

# INFLUÊNCIA DO LANCE-LIVRE NO RESULTADO FINAL DOS JOGOS DO CAMPEONATO NACIONAL DE BASQUETE ADULTO MASCULINO 2004/2005.

The influence of free throws on the final results of the games of the National Adult Masculine Championship of Basketball 2004/2005.

Marco Antonio Muniz Lippert<sup>1</sup>, Mauro Santos Teixeira<sup>1</sup>,  
José Maurício Capinussú de Souza<sup>2</sup>

## Resumo

O presente estudo visa verificar a influência do lance-livre no resultado final dos jogos do Campeonato Nacional de Basquete Adulto Masculino 2004/2005. Estatísticas disponibilizadas pela Confederação Brasileira de Basquetebol e a análise de jogos transmitidos pela televisão fizeram parte da coleta de dados, permitindo verificar a quantidade de lances-livres tentados, convertidos e não convertidos, em todos os 271 jogos desta competição. Utilizou-se o teste “qui-quadrado” para verificar a proporção entre os arremessos convertidos e não convertidos, tanto pelas equipes vencedoras, como pelas perdedoras, considerando todos os jogos do campeonato. Em seguida, o teste “Mann-Whitney” para análise comparativa dos resultados entre os arremessos convertidos das equipes vencedoras com os arremessos das derrotadas, assim como, dos arremessos não convertidos das equipes vencedoras e perdedoras. O nível de significância foi mantido em 5%. Parece haver diferença significativa entre a quantidade de arremessos convertidos pelas equipes vencedoras e perdedoras ( $p < 0,05$ ), ou seja, pode indicar que as equipes que conseguem converter mais arremessos de lances-livres, durante uma partida, são as equipes que vencem. Os resultados mostram, aproximadamente, que as equipes converteram 73% de lances-livres durante os jogos do campeonato. Porém, desse resultado, as equipes vencedoras participam com 40%, aproximadamente, e as derrotadas, com 33%. Não há diferença significativa ( $p > 0,05$ ) quando se analisa a quantidade de arremessos

livres não convertidos, ou seja, os dados parecem demonstrar que tanto as equipes vencedoras, quanto as perdedoras, erram a mesma quantidade de lances-livres. Dessa forma, parece haver uma relação positiva de que as equipes que convertem mais lances-livres, normalmente, são as equipes vencedoras. Porém, não se pode afirmar que as equipes que perdem mais lances-livres são as perdedoras, pois foi verificado que as vencedoras perdem tanto quanto as derrotadas. Na verdade, em termos de proporção de acertos, pode-se concluir que as quantidades de arremessos convertidos influenciaram no resultado final das partidas do campeonato. Sabendo-se disso, técnicos, assistentes técnicos e demais integrantes da comissão técnica poderão prever mais tempo para o treinamento do lance-livre. Da mesma forma, os atletas saberão da importância devida e darão maior relevância ao treinamento do arremesso livre.

**Palavras-chave:** Basquete, Lance-livre, Arremesso.

## Abstract

The present study aims to verify the influence of free throws on the final results of games in the National Adult Masculine Championship of Basketball 2004/2005. Available statistics by the Brazilian Confederation of Basketball and the analysis of games broadcasted by TV were part of data collection, this way, allowing the checking of the amount of free throws tried, converted or not, in all the 271 games of that competition. The chi-squared test was used to check the proportions between the converted and non-converted throws by the winners as well as the losers, considering all the games of the championship.

1. Escola de Educação Física do Exército - Rio de Janeiro - RJ - Brasil.
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ - Brasil.

Recebido em 11.11.2006. Aceito em 15.04.2007.

