BUSINESS ANALYTICS NA EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DA DESPESA COM EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL E O DESEMPENHO DE ESTUDANTES NO ENEM

Carmen Maria Silva Sant'Anna
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas
Av. Dom José Gaspar, 500 - Coração Eucarístico, Belo Horizonte – MG
carmenmarias@gmail.com

Sandro Jerônimo de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas
Av. Dom José Gaspar, 500 - Coração Eucarístico, Belo Horizonte – MG
sandro.j@pucminas.br

Ricardo Poley Martins Ferreira
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG
poley@demec.ufmg.br

RESUMO

A disponibilização online cada vez mais crescente de bases com dados públicos e governamentais possibilita, por meio de técnicas de *Analytics*, a análise dos gastos, de investimentos e estudos de estratégias de desenvolvimento da gestão pública no país. Nesse contexto, esse estudo avaliou relações entre despesas em Educação pelos Governos Municipais e o desempenho dos alunos desses municípios no Exame do Nacional Ensino Médio (ENEM). Utilizou-se três bases de dados públicas com dados entre 2004 e 2016, a saber: (i) A base de gastos com educação obtida no portal da Secretaria do Tesouro Nacional; (ii) os microdados do ENEM, e (iii) a base de Censo Escolar, sendo esses últimos obtidos no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Após a obtenção dos dados, os mesmos passaram por atividades cíclicas de limpeza, carregamento e transformação de dados, baseado no processo KDD. Ferramentas de visualização e técnicas de mineração de dados, tais regras de associação, foram utilizadas para investigação de padrões e relações nessas bases, bem como obter uma análise descritiva dos dados. Os resultados obtidos indicam que tanto o investimento em educação quanto o desempenho do ENEM refletem a segregação do país pelas regiões mais ricas e mais pobres, ou seja, as regiões mais ricas apresentam maior valor de despesa com Educação e possuem um melhor desempenho no ENEM. Já as regiões mais pobres seguem a mesma lógica, gastam menos com Educação e tem um desempenho inferior no ENEM. Nas regiões Norte e Nordeste foi identificado um crescimento positivo de investimento em Educação correspondente a uma melhora nas notas do ENEM.

PALAVRAS CHAVE. business analytics, desempenho escolar, educação básica.