





# Princípios da Arquitetura da Informação em Repositórios de Objetos Virtuais de Aprendizagem

## Resumo da Proposta

Os repositórios de objetos virtuais de aprendizagem correspondem a espaços informacionais utilizados para compartilhamento e acesso de recursos educacionais digitais, de forma que precisam ser estruturados de acordo com princípios que facilitem a interação, tais como aqueles relacionados com a arquitetura da informação, de modo a satisfazer as necessidades de informação de seus usuários.

Edilson Leite da Silva Marckson Roberto Ferreira de Sousa

# **Audiência**

A principal audiência, são desenvolvedores e gestores de Repositórios de Objetos Virtuais de Aprendizagem e seus usuários como professores, alunos e demais professionais que fazem parte do sistema educacional.

#### **Proposta**

Objetivou-se verificar os princípios da Arquitetura da Informação (AI) em Repositórios de Objetos Virtuais de Aprendizagem (ROVA). A pesquisa segue procedimentos metodológicos que segundo Prodanov e Freitas (2013), caracterizam como de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos, procedimentos técnicos de estudo de caso e abordagem quanti-qualitativa.

O estudo retrata a verificação quanto a aplicação dos princípios da AI em três ROVA: O Banco Internacional de Objeto Educacionais (BIOE), a Escola Digital (ED) e o Phet Colorado (Phet). Realizou-se um estudo exploratório nos três repositórios e descrição dos princípios da AI verificados nestes. Utilizou-se da abordagem quanti-qualitativa para apresentação dos obtidos nos três casos analisados.

Os três ROVA foram selecionados considerando os seguintes critérios: acesso gratuito, ou seja, todos os seus objetos podem ser acessados sem custos; abrangência, a quantidade de os níveis de ensino contemplados; disponibilidade, todos os seus objetos estão disponíveis de forma *online* e/ou *offline*. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre de 2021, com parte do doutoramento de um dos autores.

Os repositórios analisados caracterizam-se de acordo com o definido por McGreal (2007, p. 7), como "[...] são bases de dados usadas para armazenar e/ou permitir interoperabilidade de objetos de aprendizagem".

#### Resultados

Quanto aos princípios da AI verificados, adotou-se os sistemas de organização, navegação, busca e rotulação e suas respectivas subdivisões, além de Estruturas de Representação da Informação (ERI) como metadados e vocabulários controlados, sugeridas por Rosenfield, Morville e Arango (2015). Verificou-se nos ROVA analisados, que só utilizam em torno de 50% dos princípios analisados. Dos 41 princípios de AI e ERI verificados, foram identificados 23 no BIEO, 21 no Phet e 20 na ED.

Comparando os três ROVA analisados, o BIOE foi que apresentou melhor estruturação em relação aos princípios de AI e ERI, tanto em quantidade, quanto em distribuição nas subpáginas e integração entre os sistemas. O Phet e a ED, apresentam alguns diferenciais como opções de personalização e filtros respectivamente, mas de forma geral o BIOE encontrava-se melhor estruturado na ocasião da análise. Como ponto mais positivo, destaca-se que os três repositórios utilizam todas as funções e formatos do sistema de rotulação e o ponto mais negativo, a falta de um padrão de metadados.

## Referências

MCGREAL, R. A typology of learning objects repositories. In: **Handbook on information technologies for education and training.** New York. Springer Berlin Heidelberg, 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cezar de. **Metodologia do Trabalho Científico:** métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2a ed. Feevale, 2013.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter; ARANGO, Jorge. Information Architecture for the Web and Beyond. 4a ed. O'Reilly Media, 2015.

Grupo de pesquisa: Renovatio – Estudos sobre Disrupção, Interação e Aspectos Jurídicos da Informação