

# Desafios das novas tecnologias no âmbito da supervisão e da inspeção escolar

Ana Lúcia Gomes<sup>1</sup>, Silma do Carmo Nunes<sup>2</sup>

## Resumo

Se considerarmos o papel fundamental do supervisor e do inspetor escolar, torna-se essencial, no trabalho que desenvolvem na escola, o uso das novas tecnologias de comunicação e de informação. Estes profissionais, até recentemente, eram denominados "especialistas" e a função que exerciam e exercem requer análise e divulgação de dados importantes para se pensar o desenvolvimento do trabalho pedagógico na escola. Portanto, eles devem ter conhecimento dos recursos oferecidos pela instituição para sugerir aos educadores e educandos meios que propiciem uma integração com os conteúdos ensinados e estudados nas diversas disciplinas escolares. A intenção de pautar a formação do supervisor e do inspetor escolar no uso dessa ferramenta para compreensão crítica da realidade social, aliada à capacidade de intervenção nessa realidade, supõe integrar teoria e prática, de modo a preparar esses profissionais para fazer escolhas em relação aos métodos de organização do trabalho pedagógico, objetivando, dentre outros, uma ação intencional de formação cidadã. As novas ferramentas de aprendizagem podem ser encontradas no uso criativo e inovador da tecnologia, de modo que contribuam para a concretização da prática pedagógica. O computador em rede, além de tecnologia que dá acesso à informação e permite sua disponibilização, é também tecnologia de comunicação que torna possível às pessoas fazerem-se presentes na vida umas das outras, independentemente da distância entre elas. Na atuação do supervisor e do inspetor escolar isso não é diferente e pode auxiliá-los a desenvolverem trabalhos e orientações pedagógicas à distância. Mas, para isto, faz-se necessário a atualização quanto aos recursos tecnológicos da informação para que deles possam fazer uso no sentido de possibilitar o desenvolvimento e desempenho de suas funções na escola, de modo mais eficaz e com qualidade.

## Palavras-chave

Tecnologia. Supervisor. Inspetor. Atuação. Capacitação. Aprendizagem.

**1.** Especialista em Informática Educativa pela Universidade Federal de Minas Gerais e em Inspeção Escolar pela Faculdade Católica de Uberlândia, cursando Mídias na Educação pelo MEC/SEED/Universidade Federal de Ouro Preto, analista de educação na rede estadual de ensino de Uberlândia/MG. Email:algomes640@hotmail.com

**2.** Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, coordenadora do curso de Pedagogia da Faculdade Católica de Uberlândia. Email:leosilma@terra.com.br

# Challenges of new technologies under the supervision and inspection of school

Ana Lúcia Gomes\*, Silma do Carmo Nunes\*\*

## Abstract

If we consider the fundamental role of supervisor and school inspector, the use of new communication technologies and information becomes essential in the work that they develop at the school. These professionals, until recently, were called "specialists" and the function that they exercised and exercise to request analysis and dissemination of important information to think itself about the development of educational work in school. Therefore, they should have knowledge of the resources that are offered by the institution to suggest to educators and students means that propitiate integration with the taught and studied subjects in the several school disciplines. The intention to guide the supervisor and school inspector training to use this tool for critical understanding of social reality, allied to the capacity of intervention in this reality, it supposes the integration of theory and practice, in a way to prepare these professionals to make choices in relation to the methods of organization of educational work, aiming at, among others, an intentional act of citizen education. The new learning tools can be found in creative and innovative use of technology, in a way to contribute to the materialization of the pedagogic practice. The computer network, besides technology that gives access to information and allows them available, it is also communication technology makes it possible for people being present in the lives of each other, independently of the distance between them. In the performance of the supervisor and inspector of schools, it is not different and can help them to develop works and pedagogic orientations at distance. But, for that, it is done necessary the technological resources updating of information. All this, for them, can make using its in the sense to allow the development and performance of their duties at school, more efficiently and with quality.

## Keywords

Technology. Supervisor. Inspector. Performance. Training. Learning.

