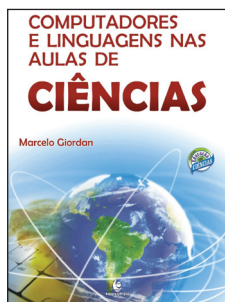


Computadores e Linguagens nas aulas de CIÊNCIAS



Na medida em que cresce, em larga escala, o uso das tecnologias da informática e da comunicação em todos os setores da

atividade humana, o mais importante é produzir novos entendimentos sobre essas tecnologias. Mais que simples produtos de consumo, são instrumentos de inclusão social e recriação cultural. Por proporcionarem acesso facilitado a uma enorme memória digital, aproxima culturas contemporâneas, cria novos campos de conhecimento e dissolve fronteiras entre campos separados até aqui. Com isso, muda a forma de pensar o mundo e a agir nele. A escola, instituição social que tem a intenção da significação dos instrumentos culturais para crianças, adolescentes e jovens, não pode esquecer esses novos instrumentos de produção e circulação do conhecimento humano, bem como a função que exercem no contexto tecno-sociocultural.

Marcelo Giordan, autor deste relevante livro colocado à disposição dos educadores e das educadoras, defende que não se pode desconhecer a importância que tem as atuais tecnologias da informática e da comunicação na formação escolar. Apresenta o que considera um programa de pesquisa “que vem se desenhando a partir de construtos teórico-metodológicos de raiz socio-cultural na direção de defender uma abordagem situada para organizar o ensino e investigar os processos de elaboração de significado na sala de aula”.

Segundo o próprio autor, o livro “sintetiza os principais estudos sobre

elaboração de significados e interações discursivas em situações de uso do computador que temos realizado nos últimos 10 anos, desde uma perspectiva sociocultural. Para tanto, discutimos os principais fundamentos e princípios da ação mediada, construção teórico-metodológica desenvolvida por James Wertsch a partir das contribuições de Lev Vigotski, Mikhail Bakhtin e outros estudiosos, na direção de alicerçar nossas investigações sobre conceitos e procedimentos de análise que nos permitam interpretar processos de elaboração de significados e interações discursivas que se realizam na presença do computador”.

O livro é apresentado em sete capítulos, sendo os dois primeiros de explicitação e discussão conceitual de teorias que vão dar suporte aos estudos realizados. Nisso é privilegiada a teoria da ação mediada, apresentando fundamentos de uma teoria social da mente, com base em Lev Vigotski, e a teoria da enunciação e dialogicidade, com base em Michael Bakhtin. Ao discutir a teoria da ação mediada aplicada no uso dos computadores no ensino, busca apoio em James Wertsch, produzindo um contexto de grande atualidade dos debates em torno do uso do computador na elaboração de significados na sala de aula de Ciências. Seguem-se diversos estudos sobre o uso do computador na Educação em Ciências. Estes abrangem a utilização de ferramentas próprias da computação, como as que ajudam a organizar sistemas de coleta de dados, desenvolver ambientes virtuais de ensino a partir dos conceitos de simulação e visualização, interpretar os processos de domínio e apropriação do correio eletrônico em uma comunidade escolar e interpretar a elaboração de significados e a interação discursiva em episódios de tutoria pela internet. No final, é proposto um modelo para a organização do ensino apoiado

nos princípios da teoria da ação mediada.

Pelo que apresenta no livro, tanto na discussão da fundamentação teórico-metodológica quanto nos resultados de estudos já realizados e projetados, é um programa de grande potencial e que pode ajudar professores e professoras no encaminhamento de atividades formativas para seus estudantes. Com base na teoria da ação mediada, o autor propõe ações em que os estudantes usam os instrumentos culturais associados ao computador e as acompanhem, buscando entendimentos. Essa atitude propositiva permitiu que se criasse um texto fecundo para outros educadores, tanto os que fazem a mudança das salas de aula quanto os que pesquisam sobre ela. Assim, a leitura e o estudo deste livro serão de grande valor para todos os educadores e educadoras que se preocupam em melhorar a educação escolar, mais ainda para quem atua na formação inicial e continuada de professores.

Marcelo Giordan é professor livre-docente da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, atua na Graduação e Pós-Graduação, desenvolvendo pesquisas nas áreas de Educação em Ciências e Tecnologias Educativas, bem como em projetos de extensão na formação de professores. Sua formação foi em Química, com bacharelado, mestrado e doutorado pelo IQ-Unicamp, e dedica-se desde a metade dos anos 1990 aos estudos sobre Educação, sendo conhecido, hoje, como educador na área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Otávio Aloisio Maldaner
(UNIJUÍ, RS)

GIORDAN, Marcelo. *Computadores e linguagens nas aulas de CIÊNCIAS*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2008. 328 p. ISBN: 9788574296852.