

Inteligência artificial aplicada no reconhecimento de profilaxia para evasão estudantil

Gabriel Rodrigues Biliu^{1,2}, Rafael Júlio Dias da Silveira^{1,2}, Renato Garceis Cordeiro de Paula^{1,2}, Alana da Silva Magalhães⁴, Márcio Rodrigues da Cunha Reis³, Viviane Margarida Gomes Pacheco², Wesley Pacheco Calixto^{2,5}

¹PIBIC-EM, ²Instituto Federal de Goiás/Câmpus Inhumas, ³Instituto Federal de Goiás/Câmpus Senador Canedo, ⁴Instituto Federal de Goiás/Câmpus Goiânia, ⁵Orientador: wpcalixto@ifg.edu.br

Palavras-chave: Modelagem de sistema, Evasão estudantil, Inteligência artificial, Modelo educacional.

Introdução

A evasão estudantil no Brasil atinge todos os cursos de distintas modalidades e discentes de diferentes faixas etárias constituindo enorme problema para todas as instituições de ensino. Este torna-se problema de maiores proporções pela ausência de acompanhamento individual que previna as desistências e exerça controle sobre tais números, optando-se passivamente pela tentativa de acompanhamento do discente pós-desistência, como maneira de fazê-lo retornar ao seu curso, dando prosseguimento. A proposta deste trabalho é a análise qualitativa, indicando quais são os maiores ocasionadores da evasão. Como produto, desenvolve-se rotina computacional que identifica medidas profiláticas contra possíveis evasões.

Metodologia

O presente projeto propõe solução para problema levantado sobre como analisar os parâmetros envolvidos na evasão estudantil. Considera-se a hipótese básica de que se existe padrão entre os discentes evadidos e diferente padrão entre os discentes concluintes, logo, é possível identificar estes padrões e classificar os discentes antes da evasão. A partir do perfil dos discentes, os principais fatores que impactam na evasão podem ser identificados. Assim, conhecendo tais fatores e compreendendo como eles se relacionam com o êxito ou com o fracasso escolar, é possível estabelecer medidas preventivas de combate aos mesmos, evitando a evasão de novos estudantes.

Resultados e Discussão

Os dados relacionados aos meios de transporte utilizados pelos estudantes evadidos e formados estão na Tabela 1, enquanto a Tabela 2 dispõe os valores médios de tempo e distância do trajeto entre a residência dos discentes e a instituição de ensino.

Tabela 1: Distribuição dos discentes por meio de transporte utilizado.

Meio de transporte	Formados	Evadidos
Ônibus	57,1 %	79,3 %
Veículo próprio	33,3 %	10,3 %
Outros	9,5 %	10,3 %

Tabela 2: Distância e tempo de deslocamento entre escola e residência.

Variável	Formados	Evadidos
Distância média	8,7 km	12,3 km
Tempo médio de deslocamento	44,4 min	52,7 min

Conclusões

A integração da RNA ao mapeamento dos sintomas da evasão estudantil pode orientar as decisões das instituições de ensino no combate a este problema. Dessa forma, ao combinar estas estratégias, a administração escolar pode direcionar suas ações com maior precisão, recomendando tratamentos profiláticos específicos para os discentes com maior probabilidade de evasão, contribuindo assim para prevenir o agravamento desta significativa patologia do sistema educacional.

Referências Bibliográficas

ARSAD, P.M.; BUNIYAMIN, N.; MANAN, Jamalul-lail Ab. Neural network model to predict electrical students' academic performance. 2012 4th International Congress on Engineering Education, **2012**.

GOMES NETO, J. B. e HANUSHEK E. A. *Causes and Consequences of Grade Repetition: Evidence from Brazil*. Economic Development and Cultural Change, v. 43, n. 1, 1994.

GOMES, D. A.; CALIXTO, W. P. *Análise do perfil de discentes utilizando redes neurais artificiais para previsão da evasão estudantil*. TCC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2019.