Revista de Educação Física 2007;137:4-9

Next, the “Mann-Whitney” test to make a comparative analysis of the results between the throws converted by the winner teams and the throws of the loser teams, as well as the non-converted throws of the winners and losers. The level of significance was kept in 5%. There seems to be a significant difference between the quantity of the converted throws by the winners and losers ( $p < 0,05$ ), i.e., it may indicate that the teams which can convert more free throws, during a match, are the ones that win the game. The results show, nearly, that the teams converted 73% of free throws during the games of the championship. Nevertheless, within this number, the winners generated 40% and the losers, 33%. There is no significant difference ( $p > 0,05$ ) when the amount of non-converted free throws is analyzed, that is, the data seem to demonstrate that either

the winner teams or the losers fail with the same number of free throws. This way, there seems to be a positive relation saying that the teams that convert more free throws are normally the winners. However, it cannot be stated that the teams which lose more free throws are the losers of the game because it was also checked that winner teams lose as many free throws as the loser teams. Actually, in terms of proportions of rightness, it can be concluded that the quantity of converted throws influenced on the final score of the matches of the championship. Knowing that, coaches and assistants, and all the other members of the technical commission will be able to spare more time to train free throws. Thus, athletes will get to know the importance and relevance of training free throws.

**Key words:** Basketball, Free Throw, Shot.

## INTRODUÇÃO

O esporte pode ser definido como parte da cultura da sociedade cuja essência representa a atividade orientada para a obtenção da vitória, realizada nas competições e levada a cabo dentro do sistema de preparação especial (Zakharov, 1992:28).

Segundo Matvéiev (1991:14), o desporto tornou-se, atualmente, uma demonstração grandiosa e um movimento social popular, ativo na educação e presente na preparação da população para o trabalho e para outras atividades presentes na vida de todos. Também se tornou um fundamental método para a educação ética, estética, de desenvolvimento moral, bem como para reforçar as ligações internacionais.

Tubino (1980:21) dividiu o treino desportivo de alto nível em preparação técnica, tática, física e psicológica, sendo a preparação técnica de fundamental importância para que o atleta aprimore suas habilidades motoras dentro de sua modalidade, melhorando, também, sua aptidão física geral (Matvéiev, 1991:17).

Em conjunto com a preparação técnica, está a preparação tática (Matvéiev, 1990), que, por sua vez, é responsável pelo desenvolvimento individual e coletivo, tendo como base as regras do desporto e como objetivo a vitória, utilizando da melhor maneira possível o desempenho de cada atleta, tentando levar vantagem sobre pontos fracos e procurando neutralizar as qualidades dos adversários (Tubino, 1980).

Não só isso, mas o treinamento, por sua vez, deve contar com um profissional especializado para cada tipo de preparação, sendo necessária a criação de uma comissão técnica, composta de técnico, responsável pela parte técnico-tática, um preparador físico, que otimizará a condição física do atleta, e um médico, que cuidará do treinamento invisível (Dantas, 1985:11). Além desse trabalho integrado praticado pelos profissionais citados anteriormente, o treinador ou o preparador físico precisa ter conhecimentos aprofundados e atualizados no desporto escolhido (Dantas, 1985:12).

Segundo Kirkov (1980:34), o basquetebol tem como características as ações individuais e coletivas constantes, determinando um jogo intensamente ofensivo e de dificuldades coordenativas. Já Daiuto (1983:24) destaca ser o basquetebol um jogo de muito ritmo e de grande intensidade motriz, desenrolado em pequenos espaços de tempo e, também, de uma grande necessidade de precisão de movimentos, controle do equilíbrio, técnica e de grande velocidade de deslocamento.

Como o basquetebol tem evoluído e se tornado cada vez mais rápido e preciso, é necessário que a preparação de uma equipe torne-se mais complexa e que sejam usadas novas técnicas e táticas, a fim de tornar o treinamento cada vez mais detalhado e específico (Daiuto, 1983:17).

Apesar de se tratar de um esporte coletivo de cooperação-oposição, no basquetebol existem situações

de jogo em que os atletas agem de forma isolada e independente, podendo determinar o resultado final do jogo, como exemplo o lance-livre, uma das ações mais significativas nesse sentido (Toro et al., 2005).

