



Utilização de Comitê de Máquinas na previsão de resultados de Futebol

José Leonardo Takahashi

FEEC-UNICAMP

Av. Albert Einstein, 400. CEP 13083-852

Distrito Barão Geraldo, Campinas - SP

jleotakahashi@gmail.com

Iago Cambre Añon

FCA-UNICAMP

R. Pedro Zaccaria, 1300, CEP 13484-350

Limeira - SP

iago.anon@gmail.com

RESUMO

A presente pesquisa consiste no estudo de dados observados em partidas de futebol. Este trabalho é o início de uma pesquisa que busca auxiliar na tomada de decisão dentre inúmeras aplicações no ramo esportivo, avaliando uma vasta base de dados para verificar a existência de padrões vencedores e utilizar esta informação para melhorar o processo decisório dos gestores. A análise se baseia na investigação da existência de correlação entre os dados coletados e o correspondente resultado da partida. Esta correlação é caracterizada com base em um conjunto de ferramentas de mineração de dados, que auxilia na identificação ou reconhecimento de padrões e, assim, na predição de resultados. Em busca de um resultado de maior precisão, foi utilizada uma combinação de ferramentas de reconhecimento de padrões, chamada comitê de máquinas. O interesse em uma correlação significativa entre informações coletadas e o resultado das partidas culmina em, posteriormente, prever resultados de jogos. Para a realização deste estudo, foram utilizados dados de três naturezas: dados prévios (equipes competidoras, local da partida e resultados anteriores das equipes), dados técnicos do jogo de cada equipe e resultado final da partida. Os dados utilizados como resultado desta predição foram divididos em oito critérios: *saldo de gols*, *pontos marcados*, *vitória contra empate* contra *derrota*, *vitória* contra *empate* e *derrota*, *vitória e empate* contra *derrota*, *empate* contra *vitória e derrota*, *gols marcados* e, *gols sofridos*; trazendo a necessidade de utilizar oito preditores e, conseqüentemente, oito possíveis resultados estimados para cada partida. O método para auxiliar uma tomada de decisão única, mediante tantos multicritérios, foi a utilização do próprio comitê de máquinas como decisor, combinando as predições de cada critério em uma resposta final. Esta abordagem mostrou resultados positivos para dados coletados nos campeonatos brasileiro e inglês, atendendo a hipótese da pesquisa. O método confirmou a existência da relação entre atributos coletados de uma partida e seu correspondente resultado e, assim, uma ferramenta de reconhecimento de padrões pode ser utilizada como preditor de resultados com bom desempenho e possibilitando espaço para pesquisas futuras.

PALAVRAS CHAVE: Mineração de Dados. Tomada de Decisão. Futebol.

Tópicos: EST - Estatística, ADM - Apoio Decisão Multicritério, OA – Outras aplicações em PO.