

Editorial

O desafio das tecnologias digitais a serviço da educação nos impõe a necessidade de novas interpretações das relações que se estabelecem em ambientes virtuais interativos. Nesta edição, a revista **Informática na Educação: teoria & prática** traz diferentes perspectivas e possibilidades de utilização destas tecnologias, entre as quais algumas reflexões sobre sistemas que passam a incorporar recursos de inteligência artificial. Sistemas multiagentes que apóiam processos de ensino-aprendizagem em ambientes *web* parece ser uma tendência atual forte na instituição de estratégias para impulsionar a construção do conhecimento.

Sob a ótica da tecnologia na educação, são apresentados três temas de destaque: aspectos filosóficos relacionados ao universo da inteligência artificial e suas aplicações em educação, utilização pedagógica de ambientes virtuais interativos e exploração coletiva de objetos de aprendizagem em padrão SCORM.

No primeiro artigo *Uma investigação filosófica sobre a Inteligência Artificial*, Leonardo Sartori Porto apresenta uma reflexão, examinando a Inteligência Artificial (IA) à luz da filosofia contemporânea da mente. Além de traçar um breve mapa do percurso filosófico relacionado a essa questão, a problematização conduzida por Sartori nos oferece uma visão clara de pressupostos e fundamentos do tema. Destacam-se algumas idéias analisadas pelo autor, dentre as quais a complexidade da relação cérebro-mente e o alerta, no âmbito da educação, para que não se confunda um programa interativo com um professor artificial, ou um programa que imita a atividade docente com um programa que seja efetivamente um docente. Afinal, como diz o autor, ainda somos nós, os humanos, os responsáveis pela programação destes computadores ou robôs. Ainda sob um olhar filosófico, no artigo *Potências Clínico-políticas do Virtual e da Arte no Universo Digital*, Tânia Mara Galli Fonseca e Fernanda Spanier Amador problematizam a idéia de tempo e os processos de subjetivação, a partir do pensamento de Bergson e Deleuze, considerando o potencial de instauração de devires da arte agenciados na intersecção com as tecnologias digitais.

Nos três artigos seguintes são analisadas diferentes possibilidades dos Ambientes Virtuais interativos para a aprendizagem. Lizandra Brasil Estabel, Eliane L. da Silva Moro e Lucila Maria Costi Santarosa são autoras do artigo *A Superação das Limitações na Criação da Página Pessoal para Internet: um Estudo de Caso*, que apresenta processos de alfabetização digital de uma professora portadora de necessidades especiais (PNEs). O artigo traz, para o leitor, elementos que permitem pensar a realidade da inclusão social e digital de PNEs com limitação visual, ancorados no uso de tecnologias específicas para a realização de atividades. Compartilhamento e cooperação foram fundamentais para os resultados alcançados. Em *A Infância e a Modernidade do Ciberespaço: os Desafios da Interação entre Criança e Computador*, Eloiza da Silva Gomes de Oliveira e Raquel Marques Villardi discutem aspectos da relação da criança com o computador e o virtual, e os seus efeitos na Educação no âmbito da literatura infanto-juvenil. As autoras propõem cinco estágios explicativos da evolução da interação

criança-computador e apresentam resultados de uma pesquisa, comparando os efeitos da utilização de material pedagógico tradicional, de material informatizado e da conjugação dos dois tipos de recurso. Ainda, no que concerne aos ambientes virtuais de aprendizagem, o professor Gonzalo Enrique Abio Vírsida nos mostra alguns resultados obtidos em uma experiência de leitura mediada por computadores, realizada por alunos-professores no início de suas práticas de ensino de língua espanhola. No seu artigo *Una Experiencia de Lectura y Construcción de Conocimientos Culturales Utilizando el Sistema de Autoría "Elo"*, constatou elevada satisfação e inferiu que a utilização de programas como o "ELO" é proveitosa para o fortalecimento da leitura e para a aquisição de conhecimentos.

Os dois últimos artigos desta edição tratam da utilização de objetos de aprendizagem em padrão SCORM sob ângulos bastante distintos: um mais voltado à construtividade, e o outro mais dedicado à interoperabilidade de conteúdos digitais. Ana Carolina Bertoletti De Marchi e Antônio Carlos da Rocha Costa, em seu artigo *Ampliando as Ações Educativas dos Museus por meio da Formação de Comunidades Virtuais de Aprendizagem*, abordam um tema instigante na educação digital. Os autores propõem como principal recurso de aprendizagem, em comunidades virtuais, a interação com e através de objetos de aprendizagem. Também destacam, além da interação, que a cooperação é parte integrante do processo, como o demonstra a Comunidade Virtual do Muzar construída pelos autores, onde visitantes são convidados a produzirem tais objetos no padrão SCORM. *Desenvolvendo Objetos de Aprendizagem SCORM aplicando a Arquitetura da Informação e Teoria da Flexibilidade Cognitiva* é o trabalho apresentado por Ronnie Fagundes de Brito, Alice Theresinha Cybis Pereira e Marta Goulart Braga. Utilizando os princípios e diretrizes da Teoria da Flexibilidade Cognitiva e da Arquitetura da Informação, os autores tratam do desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem baseados no padrão SCORM e da possibilidade de aplicação desses princípios e teorias para a produção de conteúdos interoperáveis na Educação a Distância.

Ao focalizar pressupostos filosóficos entrelaçados a questões pedagógicas, os trabalhos e posições dos autores aqui apresentados parecem iluminar, segundo diferentes teorias e práticas, uma percepção de que o virtual, na educação, pode comparecer como potência para a aprendizagem, fortalecendo, particularmente, compromissos de natureza cooperativa. Esse parece ser também o encaminhamento privilegiado pelas teses do Programa, inscritas aqui na forma de seus resumos.

Margarete Axt
Professora PPGIE/UFRGS
Coordenadora do LELIC – Laboratório de Estudos de Linguagem, Interação e Cognição

Clovis Leopoldo Reichert
Doutorando PPGI/UFRGS