

**ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR DO INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA –  
CAMPUS JI-PARANÁ – UTILIZANDO TÉCNICAS DE MINERAÇÃO DE DADOS**

***SCHOOL DROPOUT ANALYSIS OF THE FEDERAL INSTITUTE OF RONDÔNIA -  
CAMPUS JI-PARANÁ - USING DATA MINING TECHNIQUES***

Jackson Henrique da Silva Bezerra

Dissertação de Mestrado/Master Dissertation: PPG em Assessoria de Administração ISCAP  
Instituto Politécnico do Porto (IPP), Cidade do Porto – Portugal

Defendida/Defended: 11 de julho de 2019

Orientador/Advisor: Prof. Dra. Ana Isabel Rojão Lourenço Azevedo

Autor correspondente: e-mail: jackson.henrique@ifro.edu.br

**RESUMO**

Eficiência é chave para manter uma instituição de ensino pública competitiva, funcional e capaz de suprir as necessidades educacionais que a sociedade necessita. O gestor público educacional precisa utilizar mecanismos para gerar conhecimento acerca da instituição de ensino e assim traçar estratégias para lidar com os desafios encontrados no ambiente institucional. Entre eles a evasão escolar tem se mostrado uma problemática grave a ser combatida, pois ocasiona prejuízos para toda sociedade. Uma ferramenta capaz de fornecer conhecimento acerca do passado, presente e futuro da instituição, possibilitando ao gestor promover ações eficientes de combate à evasão escolar é a mineração de dados. Neste contexto, o presente trabalho utilizou a pesquisa-ação como processo metodológico de pesquisa e a metodologia CRISP-DM para a aplicação do processo de mineração de dados. O objetivo da pesquisa foi utilizar algoritmos de classificação na base de dados do sistema acadêmico do IFRO Campus Ji-Paraná e assim construir dois tipos de perfis de alunos com tendência a evadir. Entre os perfis acadêmicos foram identificadas informações importantes como alunos do primeiro ano letivo, dos turnos matutino e vespertino possuem tendência a evadir. Já entre os perfis socioeconômicos foi identificado que alunos que utilizam ônibus coletivo como transporte escolar, possuem baixa renda familiar e que recebem auxílio estudantil também possuem tendência a evadir. Assim, a partir deste conhecimento cruzado com vários outros, foram traçadas estratégias de combate à evasão pela Comissão de Permanência e Êxito do IFRO, proporcionando assim uma mudança organizacional significativa na forma de compreender e combater a evasão no ensino técnico e superior.

**Palavras chave:** Mineração de Dados, Descoberta de Conhecimento e Bases de Dados, Combate à Evasão, Eficiência de Instituição Pública, Pesquisa-Ação.

**ABSTRACT**

Efficiency is the key for keeping a public educational institution competitive, functional and able to satisfy the educational necessities that society needs. The public educational manager must use mechanisms to generate knowledge about the educational institution and thus strategizes in order to deal with the challenges found in the institutional environment. Among them, school evasion has been shown to be a serious problem to be combated, as it causes harm to the whole society. A tool, which can provide knowledge about the past, present and future of the institution, enabling the manager to promote efficient actions to combat school evasion, is data mining. In this context, the present work used the action research as a methodological research process and the CRISP-DM methodology for the application of the data mining process. The objective of the research was to use classification algorithms in the database of the academic system of IFRO, Ji-Paraná Campus, and thus to build two types of profiles of students with tendency to evade. Among the academic profiles, important information was identified, like students of the first school year, morning and afternoon shifts tend to evade. So soon among socioeconomic profiles, it was identified that students who use buses such as school transport, have low family income and who receive student aid also tend to evade. Therefore, from this crossed knowledge with several others, strategies were developed to combat school evasion by the Permanence and Success committee of IFRO, thus providing a significant organizational change in understanding and combating evasion in technical and higher education.

**Keywords:** Data Mining, Knowledge Discovery and Databases, Evasion Combating, Public Institution Efficiency, Action Research.