

## A importância da Informática na Educação

AGUIAR, Juliana

Discente da Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais – FAEG - Rua das Flores, 740 – Bairro Labienópolis - CEP 17400-000 – Garça (SP) Brasil – Telefone (14) 3407-8000

HERMOSILLA, Lúgia

Docente da Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais – FAEG - Rua das Flores, 740 – Bairro Labienópolis - CEP 17400-000 – Garça (SP) Brasil – Telefone (14) 3407-8000

[jucraguiar@hotmail.com](mailto:jucraguiar@hotmail.com); [msc.hermosilla@uol.com.br](mailto:msc.hermosilla@uol.com.br)

### Resumo

O artigo apresenta algumas considerações sobre a educação e tecnologia. Apresenta também um elo importante para nos aproximar dos cerne das técnicas e das tecnologias, evidenciando que as relações da educação com a tecnologia passam, em muito, pela mediação do trabalho e seus novos paradigmas. Discute a educação tecnológica não apenas como preparação para preencher as necessidades do mercado, colocando o conceito de educação tecnológica, com base nestas considerações, numa nova perspectiva que passa pela análise de quatro grandes eixos: os conteúdos programáticos, os métodos e técnicas de ensino, as relações com os segmentos produtivos e a formação docente.

**Palavras-chave:** tecnologia, educação.

**Tema Central:** Educação e Tecnologia

### Abstract

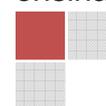
The article presents some considerations about education and technology. It shows also a link to bring us near to the core of techniques and technologies, emphasizing that the relationships between education and technology goes through the mediation of the work and its new paradigms. It discusses technological education not only as a preparation to fulfill the market's necessities, putting the concept of technological education into a new perspective, which passes through the analysis of four axis: the contents of the programs, the teaching methods and techniques, the relationships with the productive segments, and the teacher preparation.

**Key-words:** technology, education.

**Central Subject:** education and technology

## 1. INTRODUÇÃO

Na educação, o computador tem sido utilizado tanto para o ensino de computação, para adquirir conceitos computacionais, quanto para ensinar



praticamente qualquer assunto, ensino através do computador. O ensino através do computador significa que o aluno, por meio da máquina, tenha condições de adquirir conceitos sobre qualquer campo do conhecimento. Isto significa que, quando a informática é utilizada dessa maneira, temos uma versão computadorizada dos métodos tradicionais de ensino (SILVA, 2005).

As mudanças culturais e de pensamento estão presentes e modificam a ação cotidiana em sala de aula, pois, a nova geração, desenvolveu capacidades perceptivas e é capaz de processar muito mais informações do que as gerações precedentes, ainda que de forma diferente de uma forma que privilegia uma grande variedade de estímulos informativos, enquanto que na sala de aula o que é privilegiado é ainda a linguagem verbal e a escrita (BRASILEIRO, 1996).

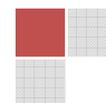
O problema não está no fato de existir um laboratório de informática, e sim na forma e na finalidade com que ele está sendo utilizado. A idéia de que bastava colocar o aluno em contato com o computador e que todos os problemas de aprendizagem desse aluno desapareceriam não se concretizou. Em alguns casos percebe-se uma certa insatisfação e frustração, tanto da direção e dos professores quanto dos próprios alunos. As escolas não estão encontrando formas de reverter essa situação. Como na maioria das vezes acontece em educação, frente à frustração procura-se recorrer à substituição dessa tecnologia por outra mais recente, na qual novamente irão ser depositadas todas as esperanças (SILVA, 2005).

O objetivo deste trabalho é relatar a importância da tecnologia na Educação e como ela deve ser utilizada.

## 2. CONTEÚDO

A grande revolução que o computador promove é permitir uma educação massificada, no sentido de que há muita informação disponível e, ao mesmo tempo, individualizada. Com o andar dos anos o que vai acontecer é que o ensino não vai mais se reduzir ao livro didático. Os livros estarão melhores e adequados à informática, até mesmo com sugestões de *sites* e atividades.

As aulas expositivas, o papel, as pesquisas de campo, os trabalhos de laboratórios, as consultas na *web* são recursos complementares que devem ser

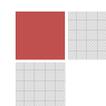


utilizados de maneira integrada e inteligente. Exatamente o oposto do que se faz na educação convencional, que desperdiça o mais precioso de todos os recursos... o Professor, fazendo dele mero fornecedor de informações, quando deveria ser um organizador de situações de aprendizagem (SILVA, 2005).

A escolha do software a ser adotado está diretamente ligada aos objetivos que o educador deseja alcançar. Conhecer o produto, conhecer algumas teorias de aprendizagem e ter um instrumento de avaliação são elementos que podem fornecer alguns indicativos para ajudar nessa escolha e no planejamento de suas atividades. Existem diferentes maneiras de classificar os programas computacionais que podem ser utilizados na Educação. Uma das maneiras, por exemplo, consistiria em categorizar de acordo com a natureza do software e suas propriedades. Uma outra forma seria classificar pela finalidade para a qual o programa computacional é utilizado no processo educacional, assim como, informação, reforço, entre outros. A forma mais elementar deste tipo de classificação consistiu na divisão do software educativo em dois grandes grupos: software genérico que é utilizável em qualquer disciplina, ou em outras atividades não educativas. São exemplificativos deste tipo de produtos, os processadores de texto, as folhas de cálculo, entre outros e o software específico onde trata-se de um tipo de software concebido com a finalidade de ser usado no ensino, e nomeadamente na aprendizagem de temas concretos. São exemplo deste tipo de produtos, os programas de simulação usados no ensino de temas de ciência, de prática de idiomas, de exercícios de matemática, entre outros (BRASILEIRO, 1996).