\* Specialist degree in Education Informatics by Universidade Federal de Minas Gerais and in the School Inspection by Universidade Católica de Uberlândia. Student of Media in Education Course by MEC / SEED/ Universidade Federal de Ouro Preto. Network Analyst of state education of Uberlândia/MG. Email: algomes640@hotmail.com

\*\* Doctor degree in History by Universidade Estadual de Campinas, Coordinator of the pedagogy course the Catholic University of Uberlândia / MG. Email: leosilma@terra.com.br

## Introdução

Este artigo baseia-se no acompanhamento do trabalho do supervisor e do inspetor escolar, no campo educacional, voltado para o uso das ferramentas pedagógicas. Para que os “especialistas” da educação, tanto o supervisor quanto o inspetor escolar, possam integrar o computador ao processo de ensino-aprendizagem. É necessário dar condições aos secretários, diretores e professores, incentivando-os a utilizar e a dominar os recursos computacionais e, ainda, como identificar quando e como utilizá-los.

A Lei 9394/1996 de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira abre caminhos para inovações. Não obriga nem garante, mas facilita as práticas inovadoras dos educadores preocupados com o nível de deslocamento entre os currículos e a realidade dos educandos, os problemas de nosso país, do mundo e da própria existência.

A escola é um ambiente privilegiado de aprendizagem. Nela, o currículo, a formação dos professores, a administração do tempo, do espaço, o material didático estão planejados para ajudarem a construir um ambiente de aprendizagem.

Educar para uma cidadania global é desenvolver a compreensão de que é impossível querer desacelerar o mundo e, desse modo, procurar adaptar a forma de educar as mudanças rápidas e aceleradas presentes em nossas vidas. É ter uma atitude interna de abertura e não de fechamento; uma atitude de questionamento crítico e, ao mesmo tempo, de aceitação daquilo que julgamos relevante para a educação. E isso envolve a compreensão dos impactos sociais e políticos decorrentes dos fenômenos demográficos e a aquisição de valores compatíveis com a vida numa sociedade planetária, em que prevalece a tolerância, o respeito, a compaixão, a cooperação e a solidariedade. É preparar os indivíduos para vivenciarem uma nova ética capaz de melhorar a convivência entre os povos.

Para desenvolver o tema proposto não pudemos deixar de citar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 que, em seu artigo 12, prevê que “os estabelecimentos de ensino, respeitados as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar a proposta pedagógica” (BRASIL, 1996).

Entretanto, para que estas propostas estejam de acordo com a realidade sociocultural da atualidade, não podem estar pautadas somente nos conhecimentos e informações tradicionalmente utilizados na educação. É preciso inovar e, para isso, utilizar recursos tecnológicos que propiciem reflexos positivos no ensino/aprendizagem.

Além disso, é preciso ampliar a capacidade de desenvolvimento dos meios de comunicação para possibilitar a ampliação das relações humanas para que os saberes sejam discutidos e socializados. Somente assim, a educação encontrará meios para não ficar aquém do desenvolvimento sociocultural do seu tempo e do espaço no qual se encontra inserida.

Mas, é preciso refletir como utilizar a tecnologia a favor da educação, sobretudo do ensino/aprendizagem, considerando-se que os cursos de formação docente pouco investem no uso de tecnologias. E, além disso, a tecnologia e o seu emprego na educação quase não compõem as matrizes curriculares dos cursos que formam os docentes e os demais profissionais da educação, como os supervisores e os inspetores escolares. Mas, mesmo assim, é preciso que estes profissionais tentem dominar a tecnologia da informação para que seu trabalho possa desenvolver-se de maneira a atingir, com rapidez e competência, os docentes, os discentes e demais profissionais da educação que atuam no cotidiano escolar e que precisam se relacionar, em tempo mais adequado, com os supervisores e inspetores escolares.

Segundo Almeida (2000), as vertiginosas

evoluções socioculturais e tecnológicas do mundo atual geram incessantes mudanças nas organizações e no pensamento humano e revelam um novo universo no cotidiano das pessoas. Isto exige independência, criatividade e autocrítica na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção do conhecimento.

