## UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

# ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

### **VICTOR NUNES**

Moodle e a ISO/IEC 9126

São Paulo 2025

#### Estudo de Caso – Moodle e a ISO/IEC 9126

#### **Contexto:**

O Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) é um sistema de gestão de aprendizagem (LMS) amplamente utilizado por universidades e instituições de ensino em todo o mundo. Ele oferece suporte a cursos presenciais, semipresenciais e a distância, com recursos como fóruns, quizzes, envio de tarefas e relatórios. Estudos recentes avaliaram o Moodle com base na ISO/IEC 9126, considerando seu uso em ambientes educacionais e sua aceitação por professores e alunos.

#### Características analisadas:

Os estudos analisaram principalmente:

- Funcionalidade adequação às necessidades pedagógicas e recursos disponíveis para ensino e aprendizagem;
- Usabilidade facilidade de navegação e aprendizado da interface pelos usuários;
- Eficiência desempenho do sistema em situações de alto número de acessos simultâneos;
- Manutenibilidade facilidade de atualização, configuração e personalização do Moodle;
- **Portabilidade** capacidade de instalação em diferentes plataformas e servidores.

#### **Resultados:**

As análises indicam que o Moodle apresenta alta **funcionalidade** e **portabilidade**, permitindo que instituições adotem o sistema com diferentes recursos de infraestrutura. A **usabilidade** é geralmente considerada boa, mas alguns usuários relatam dificuldade inicial na navegação, principalmente em cursos complexos. Em termos de **eficiência**, o desempenho depende da infraestrutura disponível, podendo apresentar lentidão em picos de acesso. A **manutenibilidade** é favorecida pela ampla comunidade e documentação do Moodle, facilitando personalizações e atualizações.

#### Análise crítica:

A ISO/IEC 9126 forneceu uma estrutura clara para avaliar a qualidade do Moodle, permitindo identificar pontos fortes e áreas de melhoria. No entanto, por ser uma norma antiga, ela não contempla aspectos atuais, como **segurança da informação** e experiência avançada do usuário. Para avaliações modernas, a ISO/IEC 25010 seria mais adequada. Ainda assim, no contexto acadêmico e para estudos comparativos, a ISO/IEC 9126 se mostrou suficiente para fornecer uma avaliação estruturada e consistente da qualidade do Moodle.

#### Referências

- **HASAN, L.** The Usefulness and Usability of Moodle LMS as Employed by Berlin Institute of Technology. Journal of Information Systems and Technology Management, v. 16, n. 1, p. 1–15, 2019. Disponível em: <a href="https://jistem.tecsi.org/index.php/jistem/article/view/3104">https://jistem.tecsi.org/index.php/jistem/article/view/3104</a> . Acesso em: 04 set. 2025.
- **SENOL, L.; GECILI, H.; DURDU, P.** *Usability Evaluation of a Moodle Based Learning Management System. In: Proceedings of EdMedia 2014*, Tampere, Finlândia, 2014. Disponível em: <a href="https://www.learntechlib.org/primary/p/147592">https://www.learntechlib.org/primary/p/147592</a>. Acesso em: 04 set. 2025.
- AYOUNI, S.; JAMEL, L.; HAJJEJ, F.; ALOTAIBI, S. Fuzzy VIKOR Application for Learning Management Systems Evaluation in Higher Education. In: Proceedings of the 2021 International Conference on Artificial Intelligence and Data Science, 2021. Disponível em: <a href="https://www.researchgate.net/publication/347927425">https://www.researchgate.net/publication/347927425</a> Fuzzy VIKOR Application for Learning Management Systems Evaluation in Higher Education. Acesso em: 04 set. 2025.