyball, so it is important that there is the presence of home advantage in this sport and their implications in the actions of the game. Thus the study aims to analyze the home advantage in volleyball high performance and its influence on certain game actions. The study sample consists of 800 games (400 at home and 400 away from home) of Female Volleyball Championship. In order to check if some variable scorer interfered with the outcome of the game (win or loss), we analyzed the following events that punctuate the game of Volleyball: serve, attack, and blocking the opponent's error. In the statistical procedures for describing the tables mean and standard deviation to test the association between different parameters of analysis by chi-square (χ^2) and Cramer's V. For comparisons we used the independent T-Test. We used a one-way ANOVA followed by post-hoc test of Scheffé to identify the variables that contribute to the discrimination result. The level of significance was 5%. The results showed the existence of home advantage in volleyball, local teams won 56.5% of the matches, in addition, they scored more serve points in comparison to the away teams, and this difference is significant. The visiting teams, when win their matches, scored more points in relation to local teams when they win and the block and "opponent error" are directly associated with victory, both the local team as the visiting team. The results presented in this study suggest the existence of home advantage in volleyball and the variables that can influence the result of the match are the blocking and "opponent error".

Key Words: Home advantage, volleyball

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
2.	METODOLOGIA	16
2.1	AMOSTRA	16
2.2	PROCEDIMENTOS.....	16
2.3	INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO	16
2.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	17
3.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS.....	27
	ANEXOS	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo estrutural da investigação centrada na vantagem em casa.....**14**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores da frequência de ocorrência e sua associação com o fato de jogar em casa ou como visitante.....	18
Tabela 2 - Valores de média e desvio padrão dos eventos pontuadores.	20
Tabela 3 - Valores de média e desvio padrão dos eventos pontuadores em função da vitória ou derrota.	22
Tabela 4 - Associação dos eventos pontuadores em função da vitória ou derrota das equipes que jogam em casa.....	24

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Autorização para utilização do Formulário P2.....30

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno da vantagem em casa e a sua influência no resultado do jogo de diversos esportes coletivos é um assunto que tem despertado um grande interesse de diversos pesquisadores nestes últimos anos.

Segundo Courneya e Carron (1992) a vantagem em casa (*home advantage*) é representada pela consistência com que as equipes que jogam em seu campo/quadra ganham mais de 50% das partidas disputadas, sempre que o calendário da competição seja equilibrado, ou seja, que se dispute um mesmo número de partidas em casa e fora. Estes autores realizaram 16 estudos com base em 260 temporadas esportivas onde compararam os resultados da vantagem casa em várias modalidades coletivas. Os valores obtidos mostram que o fator casa varia de modalidade para modalidade, verificando-se uma maior vantagem para o futebol (69%), sendo o beisebol a modalidade que usufrui menos deste fator (53,5%).

Para tentar verificar a existência da vantagem em casa, Fartura e Fernandes (2000) fizeram um inquérito com todos os treinadores da Liga Portuguesa de basquetebol em que estes deveriam exprimir suas opiniões sobre diversas questões perguntadas. O estudo apontou que as equipes que jogam em casa têm níveis de performance superiores às visitantes, além disso os “mandantes” possuem melhor desempenho nos arremessos de dois e três pontos convertidos, nos lances livres convertidos, nas roubadas de bola e nos rebotes ofensivos. Em outro estudo também relacionado ao basquetebol feito por De Rose (2002) com base em 210 jogos disputados na fase de classificação do Campeonato Paulista Masculino Adulto – 2001 verificou-se que as equipes “mandantes” obtiveram 130 vitórias (63%) enquanto que os “visitantes” venceram 80 partidas (38%), os mandantes também predominaram sobre os visitantes na maioria dos indicadores de jogo, com exceção aos lances livres tentados e convertidos.

O esporte que concentra a maioria dos estudos nesta área é o futebol, sendo o *home advantage* bastante evidenciado em diversas ligas do mundo. No Brasil, Silva (2004) analisou 806 partidas dos Campeonatos das Séries A e B da temporada de 2003. Os resultados ratificam as evidências de que o fator casa oferece um importante diferencial competitivo, proporcionando um aproveitamento de 68,71% para a Série A e de 68,46% para a Série B do total de pontos decorrentes das partidas analisadas. Filho e Haddad (2008) também verificaram a existência da

vantagem em casa no futebol brasileiro tendo como base o Campeonato Brasileiro de Futebol do ano de 2005. Neste estudo as equipes obtiveram melhor desempenho atuando em casa do que atuando fora de casa, entretanto a média de torcedores nos estádios não influenciou o rendimento das equipes nos jogos disputados em casa.