Os computadores possibilitam representar e testar ideias ou hipóteses que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo em que introduzem diferentes formas de atuação e de interação entre as pessoas. Estas novas relações, além de envolverem a racionalidade técnico-operatória e lógico-formal, ampliam a compreensão sobre aspectos sócio-afetivos e tornam evidentes fatores pedagógicos, psicológicos, sociológicos e epistemológicos.

O avanço da ciência e da tecnologia corresponde a avanços cognitivos da população e das suas estratégias de investigação, sejam humanizadoras, éticas e voltadas para o bem comum.

A informática vem sendo utilizada na Educação de diversas formas provavelmente desde os anos 1960. No entanto, apenas na década de 1980, com a diminuição dos preços dos computadores e a invenção das interfaces amigáveis (que facilitaram a vida do usuário comum), que se tornou possível instituir projetos de utilização de informática na educação de modo mais sistemático e segundo abordagens sistêmicas (ALMEIDA, 2000 p. 69).

Afirma ALMEIDA (2000), uma das dificuldades em processos de inovação tecnológica é identificar a essência do novo. Assim, é fundamental reconhecer o que há de singular na inovação. Para que a informática possa significar um estímulo capaz de provocar a inovação e, com ela, possibilidades verdadeiramente novas de superação de problemas, não basta aplicá-la de modo convencional, apenas repetindo aquilo que, de algum modo, já fazemos sem seu auxílio.

Conhecendo melhor as circunstâncias

e as condições em que atuam os especialistas e inspetores escolares, numa ação conjunta devem buscar inovações que possibilitam contribuir com conhecimentos sobre a linguagem audiovisual e sua integração como meio de ensino, de aprendizagem, de expressão, inserindo-a na prática pessoal com as novas demandas tecnológicas.

O papel relevante que as novas tecnologias da informação e da comunicação poderão desempenhar no sistema educacional depende de vários fatores. Além de uma infraestrutura adequada de comunicação, de modelos sistêmicos bem planejados e projetos teoricamente bem formulados, o sucesso de qualquer empreendimento nesta área depende, fundamentalmente, de investimentos significativos que deverão ser feitos na formação de recursos humanos, de decisões políticas apropriadas e oportunas, amparadas por forte desejo e capacidade de realização (MORAES, 1997, p. 5).

E, ainda na esteira do pensamento de Moraes (1997), é possível afirmar que, com a utilização dos computadores facilita e muda-se também a maneira de condução das pesquisas, da construção do conhecimento, da forma de planejar e desenvolver equipamentos, protótipos e projetos implicando em novos métodos de produção que deixam obsoleta a maioria das linhas de montagem industriais.

É importante salientar que a “mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do educador. A função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas a de criar condições de aprendizagem”.

Na área cognitiva, técnicas e modelos computacionais estão sendo empregados para investigar como o conhecimento é produzido e representado pela mente. No campo da “inteligência artificial”, os computadores simulam os processos intelectuais, organizam e hierarquizam as informações criando, assim,

novos conhecimentos. A informática e as telecomunicações vêm transformando o mundo humano ao possibilitar novas formas de pensar, trabalhar, viver e conviver no mundo atual; o que modificará significativamente as instituições escolares e inúmeras outras organizações.

Educar para uma nova organização econômica e social, para uma nova distribuição do trabalho, para uma “era da informação”? Como preparar os indivíduos para responderem aos desafios das novas instrumentações técnicas, para dialogar com a vida, com o seu mundo, com a sua realidade? Como familiarizar os educandos com o uso de modelos científicos nas tarefas escolares, com recursos que colaboram para a expansão da cognição humana, para produção de conhecimentos e seu manejo de forma criativa e crítica?

Aprender fazendo, agindo, experimentando é o modo mais natural, intuitivo e fácil de aprender. Isso é mais do que uma estratégia fundamental de ensino/aprendizagem: é um modo de ver o ser humano que aprende. Ele aprende pela experimentação ativa do mundo.

