

## **VANTAGEM DE DECIDIR EM CASA NA COPA DO BRASIL: UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA**

LEONARDO LOPES DA SILVA<sup>1</sup>; THAUANN PINHEIRO SANTIAGO<sup>2</sup>; ESTELA  
OLIARI GARCEZ<sup>3</sup> e JEAN CARLO PECH DE MORAES<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [lopesdasilva.leonardo@gmail.com](mailto:lopesdasilva.leonardo@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [thauannsantiago@gmail.com](mailto:thauannsantiago@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [estelagarcez@gmail.com](mailto:estelagarcez@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul – [jean.moraes@ufrgs.br](mailto:jean.moraes@ufrgs.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

Um dos polêmicos mitos do futebol brasileiro é “decidir em casa é melhor”. Ou seja, em uma competição de confrontos eliminatórios (mata-mata), o mandante do segundo jogo teria vantagem sobre o mandante do primeiro, devido ao critério do saldo qualificado. Buscando exibir o futebol na sua forma estatística, executamos um processo para avaliar a veracidade do mito.

Tendo em vista de que não há nenhum estudo condensado sobre o assunto, fez-se a análise de clubes brasileiros e europeus e de dados de diferentes competições com essa estrutura de confronto, para poder determinar se há ou não vantagem de decidir em casa jogos da Copa do Brasil e, posteriormente, determinar os coeficientes que influenciam nos resultados através de inferência estatística.

### **2. METODOLOGIA**

Primeiramente realizou-se uma compilação de dados que incluíram resultados de partidas, chaves de classificação e ranqueamento dos times em diversos anos. Após a coleta fez-se uma análise descritiva com o auxílio dos programas Excel (Microsoft Office Professional Plus 2010) e MATLAB (MATLAB Starter Application).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa foi realizada em diferentes etapas. Primeiramente foi feita a distribuição dos pontos do maior número possível de clubes brasileiros, segundo a pontuação da Confederação Brasileira de Futebol (CBF). Isso para poder avaliar a história do clube nos campeonatos e determinar se a mesma influenciaria nos resultados dos confrontos diretos.

Em um segundo momento, analisou-se os jogos de todas as edições até então realizadas da Copa do Brasil, Libertadores da América, Liga dos Campeões da UEFA e Liga Europa da UEFA, levando em conta as particularidades das competições e até mesmo dos jogos. Com esses resultados foi possível construir

gráficos e contagens relacionando alguns fatores, dentre eles o mando de campo, à vitória.

Buscando um *ranking* diferente do esquematizado pela CBF, construiu-se outro submetido à classificação da Revista Placar. Este, porém, somente composto por clubes com maior pontuação.

Com a reforma do *Ranking da CBF*, que reformularia a classificação dos clubes brasileiro a partir de janeiro de 2013 com o novo sistema de pontuação, foi necessário reorganizar os dados citados na primeira etapa.

As tabelas construídas não serão exibidas neste documento devido às suas dimensões e quantidades serem inviáveis para tal.

Ainda assim, com os resultados obtidos, aspira-se criar uma equação que engloba todos os coeficientes encontrados. Esta equação predeterminaria o vencedor do confronto direto em uma competição eliminatória, levando em conta, ou não, o mando de campo.

Os dados computados foram convertidos em tabelas utilizando o programa Excel após essa etapa, os dados transferidos para o programa MATLAB um software interativo de alta performance, voltado para cálculo numérico com a finalidade de programá-lo para realizar uma inferência que calculasse os coeficientes que possivelmente influenciam nos resultados das partidas de futebol. Por isso, nos criamos variáveis instrumentais que denotassem o ranqueamento dos times e estamos usando um modelo binomial controlando para a diferença de ranqueamento dos times envolvidos no confronto.

A etapa de elaboração da equação esta ainda em fase de desenvolvimento com a colaboração do Prof. Dr. Jean Moraes na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### 4. CONCLUSÕES

Mesmo não obtendo o resultado final da pesquisa, acredita-se que ela poderia mudar alguns conceitos do futebol. Na análise descritiva percebemos que no geral os times que jogam o segundo jogo dos *playoffs* em casa se classificam mais frequentemente, porém isso não acontece a partir das oitavas de finais.

#### 5. REFERÊNCIAS

MORETTIN, Luiz Gonzaga; **Estatística Básica - Probabilidade e Inferência**, 1ª Edição, Editora: Pearson Education - Br

GUJARATI, Damodar N.; **Econometria Básica** - 5ª Ed., Editora: Bookman – 2011.

MOORE, David S. **A Estatística Básica e sua Prática**. LTC. 3a edição 2005. 688p

Santiago Jr JRS. **Os arquivos do Campeonato Brasileiro**. 1st ed. São Paulo:Panda Books; 2006.

Carron AV, Loughhead TM, Bray SR. **The home advantage in sport competitions: Courneya and Carron's (1992) conceptual framework a decade later.** J Sports Sci 2005;23(4):395-407.

Boyko RH, Boyko AR, Boyko MG. **Referee bias contributes to home advantage in English Premiership football.** J Sports Sci 2007;25(11):1185-1194.

Silva CVDGF, Campos Filho LAN. **Gestão de clubes de futebol brasileiros: fontes alternativas de receita.** Sistemas & Gestão 2006;1(3):195-209.