

### **Sistema de Recomendação Baseado em Modelo de Diagnóstico Cognitivo**

Lohan Rodrigues Narcizo Ferreira<sup>1</sup>; Fernanda Tostes Marana<sup>2</sup>; Mariana Curi<sup>3</sup>.

Com a introdução da economia online, fortalecida pelo rápido desenvolvimento das redes sociais e plataformas de e-commerce, um novo fenômeno surgiu para ser enfrentado por vendedores e compradores online: a sobrecarga de informação. Como toda plataforma possui mais informações do que seus usuários podem consumir, o excesso de escolhas irrelevantes diminui as taxas de experiência do usuário e dificulta a obtenção de produtos, informações e serviços desejados. Portanto, estratégias como Sistemas de Recomendação visam entender como os itens se relacionam entre si, analisando seus padrões e recomendando aqueles que devem interessar a cada usuário em particular. Este projeto propõe o desenvolvimento de um novo sistema de recomendação utilizando ferramentas que já possuem grande repercussão no meio educacional tais como os Modelos de Diagnóstico Cognitivo (CDMs) e Testes Adaptativos Computadorizados (CAT). Os primeiros testes realizados no CDM DINO indicam o potencial desta migração do modelo para uma nova interpretação quando levado ao contexto de recomendação de mídias de entretenimento, mais especificamente os filmes. Na sequência foram feitas comparações entre um sistema baseado no DINO e um sistema comum da literatura baseado em agrupamento. Os resultados indicaram eficiência similar entre os dois com potencial de junção para resultados melhores.

**Palavras-chave:** Sistemas de Recomendação, Modelo de Diagnóstico Cognitivo, Teste Adaptativo Computadorizado.

---

<sup>1</sup>lohanext@gmail.com

<sup>2</sup>Departamento de Matemática Aplicada e Estatística, ICMC USP – fernanda.marana@usp.br

<sup>3</sup>Departamento de Matemática Aplicada e Estatística, ICMC USP – mcuri@icmc.usp.br