Já Poulter (2009) analisou a influência do *home advantage* em 808 jogos da Liga dos Campeões da Europa durante as temporadas 2001-2007 e verificou que em 67,7% dos jogos, a equipe que jogava em casa venceu a partida, realizou mais chutes ao gol, mais chutes para fora, obteve mais escanteios e um percentual de posse da bola maior que o adversário. Também observou que as equipes que jogaram em casa receberam menos cartões amarelos e vermelhos e cometeram menos faltas. Silva e Moreira (2008) também analisaram o futebol internacional através de um levantamento da vantagem em casa do Campeonato Brasileiro de Futebol da primeira divisão (Série A), por meio do percentual de aproveitamento dos pontos em casa, e da comparação com as principais ligas nacionais do mundo nas temporadas de 2002/03 a 2006/07. Os resultados demonstraram que o Campeonato Brasileiro obteve vantagem em casa em comparação com as ligas da Alemanha, Argentina, Espanha, Inglaterra, Itália e Portugal. Apenas na comparação com a liga francesa não houve diferença, portanto a vantagem em casa no Campeonato Brasileiro foi maior do que as principais ligas nacionais de futebol do mundo no período analisado.

Apesar de muitos estudos verificarem a existência da vantagem em casa no futebol, outros esportes coletivos também despertam o interesse de alguns pesquisadores, como é o caso de Preez e Lambert (2007) que verificaram as performances em casa dos times de rugby da África do Sul de 1996 a 2005 e concluiu que todas as equipes obtiveram alguma vantagem quando jogaram em casa. Enquanto que Oliveira (2010) analisou 480 jogos da fase regular do Campeonato Espanhol de Handebol e constatou que as equipes da casa venceram 64% de seus jogos, além disso, em jogos entre equipes de qualidade superior a vantagem em casa foi de 75% enquanto que nas partidas entre adversários de qualidades distintas esta vantagem foi de apenas 55%.

No âmbito dos esportes individuais Koning (2010) examinou a existência do *home advantage* no tênis profissional em 22811 partidas masculinas no período de 2000 a 2008 e em 2896 jogos femininos disputados entre os anos de 2007 e 2008.

O estudo verificou uma significativa vantagem em casa entre os homens, porém não ocorreu o mesmo entre as mulheres. Em outro estudo Koning (2005) procurou verificar a vantagem em casa na patinação de velocidade, utilizando como amostra os tempos finais dos atletas participantes de etapas da Copa do Mundo, do Campeonato Mundial de Distâncias e dos Jogos Olímpicos de Inverno entre 1986/87 a 2002/03 ele encontrou uma significativa vantagem em casa tanto para homens quanto para mulheres.

A vantagem em casa também é analisada em jogos olímpicos, como é o caso de Balmer, Nevill e Williams (2003) que analisaram cinco grupos de esporte dos Jogos Olímpicos de Verão entre os anos de 1896 e 1996. Os cinco grupos foram atletismo e levantamento de peso (julgamento predominantemente objetivo), boxe e ginástica (julgamento predominantemente subjetivo) e esportes coletivos (envolve decisões subjetivas). Os resultados mostraram que houve uma significativa vantagem em casa para os grupos de julgamento subjetivo ou que envolvem decisões subjetivas, entretanto não houve vantagem em casa nos dois grupos em que o julgamento é objetivo. Já Balmer, Nevil e Williams (2001) verificaram a existência do *home advantage* nos Jogos Olímpicos de Inverno. Com base nas medalhas ganhas por cada país entre os anos de 1908 e 1998 observou-se alguma vantagem em casa na patinação artística, esqui estilo livre, saltos de esqui, esqui alpino e patinação de velocidade em pista curta. Entretanto, pouca ou nenhuma vantagem em casa foi encontrada no hóquei sobre o gelo, esqui nórdico, combinado nórdico, bobsled, luge, biatlo e patinação de velocidade.

Na revisão feita por Courneya e Carron (1992) verifica-se certa vantagem para as equipes que jogam em casa e as possíveis razões para este fenômeno são discutidas por diversos autores e desta forma podemos apontar inúmeros fatores que influenciam na vantagem em casa, tais como: o público, a familiaridade do espaço competitivo e fatores de aprendizagem, o desgaste das viagens, os regulamentos, a parcialidade dos árbitros e estados psicológicos, fisiológicos e comportamentais (Loughead et al., 2003; Pollard, 2008; Wallace, Baumeister e Vohs, 2005). Entretanto as conclusões a respeito destes fatores ainda são inconsistentes.

