

Análise estatística de dados utilizando Microsoft Power BI

Luiza Mel Pires Viana Jardim (IC)
Sophia Moura Guedes (IC)
Fabio Francisco da Silva (PQ)

PIBIC-EM
IFG – CAMPUS VALPARAÍSO DE GOIÁS
FABIO.FRANCISCO@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: Análise estatística. Power BI. Dashboards

Introdução

A análise estatística de dados é um conjunto de ferramentas utilizadas para melhorar a qualidade da fabricação de produtos ou desenvolvimento de serviços. Por meio destas é possível analisar o desempenho de um processo, identificar potenciais melhorias e monitorar não-conformidades, identificando suas causas. Diante disto, o objetivo principal deste estudo é realizar uma análise estatística do processo de evasão escolar de uma instituição de ensino, considerando evasão como uma não conformidade do processo.

Metodologia

Os dados anonimizados de estudantes de uma instituição de ensino foram analisados nos softwares Microsoft Power BI. Uma planilha contendo 699 registros foi analisada, com as seguintes variáveis: situação da matrícula, idade, turno de estudo, renda familiar, renda per capita, sexo, presença paterna, naturalidade, escola de origem, cor/raça, cota e curso. Em um primeiro momento, todos os dados de estudantes formados e evadidos foram considerados. Em seguida, uma análise foi realizada somente para os estudantes evadidos.

Resultados e Discussão

Foram elaborados dois dashboards. O primeiro (Figura 1), apresenta o quadro geral dos estudantes.

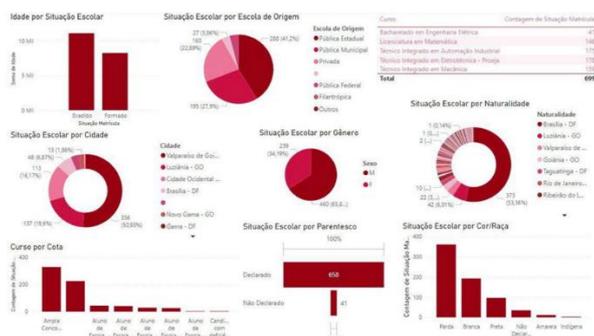


Figura 1. Dashboard com dados de estudantes formados e evadidos.

Já no segundo, o dashboard apresenta somente o perfil dos estudantes evadidos (Figura 2).



Figura 2. Dashboard com dados de estudantes evadidos.

Diante dos dashboards, pode-se observar que o perfil dos estudantes evadidos é caracterizado por discentes do sexo masculino, oriundos de escola pública estadual, cor parda, ingressante na instituição por ampla concorrência e matriculado em curso noturno.

Conclusões

Diante dos resultados, é possível traçar estratégias para reduzir a evasão escolar dos atuais estudantes e de ingressantes nesta instituição. Identificar o perfil dos estudantes evadidos favorece que ações planejadas sejam direcionadas a esta caracterização de aluno e que contribua para a permanência destes na instituição.

Referências Bibliográficas

CLARK, D. Beginning Microsoft Power Bi: A Practical Guide to Self-Service Data Analytics. Apress. 3 ed., 2020.

JURAN, J. Quality analysis and planning. McGraw-Hill Education, 1993.

SAMOHYL, R. W. Controle Estatístico de Qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2005.