

Sessão 17
Educação, Comunicação e Tecnologia A

132

LABORATÓRIO VIRTUAL DE PSICOLOGIA GENÉTICA. *Carlos Eduardo Souza Ferreira, Paulo Francisco Slomp (orient.) (UFRGS).*

O presente trabalho integra um conjunto de módulos que simulam dispositivos para desenvolver projetos e realizar experiências em um laboratório digital. Os objetos se destinam à aprendizagem dos fundamentos da Psicologia Cognitiva, a partir da Epistemologia Genética de Jean Piaget, pelos professores em formação. O interesse desse laboratório reside na necessidade de tais estudos experimentais para dar suporte a novas práticas pedagógicas com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). A Educação a Distância (EAD) oferece uma oportunidade especialmente apropriada para que tal aprendizagem possa se realizar pelo acesso a objetos eletrônicos com esse tipo de dispositivos, pois ainda não há laboratórios de psicologia dessa natureza nos ambientes acadêmicos materiais. Os objetos oferecerão módulos envolvendo simulações de dispositivos para experiências sobre: 1. As oscilações do pêndulo e as operações lógicas de exclusão de fatores; 2. O equilíbrio da balança; 3. Áreas e perímetros de polígonos e relações invariantes entre eles. As simulações no ambiente virtual reproduzem o funcionamento de dispositivos físicos com possibilidade para o aprendiz explorar as diferentes variáveis (fatores) envolvidas nos fenômenos físicos e nas propriedades matemáticas, realizando operações de lógica combinatória e ensejando a continuada formulação e testagem de hipóteses. Cada módulo que compõe esse objeto será acompanhado de guia de utilização, com apresentação de princípios pedagógicos que fundamentam sua concepção, em particular quanto aos aspectos que caracterizam o processo de aprendizagem e o funcionamento da inteligência do aprendiz. Os guias servirão para orientar a aprendizagem autônoma dos alunos de licenciatura e também para que eles desenvolvam recursos e adaptações para orientar a aprendizagem de seus próprios alunos, crianças e jovens, com a introdução do uso das TICs nas escolas.