O arremesso de lance-livre, dentro do esporte basquetebol, é a oportunidade dada ao jogador para marcar um ponto, sem marcação, de uma posição atrás da linha de lance-livre e dentro do semicírculo. Esta situação se origina de tipos e quantidade de faltas ocorridas durante o jogo, são elas: após uma equipe cometer a quinta falta coletiva, inclusive, dentro de um mesmo quarto de jogo, a equipe adversária terá o direito a dois arremessos de lances-livres; após uma falta técnica, antidesportiva ou desqualificante por uma equipe, a outra terá o direito a dois lances-livres, além da posse de bola seguinte; e, no caso de uma falta qualquer em um jogador em ato de arremesso, ou seja, de jogador em movimento que antecede a soltura da bola para um arremesso e toma uma falta, então este jogador terá o direito de cobrar um lance-livre, se conseguiu converter o arremesso tentado, ou dois lances-livres, se não conseguir tal êxito (Regras Oficiais de Basquetebol, 2004:37).

## OBJETIVO

Atualmente, têm surgido vários estudos sobre indicadores estatísticos que contribuem para um melhor desfecho das partidas de basquetebol e os achados têm apontado que, provavelmente, as equipes que mais convertem lances-livres são as equipes que vencem mais jogos. Porém, estes resultados estão dentro de um contexto maior, ou seja, são avaliados outros indicadores estatísticos nestes estudos (Sampaio, 1998). Dessa forma, o presente trabalho, dedica-se exclusivamente ao fundamento técnico do lance-livre, estudado de maneira independente em todos os jogos do Campeonato Nacional de Basquete Adulto Masculino 2004/2005, esperando ser uma nova oportunidade para que treinadores e atletas saibam mais um pouco da importância deste fundamento e passem a treinar de maneira mais racional e científica.

Diante do exposto acima, este trabalho teve como objetivo verificar a influência do lance-livre no resultado final dos jogos do Campeonato Nacional de Basquete Adulto Masculino 2004/2005.

## METODOLOGIA

### Participantes

Foram analisados todos os duzentos e setenta e um (271) jogos do Campeonato Nacional Adulto Masculino de Basquetebol 2004/2005.

### Coleta de dados

Em um primeiro momento, através dos jogos passados ao vivo pela televisão e, em um segundo momento, através da estatística dos jogos disponíveis no site da Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB) - <http://www.cbb.com.br>.

### Análise estatística

Foram utilizados testes não-paramétricos, pois não há como dividir (escalar) um arremesso certo ou errado.

Foi utilizado o teste “Qui-quadrado” para verificar a proporção entre os arremessos convertidos e não convertidos, tanto pelas equipes vencedoras dos jogos, como pelas perdedoras, considerando todos os jogos do campeonato.

Utilizou-se, também, o teste “Mann-Whitney” para análise comparativa dos resultados entre os arremessos convertidos das equipes vencedoras com os arremessos das equipes derrotadas, assim como dos arremessos não convertidos das equipes vencedoras e perdedoras. O nível de significância utilizado foi mantido em 5%.

