

10 A 12 DE JUNHO DE 2025



INTERFACES QUE ENSINAM: CONVERGÊNCIA ENTRE CONSTRUTIVISMO E USABILIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM¹

Maria Fernanda Gomes Fernandes
UNIMONTES
mfernanda.gomes.fernandes@gmail.com.

Alcino Franco de Moura Júnior
UNIMONTES
alcino.moura@unimontes.br

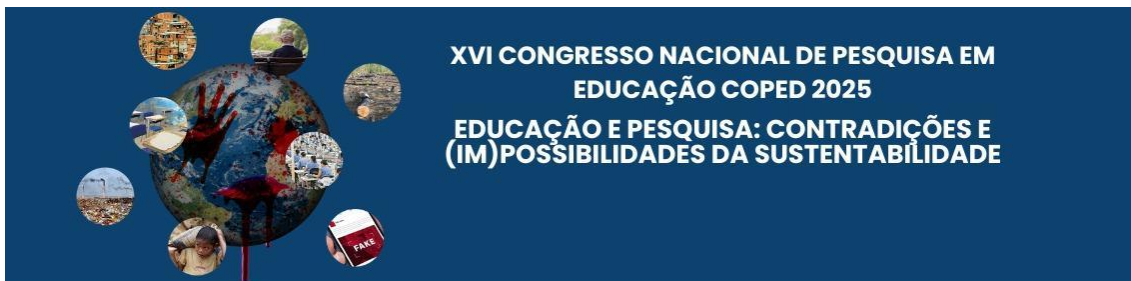
Diane Pereira Mendes
UNIMONTES
diane.mendes@unimontes.br

Eixo: Tecnologias da Educação e Educação a Distância
Palavras-chave: Usabilidade, Construtivismo, Objetos de aprendizagem

Resumo Simples

Este trabalho é justificado pela necessidade de se compreender como as heurísticas de usabilidade propostas por Jakob Nielsen (1994) podem convergir com a teoria de aprendizagem construtivista de Jean Piaget (1967) no desenvolvimento de interfaces de objetos de aprendizagem (OAs) multimídia e interativos. O problema investigado é: como a Teoria do Construtivismo de Piaget pode convergir com as heurísticas de usabilidade de Nielsen para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem que potencializem a eficácia do processo educacional dos estudantes? O objetivo é analisar de que maneira essa convergência pode contribuir para o desenvolvimento de interfaces educacionais, promovendo um processo de ensino e aprendizagem ativo, significativo e centrado no estudante. A metodologia é de natureza exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa, incluindo análise teórica, mapeamento dos princípios do construtivismo, triangulação com as heurísticas de Nielsen, e avaliação de cinco objetos de aprendizagem reais por meio de um instrumento de avaliação. Os resultados parciais indicam a relevância entre os dois referenciais, como: a heurística da “correspondência com o mundo real” e os esquemas prévios de Piaget; o “controle e liberdade do usuário” e a aprendizagem por descoberta; a “flexibilidade e eficiência de uso” e o respeito ao ritmo individual de aprendizagem; o “design minimalista e estético” e a simplicidade como base para estruturas cognitivas mais complexas; e, por fim, o “reconhecimento e recuperação de erros” e o papel do erro no processo de construção do conhecimento. Esta pesquisa insere-se no eixo temático ao propor diretrizes para o desenvolvimento de OAs mais interativos e inclusivos. Sua relevância social reside em práticas pedagógicas digitais, que

¹Agradecemos o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).



10 A 12 DE JUNHO DE 2025



valorizam a autonomia do estudante, favorecem a aprendizagem ativa e otimizam o uso tecnológico no contexto educacional.

Referências

NIELSEN, Jakob. Usability engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1994.

PIAGET, Jean. Logique et connaissance scientifique. Paris: Gallimard, 1967. (Encyclopédie de la Pléiade)