

# DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE CLASSIFICAÇÃO HIERÁRQUICA PARA PREDIÇÃO DE FUNÇÕES DE PROTEÍNAS

Aline Xavier Fidencio (Autor), Luiz Henrique de Campos Merschmann (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

## Palavras Chaves:

Mineração de Dados; Classificação Hierárquica

## Resumo:

Na área de Mineração de Dados existem problemas de classificação complexos nos quais as classes a serem preditas estão estruturadas de acordo com uma hierarquia pré-definida. Além disso, alguns problemas ainda se encaixam na categoria de problemas hierárquicos multirrótulo, nos quais a cada instância podem estar associadas várias classes. Muitas vezes, esses tipos de problemas são abordados na literatura de forma simplificada, ou seja, desconsiderando a estrutura hierárquica das classes, tratando-os como um problema de classificação plana e, em outros casos, desconsiderando sua característica multirrótulo. Nesses casos, informações importantes sobre os relacionamentos entre as classes do problema são desconsideradas durante o processo de classificação. Essa perda de informações pode ser evitada utilizando-se técnicas de classificação hierárquica multirrótulo. Desta maneira, este trabalho propõe o desenvolvimento de um classificador hierárquico multirrótulo e utiliza-o para resolver o problema de predição de funções de genes. Os resultados encontrados mostram que o classificador proposto apresenta bom desempenho preditivo.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO