



T1339

ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS USANDO CLASSIFICADORES E TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA

RAPHAEL ELIAS DOS SANTOS (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. RICARDO DA SILVA TORRES (Orientador), Instituto de Computação - IC, UNICAMP

Este projeto de iniciação científica teve como objetivo a utilização de descritores de forma baseados no conceito de fractal multiescala. A investigação que foi realizada teve como aplicação-alvo a análise de séries temporais associadas à disposição de jogadores de futebol em uma partida. Cinco tipos de descritores baseados no fractal multiescala foram utilizados: máximo da curva fractal multiescala, área da curva fractal multiescala, distância Euclidiana entre duas curvas fractais, diferenças entre máximos de duas curvas fractais e diferença entre áreas de duas curvas fractais. Os descritores extraídos de polígonos definidos em termos da posição de jogadores foram associados a eventos como gol, falta, lateral, escanteio, finalização e perda de posse de bola. Além disso, foram utilizados classificadores como SVM radial e linear, *Random Forest*, *K-NN* e *Naïve Bayes*, com o objetivo de identificar qual configuração de distribuição de jogadores no campo determina a posse de bola e qual configuração de jogadores determina a troca de posse de bola. Resultados experimentais preliminares apontam para uma acurácia média acima de 70%.

SÉRIES TEMPORAIS - CLASSIFICADORES - DESCRITORES