Dentre estes fatores, os mais estudados são o público e a familiaridade do espaço, porém alguns estudos demonstram que o apoio dos torcedores das equipes que jogam em casa não se relaciona com o êxito destas (Salminen, 1993; Strauss,

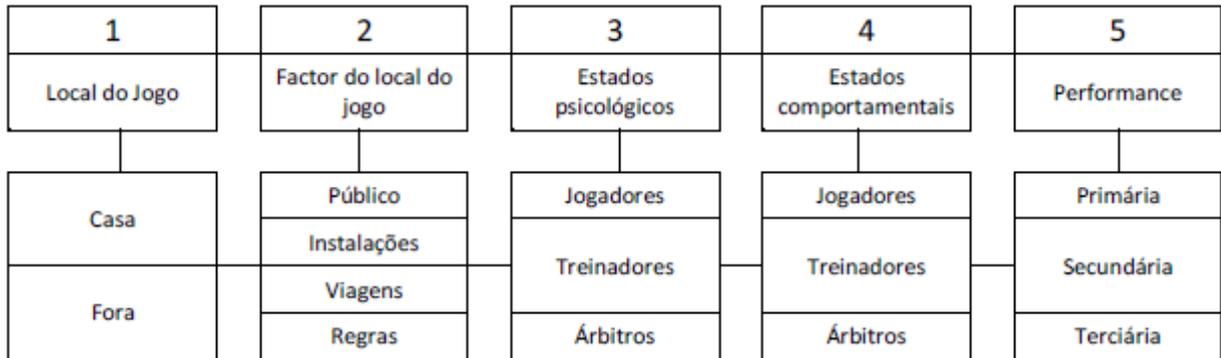
2002). Enquanto outros afirmam que com aplausos e incentivos as equipes da casa obtiveram melhores resultados (Courneya e Carron, 1992; Nevil e Holder, 1999). Nevill e Holder (1999) encontraram uma maior influência na vantagem em casa à medida que aumenta o público e conseqüentemente o barulho provocado por este, além disto, eles observaram um aumento significativo na porcentagem de pontos ganhos em casa quando as equipes jogam na presença de uma grande platéia. Os autores encontraram duas explicações para este fenômeno: o efeito motivacional dos jogadores que jogam em casa e a intimidação dos adversários e dos árbitros.

Da mesma forma, encontramos resultados distintos quando analisamos a familiaridade com o local. Loughhead et al. (2003) constataram que a familiaridade dos atletas com o espaço competitivo não justifica o fenômeno de obter vantagem em casa, por outro lado Balmer, Nevil e Williams (2003) demonstraram que a familiaridade com o local do confronto tem um aspecto positivo no rendimento em alguns esportes olímpicos de inverno. Moore e Brylinsky (1995), ainda acerca da familiaridade com o local do jogo, argumentam que as equipes são beneficiadas ao jogar em casa por estarem mais acostumadas às características do campo, enquanto que Pollard (2002) defende que há uma maior consciência espacial do atleta em casa, o que permite uma orientação mais eficaz nas ações exigidas durante a partida.

Outro fator que pode interferir na vantagem em casa segundo Pollard (2006), são as características geográficas de um país. Assim a presença de regiões com altitude e maior área territorial podem levar os visitantes a realizarem grandes deslocamentos, aumentando a possibilidade de fadiga e o fraco desempenho no final das partidas fora de casa em função das viagens.

Por fim, a parcialidade do árbitro também pode exercer influência sobre o resultado da partida, pois sobre ele se dirigem muitas tentativas de intimidação, seja por parte dos jogadores, comissão técnica, dirigentes ou público presentes no local da partida. De acordo com Nevill et al. (1996) e Nevill et al. (2002) os árbitros exercem forte influência a favor das equipes da casa, principalmente quando se trata de decisões importantes.

Para explicar a ocorrência da vantagem em casa, Courneya e Carron (1991) elaboraram um modelo integrativo e estrutural constituído por cinco componentes que eles consideram influenciar na *home advantage*.

Figura 1 - Modelo estrutural da investigação centrada na vantagem em casa

Fonte: Courneya e Carron (1991)

Os autores defendem que as quatro primeiras componentes influenciam de forma direta a performance dos atletas. Entretanto a última componente é subdividida em performance primária, secundária e terciária.

A performance primária diz respeito aos indicadores que expressam a execução de determinadas ações (exemplo: estatísticas de jogo).

A performance secundária refere-se aos indicadores que decidem o desfecho do jogo (exemplo: pontos marcados e sofridos).

Por último, a performance terciária diz respeito as medidas que estabelecem o desfecho final do jogo (vitória/derrota).

Além de verificar a ocorrência do *home advantage*, é importante investigar também se o local do confronto afeta da mesma forma nas ações do jogo. Sampaio et al. (2008) verificaram que mesmo com a vantagem em casa o resultado não se refletia de igual maneira nas estatísticas do jogo. Desta forma os autores concluíram que as maiores diferenças aconteciam nas ações que implicam maior risco.

No voleibol encontramos apenas dois estudos que verificaram a percentagem do sucesso em jogos realizados em casa. Estas investigações centram-se principalmente na influência do fator casa nas ações do jogo que poderão levar uma equipe à vitória. Marcelino et al. (2009) observaram 550 sets da Liga Mundial Adulta Masculina (2005) e sugeriram a presença da vantagem em casa no voleibol, visto que as equipes da casa ganharam 57,7% dos jogos. Além disto, verificou-se também que os times mandantes obtiveram um melhor desempenho no ataque, saque, recepção e levantamento do que os visitantes.

