



Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional

MINERAÇÃO DE DADOS APLICADA NA BASE DE DADOS DO ENADE COM ENFOQUE NA CRIAÇÃO DE PERFILS DOS ESTUDANTES QUE PRESTARAM O EXAME

Dia 16 - 12 - 2016 – 15h30min – Sala 3

Nicollas Noqueira Cretton

Resumo

A extração do conhecimento, também conhecida como processo KDD, engloba um conjunto de técnicas capaz de analisar e extrair padrões e informações potencialmente úteis de gigantescas bases de dados, encontrando ligações entre os dados desta e, gerando assim, regras e padrões. O Exame Nacional de Avaliação do Estudante - ENADE tem como objetivo avaliar o grau de conhecimento dos estudantes referente aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares de seus respectivos cursos a partir do desempenho destes no exame. Esta dissertação tem como objetivo extrair conhecimento da base de dados do ENADE do ano de 2013, relacionando o perfil dos estudantes que prestaram a prova com sua nota e respostas no questionário de percepção da prova. A base utilizada foi obtida no portal do INEP, em sua parte de download de micro dados. Para que esta meta fosse alcançada, a base selecionada foi dividida em quatro partes e foram utilizadas as etapas do processo de KDD, técnicas de Mineração de Dados e o software WEKA para a descoberta das informações. A tarefa utilizada para a mineração foi a de Classificação, através da técnica de árvore de decisão utilizando o algoritmo J48. Após a mineração de dados, foi realizada uma análise dos resultados onde foi possível observar que as maiores dificuldades enfrentadas pelos alunos no exame foi, a abordagem do conteúdo, onde na sala de aula, foi cobrada de forma diferente e a falta de motivação para a realização do exame mostraram-se muito relevantes dentre as demais. Além disso, muitos alunos afirmaram não ter tido nenhuma dificuldade ao resolver a prova e ainda sim obtiveram resultados negativos, fator preocupante quando se envolve cursos na área da saúde. Espera-se que as informações geradas a partir deste trabalho possam ser utilizadas para o aprimoramento dos cursos examinados, bem como na tomada de decisões referentes aos projetos dos cursos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Mineração de Dados; Algoritmo J48; KDD; ENADE.

Banca Examinadora:

Prof^a. Geórgia Regina Rodrigues Gomes, D.Sc. – Orientadora - (UCAM)

Prof. Ítalo de Oliveira Mtias, D.Sc. - (UCAM)

Prof. Helder Gomes Costa, D.Sc. - (UFF)