



Decisão múltipla com abordagem multicritério aplicada à formação de equipes de futebol

Sérgio Augusto Faria Salles, Henrique Rego Monteiro da Hora

A formação de equipes é um aspecto chave para o futebol, sendo capaz de trazer resultados significantes em aspectos esportivos e financeiros, mas também é suscetível a grandes riscos. O uso de metodologias de caráter quantitativo é capaz de superar tais aspectos, oferecendo melhores resultados para equipes que as implementam. A presente pesquisa insere-se no discutido contexto, buscando propor um modelo para formação de equipes de futebol. Na literatura científica foram identificados apenas 12 trabalhos com objetivos relacionados à proposta desta pesquisa, sendo que nenhum dos mesmos reuniu mais do que quatro referências similares, o que indica uma escassez de pesquisas a respeito da problemática estudada. Como método, será empregado o *Multiplex Electionis Methodus* (MEM), técnica da análise decisória que detém como principal característica a determinação do melhor conjunto de opções em problemas multicritério, considerando a complementariedade entre os critérios e alternativas avaliadas. A escolha do referido método justifica-se, pois, embora clubes tenham a seu dispor grandes volumes de dados estatísticos sobre jogadores, são recorrentes os casos de contratações onerosas que se mostraram fracassadas. Considera-se que tal fracasso esteja relacionado a adaptação do jogador em sua nova equipe, logo é preciso avaliar o quanto os atributos individuais do indivíduo são influentes nas características e desempenho coletivo para, desta forma, estimar seu potencial de contribuição para a equipe. Devido a alta complexidade do problema em questão, é demandado um considerável esforço computacional para resolução do MEM. Logo, foi incorporado em suas etapas de cálculo o Algoritmo Genético, heurística capaz de otimizar a busca pelo conjunto ótimo, ou suficientemente ótimo, de alternativas. Espera-se que o modelo proposto possa contribuir não só para o futebol e meio esportivo, como também para quaisquer problemáticas que objetivem a busca de um melhor conjunto de alternativas.

Palavras-chave: Esportes Coletivos, Pesquisa Operacional, Tomada de Decisão.

Instituição de fomento: IFFluminense