Já Beça (2010) analisou de que forma o local e o número do set influenciam na performance em jogos de voleibol. Tendo como base 660 sets correspondentes à

Liga Européia Adulta Masculina de 2007, concluiu-se que devido ao fator casa, nos jogos de 3 sets, os procedimentos de jogo que apresentam maior eficácia são o bloqueio e o ataque. Nos jogos de 4 e 5 sets, a recepção e o bloqueio são os procedimentos que apresentam maior eficácia, reforçando a necessidade da utilização do bloqueio como fator fundamental para o sucesso da equipe, principalmente nos jogos em casa

Tendo em vista as informações apresentadas e a falta de estudos sobre este assunto no voleibol, torna-se relevante que se verifique a presença da vantagem em casa neste esporte bem como suas implicações nas ações do jogo, para que se possam criar estratégias que diminuam este fenômeno.

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a vantagem em casa no voleibol de elevado rendimento e sua influência em determinadas ações do jogo.

2. METODOLOGIA

2.1 AMOSTRA

A amostra do presente estudo foi retirada dos jogos realizados no Campeonato Brasileiro de Voleibol Masculino, especificamente das Edições 2008/2009 e 2009/2010 da Superliga, coordenada pela Confederação Brasileira de Voleibol (CBV). Os dados referentes a 800 jogos (400 em casa e 400 fora de casa) foram obtidos a partir da análise do relatório de cada jogo (P2), gerado pela estatística oficial da competição e publicada no site da CBV.

Como o foco central do estudo foi o de buscar informações sobre o comportamento das equipes de elevado rendimento, jogando na sua casa e fora desta, optou-se por esta competição em virtude da mesma ser considerada a de nível mais elevado no Brasil.

2.2 PROCEDIMENTOS

Para a análise, as equipes foram divididas em função de jogar em casa ou fora de casa. Realizando-se, ainda, uma sub-divisão em função da vitória ou derrota: casa/vitória; casa/derrota ou fora/vitória; fora/derrota.

Com a finalidade de verificar se alguma variável pontuadora interferia no resultado do jogo (vitória ou derrota), analisaram-se os seguintes eventos que pontuam no jogo de Voleibol: saque, ataque, bloqueio e erro do adversário.

2.3 INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO

O instrumento construído *ad hoc* é um formato de campo combinado com sistemas de categorias (Anguera, 2003; Anguera; Magnussom e Jonsson, 2007) e se compõe dos seguintes critérios:

- a) Local do jogo: casa ou fora de casa;
- b) Resultado do jogo: vitória ou derrota;
- c) Pontos de saque;
- d) Pontos de ataque;
- e) Pontos de bloqueio;

f) Pontos de “erro do adversário”.

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para descrição de tabelas utilizou-se os valores de média e desvio padrão, para testar a associação entre diferentes parâmetros de análise foi utilizado o qui-quadrado (X^2) e o V de Cramer. Para as comparações utilizou-se o Test-T independente. Foi utilizada uma ANOVA One-Way seguida do test *post-hoc* de Scheffé para identificar as variáveis que contribuem na discriminação do resultado. O nível de significância adotado foi de 5%. O cálculo dos resultados foi efetuado pelo software SPSS 18.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi analisar a vantagem em casa no voleibol de elevado rendimento e verificar se alguma variável pontuadora (ataque, bloqueio, saque, erro adversário) interferia no resultado do jogo (vitória/derrota). Os resultados da tabela 1 apresentam os valores da frequência de ocorrência e respectivas percentagens das vitórias e derrotas e sua associação com o fato de jogar em casa ou como visitante. Estes valores sugerem que no voleibol de elevado rendimento, assim como em outras modalidades, as equipes ganham um maior percentual de jogos quando jogam em casa (Courneya e Carron, 1992; Nevill e Holder, 1999), confirmando assim a existência da vantagem em casa nesta modalidade.

Tabela 1 - Valores da frequência de ocorrência e sua associação com o fato de jogar em casa ou como visitante.

			Resultado		Total
			vitória	derrota	
local	casa	Freqüência	226	174	400
		Exp. Freqüência	200,0	200,0	400,0
		% resultado	56,5%	43,5%	50,0%
		Ajust. Residual	3,7	-3,7	
	visitante	Freqüência	174	226	400
		Exp. Freqüência	200,0	200,0	400,0
		% resultado	43,5%	56,5%	50,0%
			-3,7	3,7	
		Freqüência	400	400	800
Total	% within resultado		100,0%	100,0%	100,0%

A análise estatística mostra que existe uma associação significativa entre o resultado do jogo e o local da partida ($X^2 = 13,520$, $p = 0,000$, V de Cramer = 0,130). Percebe-se que a vitória está associada ao fato de jogar em casa, enquanto que a derrota está associada ao fato de jogar como visitante.

O resultado apresentado acima, em que as equipes que jogaram em casa ganharam 56,5% das partidas é semelhante ao encontrado por Marcelino et al. (2009) que analisou a existência da vantagem em casa no voleibol e verificou que as equipes mandantes obtiveram 57,5% de vitórias.