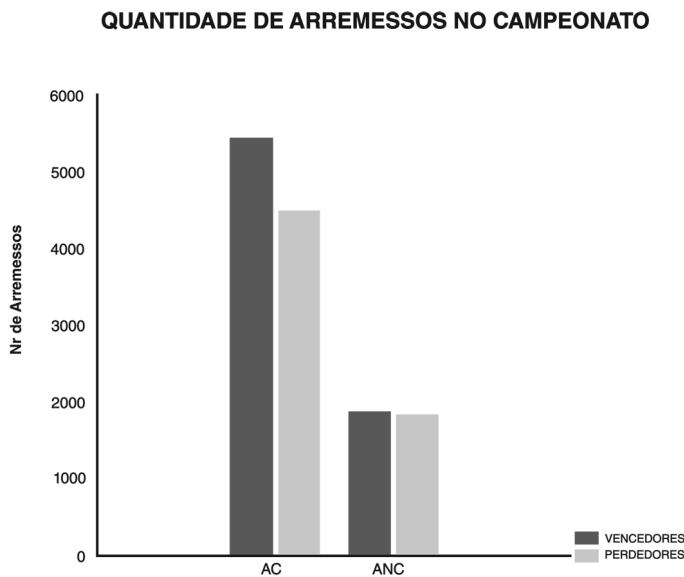
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O GRÁFICO 1 ilustra os resultados comparativos entre a quantidade de arremessos de lances-livres convertidos e não convertidos, tanto pelas equipes vencedoras quanto pelas equipes derrotadas.

Parece haver diferença significativa entre a quantidade de arremessos convertidos pelas equipes vencedoras e perdedoras ( $p < 0,05$ ), ou seja, pode indicar, normalmente, que as equipes que conseguem converter mais arremessos de lances-livres, durante uma partida, são as equipes que vencem os jogos.

Os resultados obtidos mostram, aproximadamente, que as equipes converteram 73% de lances-livres durante os jogos do Campeonato Nacional de Basquete. Porém, desse resultado, as equipes vencedoras participam com

**GRÁFICO 1**  
**TOTAL DE ARREMESSOS LIVRES CONVERTIDOS E NÃO CONVERTIDOS PELAS EQUIPES VENCEDORAS E PERDEDORAS.**



AC: Arremessos convertidos; ANC: Arremessos não convertidos

40%, aproximadamente, e as derrotadas, com 33%. Estudo recente realizado, em Portugal, por Brandão, Silva e Janeira (2003) mostra, da mesma forma, que aproximadamente 75% dos arremessos de lances-livres são convertidos pelas categorias adultas daquele país, número que tem significativa diminuição quando comparados às equipes juniores (58%) e cadetes (39%). Porém, tal estudo teve apenas quinze jogos como amostra.

Tal idéia, ainda, é confirmada por Tsitskaris et al. (2002) que registra, também, um maior número de arremessos livres executados, mas uma menor eficácia no que diz respeito ao nível de competição mais elementar.

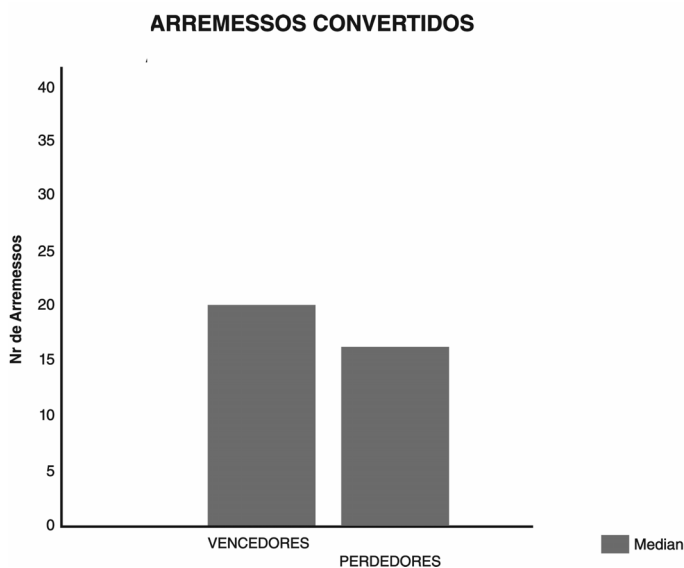
O presente estudo não faz nenhuma comparação com categorias de base, porém, analisando a literatura sobre o tema, pode-se perceber que mesmo com menores índices, as equipes que conseguem uma maior eficácia nos arremessos livres, normalmente, são equipes vencedoras. Dentro dessa idéia, Wilkes (1998) refere que a eficácia do lançamento livre depende de vários fatores, de onde se destacam a mecânica do lançamento, a capacidade de relaxamento, a capacidade de concentração, a quantidade e qualidade de treino, variáveis essas que são desconsideradas neste estudo.

