



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

AValiação DO PERFIL DO ALUNO INGRESSANTE EM UM INSTITUTO FEDERAL POR MEIO DE MINERAÇÃO DE DADOS

TAIANE ROSA DE AZEREDO, PATRICIA SANTANA CARDOSO, RENATA MESQUITA DA SILVA SANTOS e TIAGO GOMES DA SILVA RIBEIRO

Ao longo do ano, são realizados diversos processos seletivos para ingresso de alunos nos Institutos Federais, sendo estes para nível médio, técnico, superior e Pós-graduação. O reconhecimento das informações disponibilizadas pelos futuros inscritos através do preenchimento de formulários, sendo um destes o socioeconômico, representa uma excelente oportunidade para a descoberta de conhecimento, que se extraído de modo eficaz pode viabilizar a aplicação de ações de melhorias na oferta dos cursos e disponibilização das vagas para melhor atender aos futuros ingressantes. No entanto, esta descoberta não é uma tarefa trivial. O problema a ser conhecido neste trabalho refere-se à utilização de tarefas e métodos de Mineração de Dados, com o objetivo de descobrir conhecimento a partir da determinação de relações entre os dados armazenados. Através de modelos de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (DCBD) pretende-se estabelecer um conjunto de possíveis perfis de aluno, com a consequente geração de conhecimento. O objetivo geral consiste em aplicar tarefas e métodos de Mineração de Dados para identificar o perfil do aluno que deseja ingressar em um Instituto Federal. Para alcançar o objetivo pretendido foi utilizada a tarefa de clusterização por meio do algoritmo K-MEANS e a tarefa de associação através do algoritmo APRIORI. A base de dados foi coletada no ato da inscrição de um futuro ingressante para um processo seletivo, no ano de 2014, por meio do preenchimento do formulário socioeconômico. Os resultados obtidos permitiram identificar o perfil dos alunos. Pode-se concluir que tanto na análise por curso, por nível de ensino, por área de conhecimento ou pela modalidade, obtiveram perfis semelhantes, com uma predominância de pessoas brancas, solteiras, que estudaram em escola pública, com a renda mensal da família entre um salário mínimo e meio e dois salários mínimos e meio, maior procura por curso da área das ciências exatas, na modalidade presencial. Dentro dos cursos técnicos a maior procura foi pelo curso de Segurança do Trabalho, os de nível superior a maior procura foi pelo curso de Engenharia de Controle e Automação, já no técnico integrado foi predominante a escolha do curso de Eletrotécnica e, por fim, na pós-graduação houve uma maior procura pelo curso de Mestrado em Engenharia Ambiental. Desta forma, observou-se que a aplicação de técnicas de Mineração de Dados pode ser um poderoso instrumento para a gestão das informações na área educacional.

Palavras-chave: Mineração de Dados. Descoberta de Conhecimento. Perfil de Aluno.