As possíveis causas para este fenômeno já foram apresentadas nas investigações citadas no corpo deste trabalho. Entretanto, os fatores que podem explicar a vantagem das equipes da casa neste estudo, são o deslocamento das equipes, visto que algumas equipes precisam percorrer distâncias muito grandes, dado o tamanho territorial brasileiro, para enfrentar seus adversários sendo o desgaste com viagens muito grande, afetando o rendimento dos atletas em quadra. A torcida, que em muitos casos exerce pressão sobre atletas, árbitros e treinadores, podendo alterar o estado psicológico dos envolvidos, fazendo com que a equipe de arbitragem favoreça a equipe da casa, e que os atletas da equipe visitante cometam mais erros. Além disso, a familiaridade com o local do confronto também pode influenciar, visto que os ginásios utilizados na competição são diferentes uns dos outros o que pode afetar a percepção espacial do atleta, principalmente de profundidade, fazendo com que ele cometa um maior número de infrações.

A tabela 2 mostra os valores de média e desvio padrão referentes aos eventos pontuadores no jogo de Voleibol: ataque, bloqueio, saque, e erros do adversário, para as equipes que jogaram em casa ou como visitante.

Tabela 2 - Valores de média e desvio padrão dos eventos pontuadores.

		N	Média	Desvio padrão	Erro padrão	Menor valor	Maior valor	P
Ataque	casa	400	46,61	10,825	,541	24	78	0,188
	visitante	400	45,56	11,678	,584	22	87	
	Total	800	46,08	11,265	,398	22	87	
Bloqueio	casa	400	8,96	3,869	,193	1	23	0,188
	visitante	400	8,60	3,855	,193	0	20	
	Total	800	8,78	3,864	,137	0	23	
Saque	casa	400	3,77	2,408	,120	0	16	0,001
	visitante	400	3,20	2,271	,114	0	14	
	Total	800	3,48	2,356	,083	0	16	
Erro adversário	casa	400	25,79	6,262	,313	10	48	0,108
	visitante	400	25,04	6,860	,343	8	45	
	Total	800	25,41	6,574	,232	8	48	

Apesar de os valores aqui apresentados não expressarem a eficácia das variáveis, percebemos que as equipes da casa obtêm maiores valores de ataque, indo de encontro a outros estudos (Marcelino et al.,2009; Beça, 2010) que encontraram maior eficácia desta ação para as equipes da casa.

Na variável bloqueio percebe-se também um maior valor para a equipe que jogou em casa corroborando com o estudo de Beça (2010) que também obteve maiores valores para esta ação e indicou como sendo a ação de fundamental importância para a vitória em casa. Isto talvez seja devido ao fato de que o bloqueio além de possibilitar a marcação direta do ponto é a primeira forma de atenuar o ataque adversário. Sendo assim, apesar de não ser um bloqueio efetivo (que marque ponto), ele pode auxiliar o posicionamento da defesa ou diminuir a potência do ataque adversário, tornando-se um bloqueio eficaz, pois a partir do momento que a equipe consegue manter a bola em jogo abre-se uma possibilidade de marcação de ponto através de um novo ataque.

Os resultados acima apresentados indicam o saque como sendo a única variável com diferença significativa. As equipes da casa obtiveram valores maiores

que as visitantes da mesma forma que os encontrados por Marcelino et al. (2009) e Beça (2010). Esta diferença pode ser atribuída aos diferentes tamanhos de ginásio, como já mencionado anteriormente, a percepção espacial do atleta pode estar alterada em um local que não lhe é habitual, já que em alguns locais as arquibancadas podem estar mais próximas ou mais distantes da quadra, além da altura também que pode variar bastante.

Já para o erro adversário, os resultados apontam novamente uma maior média para as equipes da casa, indicando uma maior quantidade de erros cometidos pela equipe adversária. Na literatura não foi encontrado nenhum estudo que analisasse esta variável, não sendo possível então realizar qualquer comparação. Entretanto esta é uma ação pontuadora importante de se verificar, visto que as alterações das regras feitas nos últimos anos no voleibol estabelecem um sistema de *rally-point*, em que todo o erro cometido reverte-se em ponto para o adversário. Sendo assim, é fundamental que se verifique a influência desta variável no desfecho final do jogo e sua importância no resultado, de forma a proporcionar maiores informações aos técnicos para que possam diminuir o número de erros, aumentando a possibilidade de vitória.

Os resultados apresentados na tabela 3 mostram os valores de média e desvio padrão referentes aos eventos pontuadores no voleibol em função da vitória ou derrota: casa-vitória, visitante-vitória, casa-derrota e visitante-derrota.

Tabela 3 - Valores de média e desvio padrão dos eventos pontuadores em função da vitória ou derrota.