Não se fez nenhuma estatística ou estudo para demonstrar se os jogadores das equipes que chegaram às finais são os mais eficientes nos arremessos livres, porém o jogador Marcelinho, da equipe do Rio de Janeiro (ganhadora do Campeonato), foi o atleta que se destacou nos arremessos de lance-livre, conseguindo um índice aproximado de 92%.

No site da Confederação Brasileira de Basquetebol (CBB) são apresentados os índices gerais das equipes com relação aos lances-livres. Com relação às sete melhores equipes, só em uma delas a eficiência de arremessos livres (68%) está abaixo da média do campeonato (73%). Ainda com relação à equipe vencedora, a do Rio de Janeiro, esta foi a que obteve o maior índice de eficiência durante o Campeonato (81,5%).

No GRÁFICO 2, destaca-se a mediana de arremessos convertidos, por jogo, pelas equipes vencedoras e pelas derrotadas durante todo o campeonato, mostrando a diferença significativa entre elas com relação à eficiência do lance-livre.

**GRÁFICO 2**  
**RELAÇÃO ENTRE A MEDIANA DE ARREMESSOS CONVERTIDOS, POR JOGO, PELAS EQUIPES VENCEDORAS E PERDEDORAS, DURANTE TODO O CAMPEONATO.**



Quanto mais equilibradas forem as equipes e os jogos entre elas, mais lances-livres acontecerão, pois a falta é um recurso que as equipes utilizam para ganhar tempo

quando estão atrás no placar, principalmente no fim do jogo e, após o arremesso, a defesa tem privilégios quanto à posição, bem como número de jogadores para disputarem o rebote. Dessa forma, conseguem recuperar a posse de bola mais rapidamente. Porém, pouco adiantará se a equipe que for arremessar converter os lances. Assim, também, pode ser percebida a importância deste arremesso e o motivo das equipes vencedoras estarem conseguindo maior número de lançamentos livres nas estatísticas.

No GRÁFICO 3, percebe-se que não há diferença significativa ( $p > 0,05$ ) quando se analisa a quantidade de arremessos livres não convertidos, ou seja, os dados parecem demonstrar que tanto as equipes vencedoras quanto as perdedoras erram a mesma quantidade de lances-livres. Deve-se levar em consideração, nesse caso, que os dados levam a uma verdadeira relação de que as equipes que convertem mais lances-livres vencem as partidas. Porém, não se pode levar em consideração que são as equipes que erram mais arremessos (considerando a somatória total do campeonato) que são as derrotadas.

**GRÁFICO 3**  
**RELAÇÃO DA MEDIANA DOS ARREMESSOS LIVRES NÃO CONVERTIDOS, POR JOGO, DAS EQUIPES VENCEDORAS E PERDEDORAS, DURANTE TODO O CAMPEONATO.**



Cabe ressaltar que alguns estudos têm demonstrado que os pivôs são os atletas que menos convertem lances-livres, mas são, porém, os que mais fazem esse tipo de arremesso, porque estão jogando próximo à cesta adversária e, conseqüentemente, recebem uma quantidade maior de faltas (Okasaki et al., 2004). Isso não foi observado nesse estudo, cabendo, porém, esta colocação, já que eles estão inseridos nas equipes e participaram de forma generalizada das estatísticas do campeonato.

## CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo verificar a influência do arremesso de lance-livre no resultado final das partidas do Campeonato Nacional Adulto Masculino de Basquetebol 2004/2005.

Parece haver uma relação positiva: as equipes que convertem mais lances-livres em uma partida, normalmente, são as equipes vencedoras. Porém, não se pode afirmar que as equipes que perdem mais lances-livres são as perdedoras, pois foi verificado que as vencedoras perdem tanto quanto elas.

