SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ASSOCIAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS DE EVASÃO NO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA DO IFG - CÂMPUS INHUMAS

PEREIRA, Fellipe Tavares Mendes
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Inhumas.

ALMEIDA, Daniel Queiroz de
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Inhumas.

FURLAN, Pablo Vandre Jacob
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Inhumas.

BORGES, Rodrigo Cândido
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Inhumas.

Compreender o processo de evasão no ensino técnico integrado passa pela análise das características relacionadas ao abandono escolar. Nesse contexto, este trabalho buscou identificar, por meio de regras de associação, fatores acadêmicos e socioeconômicos relacionados à evasão no curso Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Inhumas. Buscou-se também verificar quais desses fatores se mantêm ao longo das turmas. Foram analisados registros anonimizados de 450 estudantes de 12 turmas ingressantes entre 2007 e 2018, com variáveis de perfil e de desempenho acadêmico. Na etapa de mineração de dados, o algoritmo Apriori com suporte mínimo de 5% gerou regras do tipo “se o estudante tem tais características, então evadiu”. As regras foram avaliadas pelo *lift*, que indica quantas vezes a evasão é mais frequente no grupo descrito pela regra do que no conjunto dos estudantes. A mineração foi repetida após a remoção dos campos sem informação, as características foram comparadas entre períodos de

ingresso e as reprovações foram analisadas por disciplina. A evasão atingiu 28,9% (130 dos 450) dos estudantes e diminuiu nas turmas mais recentes. As regras com maior *lift* combinavam campos não informados, como escola de origem e renda familiar, concentrados nas turmas de 2007 a 2010. Esses dados estavam ausentes sobretudo entre os estudantes que não concluíram o curso, o que sugere cautela: esses padrões podem refletir a qualidade do registro, e não características dos estudantes. Sem esses campos, a regra de maior *lift* reuniu, nas turmas de 2007 a 2010, o ingresso com 16 a 18 anos e a reprovação no primeiro ano, grupo no qual mais da metade dos estudantes evadiu. O mesmo ocorreu nas turmas de 2011 a 2014, mas não nas de 2015 a 2018. A associação entre sexo feminino e evasão, também presente nas regras, ficou restrita às turmas de 2007 a 2010. A idade de ingresso foi o fator mais consistente. Nos três períodos, quem ingressou com 16 a 18 anos apresentou maior taxa de evasão do que quem ingressou com menos de 16 anos: no total, 35,7% (75 de 210) contra 20,7% (39 de 188). Matemática I concentrou o maior número de reprovações, mas a evasão entre os reprovados ficou próxima da média do curso. Sem os campos não informados, as regras que combinavam perfil e disciplinas mostraram associações fracas. Conclui-se que o ingresso com 16 a 18 anos, sobretudo com reprovação no primeiro ano, foi o perfil mais associado à evasão. A comparação por período de ingresso mostrou-se necessária para separar esse perfil de padrões produzidos pelo registro dos dados.

Palavras-chave

Evasão escolar; Mineração de dados educacionais; Regras de associação.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.