		N	Média	Desvio Padrão	Menor valor	Maior valor
Ataque	casa - vitória	226	46,70	10,390	24	78
	visitante - vitória	174	48,33	9,852	30	73
	casa - derrota	174	46,48	11,395	24	71
	visitante - derrota	226	43,42	12,516	22	87
	Total	800	46,08	11,265	22	87
Bloqueio	casa – vitória	226	9,45	3,962	1	23
	visitante – vitória	174	10,08	3,727	1	20
	casa – derrota	174	8,32	3,657	2	18
	visitante - derrota	226	7,46	3,559	0	18
	Total	800	8,78	3,864	0	23
Saque	casa – vitória	226	4,00	2,252	0	11
	visitante – vitória	174	3,96	2,431	0	14
	casa – derrota	174	3,45	2,571	0	16
	visitante - derrota	226	2,62	1,952	0	12
	Total	800	3,48	2,356	0	16
Erro adversário	casa – vitória	226	26,46	6,369	11	48
	visitante – vitória	174	27,43	6,460	15	45
	casa – derrota	174	24,91	6,027	10	40
	visitante - derrota	226	23,20	6,600	8	42
	Total	800	25,41	6,574	8	48

Da leitura da referida tabela, verifica-se que as equipes que jogam como visitante e obtêm a vitória (visitante-vitória) marcam mais pontos do que as equipes que vencem em casa (casa-vitória) em todas as variáveis, com exceção do saque. Também se observa que as equipes visitantes, quando derrotadas (visitante-derrota), marcam menos pontos em todas as variáveis do que as equipes que jogam em casa e são derrotadas (casa-derrota). Estes resultados mostram que as equipes que vencem como visitante necessitam marcar um total de pontos maior que as equipes locais quando vencem, isto pode ser um indicativo de que os times que

jogam em casa têm um melhor rendimento nas ações do jogo e desta forma os visitantes precisam obter um rendimento muito maior se quiserem vencer a partida. A diferença encontrada no saque pode ser explicada pelo fato de ser um momento único do atleta da partida em que a ação depende exclusivamente dele e assim está mais propenso a ser influenciado por fatores externos que podem gerar o erro e consequentemente o ponto para o adversário.

Já quando as equipes são derrotadas, os visitantes marcam menos pontos em comparação com os donos da casa. Essa menor quantidade de pontos dos times visitantes pode ser explicada pelo fato de não conhecerem as instalações, se abalarem psicologicamente com a pressão exercida pela torcida ou ainda pelo cansaço devido às viagens.

Os resultados contidos na tabela 4 apresentam a associação dos eventos pontuadores em função da vitória ou derrota das equipes que jogam em casa. A partir da análise dos dados pode-se perceber que todas as variáveis têm associação com a vitória.

Tabela 4 - Associação dos eventos pontuadores em função da vitória ou derrota das equipes que jogam em casa.

Dependent Variable	(I) local.resultado	(J) local.resultado	Diferença Média (I-J)	Erro Padrão	P
Ataque	casa - vitória	visitante – vitória	-1,634	1,124	,549
		casa – derrota	,216	1,124	,998
		visitante – derrota	3,283*	1,048	,021
	casa - derrota	casa – vitória	-,216	1,124	,998
		visitante – vitória	-1,851	1,194	,494
		visitante – derrota	3,067	1,124	,060
Bloqueio	casa – vitória	visitante – vitória	-,629	,377	,426
		casa – derrota	1,135*	,377	,029
		visitante – derrota	1,996*	,351	,000
	casa – derrota	casa – vitória	-1,135*	,377	,029
		visitante – vitória	-1,764*	,400	,000
		visitante – derrota	,860	,377	,157
Saque	casa – vitória	visitante – vitória	,045	,231	,998
		casa – derrota	,550	,231	,128
		visitante – derrota	1,389*	,215	,000
	casa – derrota	casa – vitória	-,550	,231	,128
		visitante – vitória	-,506	,245	,236
		visitante – derrota	,839*	,231	,004
Erro adversário	casa – vitória	visitante – vitória	-,970	,644	,519
		casa – derrota	1,542	,644	,126
		visitante – derrota	3,257*	,600	,000
	casa – derrota	casa – vitória	-1,542	,644	,126
		visitante – vitória	-2,511*	,684	,004
		visitante – derrota	1,715	,644	,070

Com relação ao ataque verifica-se que a vitória da equipe da casa está associada apenas à derrota do time visitante, indicando que quando a equipe local vence, seus pontos de ataque são substancialmente maiores que os do visitante. Isto pode ser explicado pelo fato de os atletas locais se beneficiarem de uma melhor

ambientação ao local do confronto, do apoio da torcida e da pressão que esta exerce sobre a arbitragem fazendo com que cometa alguns erros. Este resultado indica que o ataque pode não ser a variável determinante na vitória, visto que mesmo a equipe local perdendo ela não está associada ao sucesso do visitante.

Na variável bloqueio podemos perceber que quando a equipe local vence ela está associada à derrota do visitante, e quando ela perde está associada à vitória do oponente. O resultado indica que o bloqueio pode sim ser uma variável influente no resultado final da partida já que está sempre associada à vitória, corroborando com o estudo de Beça (2010) que indica o bloqueio como sendo um fator fundamental para o sucesso das equipes.