De acordo com os Fundamentos Educativos os softwares se classificam como:

- **Paradigma Instrucional.** Este software assenta no pressuposto que o ensino é uma simples transmissão de conteúdos, utilizando para tal um conjunto de metodologias e técnicas mais ou menos eficazes. O centro da atenção é o programa. O aluno é visto como um mero receptor de mensagens. A instrução apresenta-se como uma seqüência de operações previamente definidas das mais simples para as mais complexas.
- **Paradigma da Descoberta.** Este software assenta no pressuposto que a aprendizagem é sobretudo uma descoberta, devendo por isso ser facultado aos alunos meios para desenvolverem a sua intuição em relação ao campo de estudo. O



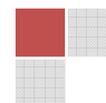
centro da atenção são os alunos. O software procura criar ambientes de exploração e de descobrimento, sendo muito freqüentes as simulações de ambientes reais. Os alunos avançam na aprendizagem introduzindo dados para descobrirem as reações ou os efeitos que os mesmos provocam.

- **Paradigma das Hipóteses Construtivas.** Este software assenta no pressuposto que o saber é essencialmente uma construção, O centro da atenção são os alunos na sua interação com o meio. O software procura criar uma espécie de micro-mundos informáticos que possibilitem que os alunos manipulem idéias, conceitos ou modelos na compreensão da realidade. Os alunos avançam na aprendizagem construindo saberes.
- **Paradigma Utilitarista.** Não se trata de um novo tipo de software, mas sim de uma maneira de encarar qualquer a utilização dos computadores em geral, e os programas informáticos em particular. Estes são vistos como meras ferramentas, cuja grande utilidade consiste na libertação dos alunos de tarefas penosas e repetitivas. Esta atitude anda em geral associada a uma concepção utilitarista da educação, na qual esta é reduzida a uma mera resposta mais ou menos eficaz a necessidades específicas do cotidiano.

É conveniente que o professor possa refletir e decidir sobre a qualidade técnica-estética e curricular, a sua adequação às características dos alunos, bem como às concepções teóricas que lhe dão suporte e, não somente de softwares, mas de quaisquer outros materiais que lhe são apresentados. É claro que para tal é necessário que o professor receba em sua formação inicial, uma capacitação adequada para a utilização destes recursos (SILVA, 2005).

A Internet também pode ser uma ferramenta poderosa, quando trabalhada com inteligência, para ser utilizada com os alunos como instrumento de aprendizagem. Para isso é necessária uma mudança de atitude frente ao conhecimento que se encontra disponível na rede.

Para que seja usada de forma útil ao processo de ensino aprendizagem é necessário que o professor possua uma sólida formação docente e que sua ação educativa situe-se tendo como referência uma programação didática precisa e eficaz (SILVA, 2005).



Para garantir o êxito da incorporação do recurso informático como instrumento útil para a atividade intelectual, criativa e profissional, é preciso que se garanta uma capacitação docente ao somente a nível técnico, como também, fundamentalmente pedagógica. O professor precisa apropriar-se da tecnologia em função de seus interesses profissionais, para que possa situar-se, avaliar e planejar sua aplicação em aula (BRASILEIRO, 1996).

A partir dos cursos de capacitação, os professores poderão desenvolver projetos educativos que integrem o uso da Internet e da Informática aos temas curriculares.

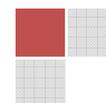
### 3. RESULTADOS E CONCLUSÕES

A informática quando utilizada devidamente na educação esta passa a ser a ferramenta pela qual o aluno desenvolve alguma coisa, e a aprendizagem ocorre pelo fato do aluno estar executando uma tarefa por meio do computador. Processadores de textos, banco de dados, planilhas, editores eletrônicos são aplicativos úteis tanto para os alunos como para os professores. É necessário que o professor conheça bem as potencialidades desses materiais, pois eles podem ter um uso bastante extenso, atendendo à quase todas as disciplinas, em vários aspectos do conhecimento e ainda usados de acordo com o interesse e a capacidade dos alunos. Os softwares utilizados na educação permitem ao professor constantemente descobrir novas maneiras de planejar atividades que atendam seus objetivos.

O profissional em educação não deve pensar que irá perder seu emprego por conta da informática e sim utilizá-la como um meio para melhorar a qualidade de ensino. O papel do profissional em educação é mostrar ao aluno para que serve o conhecimento. Ele precisa enxergar-se, apenas, como uma parte do processo de aprendizado.

A Tecnologia não é responsável por toda a transformação cultural que ela impulsiona. A mudança tecnológica apenas cria novos espaços de possibilidades a serem, então explorados e o educador precisa acompanhar a evolução tecnológica, para que o processo-ensino-aprendizagem ocorra de forma eficaz.

### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



BRASILEIRO, Sheila Alvarenga. *O computador como mediador dos processos pedagógicos*. Um estudo exploratório em escolas de Belo Horizonte. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 111p.

SILVA, D. *Educação, Tecnologia e seus caminhos*. Centro de referencia educacional. 2005.

