



PREVISÃO DE NOTAS COM BASE NO USO DO MOODLE UTILIZANDO REDES DE PETRI

Rafael Fernandes Garcia¹
Márcio Alves de Araújo²
Rodney Costa Machado³
Gustavo Henrique R. Magalhães⁴
Ricardo Nunes de Souza⁵
Luiz Gustavo Pereira da Silva⁶
Danieli A. Duarte⁷

RESUMO

Introdução: Com a crescente integração da tecnologia na educação, especialmente evidente durante a pandemia de COVID-19, plataformas como o Moodle têm desempenhado um papel crucial no apoio ao ensino remoto. Este estudo concentra-se na análise do comportamento dos estudantes dentro do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, visando entender como o uso de diferentes materiais de estudo afeta seu desempenho. **Objetivo:** O objetivo principal deste trabalho é avaliar a viabilidade de prever as notas dos alunos com base em seu uso da plataforma Moodle. Isso implica identificar quais tipos de materiais de estudo têm maior impacto no desempenho dos alunos e quais podem ser otimizados ou removidos com base em seus acessos e notas finais. **Metodologia:** Foi desenvolvido um modelo utilizando redes de Petri, uma ferramenta de modelagem gráfica e matemática, para prever as notas dos alunos com base em seu comportamento no Moodle. Esse modelo foi projetado para capturar as correlações entre o acesso dos alunos aos materiais de estudo e suas notas finais. **Resultados:** Os resultados obtidos indicaram correlações significativas entre o acesso dos alunos a diferentes tipos de materiais de estudo no Moodle e suas notas finais. Por exemplo, foram observadas correlações moderadas entre o número de visitas às palestras e às tarefas de casa e as notas dos alunos. **Conclusão:** O estudo demonstrou a viabilidade de prever as notas dos alunos com base em seu comportamento no Moodle, utilizando um modelo baseado em redes de Petri. Essa abordagem pode ser útil para

¹ Especialista em Segurança da Informação – PITÁGORAS – E-mail: rafaelgarcia@unifucamp.edu.br

² Especialista em Gestão de Riscos e Cibersegurança – FOCUS – E-mail: marcioalves@unifucamp.edu.br

³ Mestrando em Engenharia de Software – UNIPAMPA – E-mail: rodnneymachado@unifucamp.edu.br

⁴ Mestrando em Ciências da Computação – UFU – E-mail: gustavoribeiro@unifucamp.edu.br

⁵ Mestre em Engenharia Civil – UFRJ – E-mail: ricardonunes@unifucamp.edu.br

⁶ Mestre em Educação Profissional Tecnológica – IFTM – E-mail: luizpereirasilva@unifucamp.edu.br

⁷ Mestre em Educação Profissional Tecnológica – IFTM – E-mail: danieliduarte@unifucamp.edu.br

adaptar os cursos e métodos de avaliação, removendo ou otimizando materiais de estudo com base em sua eficácia em melhorar o desempenho dos alunos. No entanto, a precisão das previsões depende da força das correlações entre o uso do material e as notas dos alunos.

Palavras chave: Moodle. ensino remoto. redes de Petri.