

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	ANÁLISE DA VANTAGEM DE DECIDIR EM CASA CONFRONTOS MATA-MATA COM GOL QUALIFICADO NA COPA DO BRASIL
<b>Autor</b>	ALICE PAUL WAQUIL
<b>Orientador</b>	JEAN CARLO PECH DE MORAES

## ANÁLISE DA VANTAGEM DE DECIDIR EM CASA CONFRONTOS MATA-MATA COM GOL QUALIFICADO NA COPA DO BRASIL

Autor: Alice Paul Waquil

Orientador: Jean Carlo Pech de Moraes

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O futebol é um esporte de alcance mundial, estima-se que essa modalidade movimente anualmente entre 480 e 600 bilhões de reais, valor maior que o PIB de vários países. Com tanto dinheiro envolvido, o futebol se aliou à tecnologia e à ciência para, cada vez mais, entregar um produto de qualidade para seus espectadores. Os times investem em medicina avançada para prevenir e combater lesões e métodos estatísticos são usados para decidir escalasções e esquemas táticos. Entretanto, apesar desses avanços, há ainda alguns “mitos” no futebol, concebidos como verdade, mas que não necessariamente encontram suporte na literatura científica, muitas vezes pela simples ausência de estudos que busquem avaliar tais questões.

No meio futebolístico existe a crença de que em confrontos de mata-mata, nos quais são disputados dois jogos, o time que disputa o segundo jogo em seu estádio, teria uma vantagem. Quando esses confrontos estão empatados no saldo de gols, precisa-se de um critério para definir o vencedor. Os dois critérios mais usados são a disputa de pênaltis e o gol qualificado, onde o time que marcar mais gols quando jogar como visitante obterá a classificação. Posto isso, o objetivo deste estudo é verificar se, quando a regra do gol qualificado é utilizada, decidir um confronto mata-mata como mandante é, de fato, um benefício.

A revisão de literatura baseia-se em uma série de dez artigos de periódicos nacionais e internacionais que abordam principalmente a vantagem de jogar como mandante em jogos de futebol e as possíveis causas desse fenômeno. Os dados, contendo os resultados de todos os confrontos já disputados pela Copa do Brasil, de 1989 a 2016, foram coletados nos sites Wikipédia e Bola Na Área, em que a informação estava disponível para todos os anos. Foi criada também, com base nos critérios utilizados pela Confederação Brasileira de Futebol, uma variável instrumental que mede a qualidade dos times em todos os anos. Acredita-se que esse é o principal componente explicativo para a classificação de um time, por isso, é necessário controlá-lo no contexto de modelos de regressão. A análise será feita por meio de estatística descritiva, testes de hipóteses e regressão logística utilizando o software R Studio.

Após a exclusão dos confrontos em que não houve disputa do segundo jogo, ou não foi possível criar o ranking, ou não valia a regra do gol qualificado, a amostra resultante constituiu-se de 1213 observações. Tem-se que 17% dos confrontos terminam empatados e precisam de um critério de definição para determinar o vencedor do confronto, percentual que aumenta para 20% quando restringimos os dados aos confrontos a partir das oitavas de final. Após a definição dos empates, os percentuais de classificação do visitante são 35% no campeonato agregado e de 47% depois das oitavas de final. Dos empates no campeonato, 61% utilizam o critério de gol qualificado e o percentual de classificação do time de fora é 53%. Esses percentuais, nas fases finais, são 65% e 51% respectivamente.

Foram feitos testes de hipóteses para verificar se as probabilidades de classificação são as mesmas para visitante e mandante. Identificou-se que a proporção de classificação do visitante em confrontos sem empate é menor que 0,5. Porém quando utiliza-se um critério de definição, a probabilidade de classificação é a mesma para os dois times. Contudo, ao considerar apenas confrontos em que os times têm a mesma qualidade os confrontos sem empate e os com pênaltis não diferem estatisticamente de 0,5, mas, naqueles decididos pelo gol qualificado, a probabilidade de classificação do visitante é maior do que a do mandante. Essa conclusão está de acordo com o objetivo da pesquisa, mostrando que, quando a regra do gol qualificado é válida, decidir um confronto como mandante deixa de ser um benefício.