Na verdade, quando se fala em proporção de acertos, conclui-se que as quantidades de arremessos livres convertidos influenciaram no resultado final das partidas do campeonato considerado.

Torna-se cada vez mais fundamental o treino deste fundamento, pois, cada vez que os jogos são decididos nos últimos minutos, mais lances-livres são arremessados, justamente pela quantidade de faltas ocorridas, já que as equipes utilizam disso para se beneficiarem na questão do tempo, a fim de recuperar a posse de bola rapidamente.

A utilização da estatística como apoio nas tomadas de decisão e de planejamento dos treinos é cada vez mais importante e, ainda, além de avaliar as condições dos jogadores, dá uma boa panorâmica das condições do adversário.

Recomenda-se, por fim, novos estudos, colocando fatores intervenientes ou mesmo complementando e comparando com outras competições de outros países e, até mesmo, da NBA, a fim de verificar algum aspecto relevante na constante busca por um treinamento

específico e de resultados. Verificar as influências causadas pelos aspectos psicológicos que podem surgir pela pressão da situação deste arremesso, principalmente nos momentos finais das partidas, onde um ponto convertido de lance-livre pode definir a equipe vencedora, também é recomendado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANDÃO E, SILVA JT, JANEIRA M. O lançamento no basquetebol português: estudo comparativo do tipo e eficácia do lançamento em função do nível competitivo e da posição dos jogadores no jogo. In: IBAÑEZ SJ, MACÍAS MM (eds.). Cáceres, Espanha: Proceedings do II Congreso Ibérico de Baloncesto – la formación y el rendimiento en baloncesto, 2003.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETEBOL. Regras oficiais de basquetebol. Rio de Janeiro: CBB, 2004.
- DAIUTO M. Basquetebol: metodologia do ensino. São Paulo: Ed Brasipal Ltda, 1983.
- DANTAS EHM. A prática da preparação física. Rio de Janeiro: Ed Sprint, 1985.
- KIRKOV DV. Entrenamiento del basquetbolista. Buenos Aires: Editorial Stadium, 1980.
- MATVÉIEV LEV. O processo do treino desportivo. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.
- MATVÉIEV LEV. Fundamentos do treino desportivo. Lisboa: Livros Horizonte, 1991.
- OKASAKI VHA et al. [Diagnóstico da especificidade técnica dos jogadores de basquetebol](#). RBCM 2004, 12(4): 19-24.
- SAMPAIO AJ. [Os indicadores estatísticos que mais contribuem para desfecho final dos jogos de basquetebol](#). Lecturas Educación Física y Deportes. Buenos Aires, 3(11), Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd11/samp.htm>>. Acesso em: 10 fev 2006.
- TORO EO, VÉLEZ DC, MULA CP, FERNÁNDEZ JJM. [Propuestas prácticas para el entrenamiento del tiro libre em etapas de formación, elaboradas a partir del análisis de la competición](#). Cuadernos de Psicología del Desporte. Murcia 2005;5(1-2):197-217.
- TSITSKARIS G, THEOHAPOROPOULOS A, GALANIS D, NIKOPOULOS M. Types of shots used at the Greek National Basketball Championship according to the division and position of players. Journal of Human Movement Studies 2002;42: 43-52.
- TUBINO MG. Metodologia científica de treinamento desportivo. São Paulo: IBRASA, 1980.
- WILKES G. Basketball – sports and fitness series. EUA: WCB McGraw Hill, 1998.
- ZAKHAROV A. Ciência do treinamento desportivo. Rio de Janeiro: Grupo Palestra, 1992.

### Endereço para correspondência:

Av João Luiz Alves, s/nº (Forte São João) - Urca  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
CEP 22291-090  
Tel.: 21 2543-3323  
e-mail: m.lippert@uol.com.br