No saque, a vitória do time local está associada à derrota do visitante. Entretanto, o inverso, assim como no ataque, não acontece indicando que não ser um fator decisivo na vitória. Como esta ação depende exclusivamente do atleta que a executa, diversos fatores externos podem influenciar neste momento como a iluminação e altura do local, a pressão da torcida e até mesmo as instruções passadas pela comissão técnica, isto pode gerar o erro, e desta forma o saque acaba não sendo um fator determinante na vitória.

Já para o “erro adversário”, percebemos que quando a equipe local vence, ele está associado à derrota adversária, e quando ela perde está associado à vitória do visitante. Da mesma forma que o bloqueio, o “erro adversário” pode ser um fator determinante na vitória, sendo assim torna-se imprescindível que as equipes errem menos de forma a não proporcionar pontos para o adversário já que não cometendo erros as equipes aumentam suas possibilidades de marcar o ponto seja através de seu próprio êxito, seja através do erro adversário.

4. CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi analisar a existência da vantagem em casa no voleibol de elevado rendimento e a sua influência nas variáveis pontuadoras do voleibol: ataque, bloqueio, saque e “erro adversário”.

Diante das informações obtidas através das pesquisas chegamos a algumas conclusões referentes à vantagem em casa e as ações pontuadoras.

- No voleibol de elevado rendimento, assim como em outros esportes, existe o fator *home advantage*, tendo as equipes locais ganho 56,5% dos confrontos realizados em seus domínios;
- As equipes locais marcam mais pontos de saque que as visitantes, sendo esta diferença significativa;
- Os times visitantes, ao vencerem seus confrontos, marcam maior quantidade de pontos em relação às equipes locais quando vencem;
- O bloqueio e o “erro adversário” estão associados diretamente à vitória, tanto da equipe local como da equipe visitante;

Portanto, foi identificado que a vantagem em casa está presente no voleibol de elevado rendimento e que as variáveis que podem influenciar no resultado final são o bloqueio e o “erro adversário”. Considerando estes fatos, conclui-se que para obter o sucesso no voleibol é importante ter um bloqueio eficaz além é claro de uma menor quantidade de erros, visto o sistema *rally-point* utilizado atualmente.

REFERÊNCIAS

ANGUERA, Maria Teresa, MAGNUSSON, Magnus; JONSON, Gudberg. Instrumentos no estándar: planteamiento, desarrollo y posibilidades. **Avances en Medición**, Bogotá, v.5, n.1, p.63-82, jul., 2007.

ANGUERA, Maria Teresa. Observational Methods (General). In: FERNANDEZ-BALLESTROS, Rocio. **Encyclopedia of Psychological Assessment**. Londres: Sage, 2003. p. 632-637.

BALMER, Nigel; NEVILL, Alan; WILLIAMS, Mark. Modelling Home Advantage in The Summer Olympic Games. **Journal of Sports Sciences**, Londres, v.21, n.6, p. 469-478, jun., 2003.

_____. Home advantage in the Winter Olympics (1908–1998). **Journal of Sports Sciences**, Londres, v.19, n.2, p. 129-139, mar., 2001.

BEÇA, Paulo. **Efeitos do Local do Jogo e do Número do Set na Performance em Jogos de Voleibol de Alto Nível**. 2010. 49 f. Dissertação (Mestrado) – Avaliação nas Actividades Físicas e Desportivas, Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde, UTAD, Vila Real, 2010.

COURNEYA, Kerry; CARRON, Albert. The Home Advantage in Sport Competitions: A Literature Review. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, Tallahassee, v. 14, n.1, p. 13-27, mar., 1992.

_____. Effects of travel and length of home stand/road trip on the home advantage. **Journal of Sport and Exercise Psychology**. Tallahassee, v.13, n.1, p.42-49, mar., 1991.

DE ROSE, Dante. Análise Estatística de Jogos de Basquetebol: O Fator “Mando de Jogo”. **Educación Física y Deporte Revista Digital**, Buenos Aires, n. 54, nov. 2002. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd54/basq.htm>>. Acesso em: 5 mai. 2011.

FARTURA, Ricardo; FERNANDES, António. **O Local do Jogo Como um Factor Determinante do Sucesso em Basquetebol**. 2000. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura) – Licenciatura em Educação Física e Desporto Escolar, Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde, UTAD, Vila Real, 2000.

FILHO, Edson; HADDAD, João Paulo. Futebol Profissional: “Campo Cheio” não Ajuda a Ganhar Jogo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 30, n. 1, p. 123-135, set., 2008.

KONNING, Ruud. Home Advantage in Professional Tennis. **Journal of Sports Sciences**, Londres, vol. 29, n. 1, p. 19-27, nov. 2010.

