



UTILIZAÇÃO DE GRAFOS PARA ANÁLISE DA ARTILHARIA DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE FUTEBOL 2016

Luiz Fernando das Flores Barcelos

Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal Fluminense
Rua Passo da Pátria, 156 – Bl D sala 306 – São Domingos – Niterói – RJ
luizbarcelos@id.uff.br

Victor Vasconcelos Xavier

Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal Fluminense
Rua Passo da Pátria, 156 – Bl D sala 306 – São Domingos – Niterói – RJ
victorxavier@id.uff.br

Maria Helena Campos Soares de Mello

Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal Fluminense
Rua Passo da Pátria, 156 – Bl D sala 306 – São Domingos – Niterói – RJ
mhelena@id.uff.br

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo aplicar a teoria de grafos para analisar as relações entre os times que compuseram o grupo A do Campeonato Brasileiro de Futebol em 2016, considerando os gols marcados e sofridos por cada equipe. Foi construída a matriz de adjacência, considerando os vinte clubes como os nós da rede direcionada – quem marcou gol em qual equipe, tanto no turno quanto no retorno - e ponderada pela quantidade de gols feitos por cada time sobre seu adversário nas partidas disputadas entre eles. Pela utilização do *software* UCINET, com o Netdraw, além das ferramentas disponíveis no *software*, como análise de agrupamentos e cálculo de centralidades, com cálculos simples como o da centralidade de grau, ou da centralidade de camadas, conseguiu-se observar e tirar conclusões sobre vencedores e rebaixados do campeonato, além de outros atributos das equipes, mostrando que essa abordagem pode ser útil e interessante para analisar campeonatos do tipo turno e retorno.

Palavras-chave: Análise de Redes, Grafos, Centralidades, Campeonato de Futebol