_____. Home Advantage in Speed Skating: Evidence from Individual Data. **Journal of Sports Sciences**, Londres, vol. 23, n. 4, p. 417-427, abr., 2005.

LOUGHEAD, Tood *et. al.* Facility Familiarity and the Home Advantage in Professional Sports. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.1, n. 3, p.264-274, mar., 2003.

MARCELINO, Rui *et al.* Ventaja de Jugar en Casa en el Voleibol de Alto Rendimiento. **Revista de Psicología Del Deporte**. Barcelona, v.18, n.2, p.181-196, jan., 2009.

MOORE, James; BRYLINSKY, Jody. Facility familiarity and the home advantage. **Journal of Sport Behavior**, Daphne, v.18, n.3, p. 302-311, dez., 1995.

NEVILL, Alan; BALMER, Nigel; WILLIAMS, Mark. The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. **Psychology Sport and Exercise**, Leipzig, v.3, n.4, p.261-27, out., 2002.

NEVILL, Alan; HOLDER, Roger. Home advantage in sport: An overview of studies on the advantage of playing at home. **Sports Medicine**, Yardley, v.28, n.4, p. 221-236, out., 1999.

NEVILL, Alan; NEWELL, Sue; GALE, Sally. Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer matches. **Journal of Sports Sciences**, Londres, v.14, n.2, p.181-186, mar., 1996.

OLIVEIRA, Tiago. **Efeitos do Local, Período do Jogo e Equilíbrio das Equipas na Performance do Andebol de Alto Nível**. 2010. 38 f. Dissertação (Mestrado) – Avaliação nas Atividades Físicas e Desportivas, Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde, UTAD, Vila Real, 2010.

POLLARD, Richard. Home advantage in football: A Current Review of an Unsolved Puzzle. **The Open Sports Sciences Journal**, Sharjah, v.1, p.12-14, abr., 2008.

_____, Home advantage in Soccer: Variations in its Magnitude and a Literature Review of the Inter-related Factors Associated with its Existence. **Journal of Sport Behavior**, Daphne, v.29, n.2, p.169-189, jun., 2006.

_____. Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium. **Journal of Sports Sciences**, Londres, v.20, n.12, p. 969-973, out., 2002.

POULTER, Damian. Home Advantage And Player Nationality in International Club Football. **Journal of Sports Sciences**, Londres, v. 27, n. 8, p. 797-805, jun., 2009.

PREEZ, Mari-Lise; LAMBERT, Mike. Travel Fatigue and Home Ground Advantage in South African Super 12 Rugby Teams. **South African Journal of Sports Medicine**, Cidade do Cabo, vol. 19, n. 1, p. 20-22, abr. 2007.

SAMPAIO, Jaime *et al.* Game location influences Basketball players performances across playing positions. **International Journal of Sport Psychology**, Roma, v.39, n.3, p.205-216, jul./set., 2008.

SALMINEN, Simo. The Effect of the Audience on the Home Advantage. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v.76, n.3, p.1123-1128, jun., 1993.

SILVA, Cristiano; MOREIRA, Danilo. A Vantagem em Casa no Futebol: Comparação Entre o Campeonato Brasileiro e as Principais Ligas Nacionais do Mundo. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 184-188, fev., 2008.

SILVA, Cristiano. A Vantagem de Jogar em Casa: Uma Avaliação no Futebol Brasileiro na Temporada de 2003. **Educación Física y Deporte Revista Digital**, Buenos Aires, n. 71, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd71/emcasa.htm>>. Acesso em: 5 mai. 2011.

STRAUSS, B. The impact of supportive spectator behavior on performance in team sports. **International Journal of Sport Psychology**, Roma, v.33, n.4, p. 372-390, out./dec., 2002.

WALLACE, Harry; BAUMEISTER, Roy; VOHS, Kathleen. Audience Support and Choking Under Pressure: A Home Disadvantage? **Journal of Sports Sciences**, Londres, v.23, n.4, p.429-438, abr., 2005.

ANEXOS**Anexo 1 - Autorização para utilização do Formulário P2.**

Of. 004/11 – UCQ

Rio de Janeiro, 09 de Junho de 2011.

À
ESEF/UFRGS
A/C do Prof. Dr. José Cícero Moraes

Autorizamos, para fins de produção científica, o uso do Formulário P2 – Estatística do Jogo – referente à Superliga Masculina e publicado no site oficial da Confederação Brasileira de Voleibol. Estes dados serão utilizados na investigação científica realizada pelo acadêmico Nathan Oliveira de Melo, da ESEF/UFRGS, sob a orientação do Prof. Dr. José Cícero Moraes.

Atenciosamente,

Sérgio Ricardo Negrão**Gerente Unidade Competições Quadra****CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL**

Av. das Américas, 700 Bl. 07 – Barra da Tijuca - Cep. 22640-100 - Rio de Janeiro / RJ / Brasil
Fone: (55) (21) 2114-7200 / Fax: (55) (21) 2114-7272 - CNPJ 34.046.722/0001-07