Para Dewey (1979), toda experiência humana é social e decorre de interações em que estão envolvidas condições externas, ou objetivas, e condições internas. Assim, ele considerou o meio social e a educação como fatores de progresso, embora não tenha enfatizado a perspectiva histórica de desenvolvimento do indivíduo. Contudo, acentuou que as ações das pessoas são controladas pela situação global em que participam e atuam, cooperativamente, dentro da comunidade. A escola constitui uma comunidade quando os sujeitos que dela participam têm a oportunidade de contribuir com o trabalho, sentindo-se responsáveis pela execução das atividades compartilhadas.

O homem concreto deve instrumentar-se com os recursos da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa da sua humanidade e de sua libertação (FREIRE, 1995, P. 22).

Entendia o referido autor, que a tecnologia é uma das “grandes expressões da criatividade

humana” (FREIRE, 1968 a, p. 98). E, ainda, que é:

a expressão natural do processo criador em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo (...) parte do natural desenvolvimento dos seres humanos e é elemento para a afirmação de uma sociedade (...) (FREIRE, 1968 a, p. 98).

Ainda, de acordo com Freire (1994, p. 1), “o avanço da ciência e da tecnologia não é tarefa de demônios, mas sim a expressão da criatividade humana”. Com esse pensamento, reitera, portanto, a afirmação da importância da tecnologia no mundo atual e, também, no campo da educação.

O educador Paulo Freire acreditava que a tecnologia não surge da superposição do novo sobre o velho, mas que o novo nasce do velho (FREIRE, 1969). E, desse modo, o novo traz em si elementos do velho; parte-se de uma estrutura inferior para se alcançar uma superior e assim por diante.

Outro elemento importante de sua concepção de tecnologia é a politicidade. Isso, porque, sendo prática humana, é política, é permeada pela ideologia. Ela tem um fim bem determinado e serve a um grupo de pessoas e aos mais diversos interesses: a tecnologia não é neutra, é intencional e não se produz nem se usa sem uma visão de mundo, de homem e de sociedade que a fundamente. Freire chega a afirmar que o problema não é tecnológico, mas político “e se acha visceralmente ligado à concepção mesma que se tenha de produção” (FREIRE, 1968 a, p. 99).

Gadotti (2000) testemunha o instante em que Freire tem o contato com o site do Instituto Paulo Freire, e deslumbrado, reafirma a necessidade de promoção do acesso a essa tecnologia:

em 1996, quando foi mostrada a Paulo Freire a página [www.paulofreire.org](http://www.paulofreire.org), ele ficou maravilhado com as possibilidades da Internet. O site foi construído para o IPF (Instituto Paulo Freire) pelo seu neto Alexandre



Dowbor, filho de Fátima Freire. Maravilhado e preocupado ao ver o Alex navegar com tanta facilidade pela rede, observou logo que as enormes vantagens oferecidas pela Internet estavam restritas a poucos e que as novas tecnologias acabavam criando um fosso ainda maior entre os mais ricos e os mais pobres. E concluiu: “é preciso pensar como elas podem chegar aos excluídos”. Dizia que esse deveria ser o compromisso do instituto (GADOTTI, 2000, p. 263).

Dentro dos sistemas educacionais, Moacir Gadotti (1993), analisa o processo de transformar a escola burocrática existente numa outra escola, uma escola com autonomia, uma escola cidadã. O educador, reconhecendo as exigências do seu tempo e as potencialidades dos recursos tecnológicos, sempre foi favorável ao uso de certas tecnologias, com rigor metodológico para o seu uso. Ele chegou a usar o projetor de slides, o rádio, a televisão, gravadores, videocassete e contemplou curiosamente o computador, entre outros recursos tecnológicos.

O conviver virtual tornou-se quase tão importante como o conviver presencial. A escola precisa de uma sacudida, de um choque, de arejamento. Isso se consegue com uma gestão administrativa e pedagógica mais flexível, com tempos e espaços menos predeterminados, com modos de acesso a pesquisa e de desenvolvimento de atividades mais dinâmicas (MORAN; BEHRENS; MASETTO, 2006).

Para Valente (1998, p. 02), o termo “informática na educação refere-se à inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação”. Assim concebido, o computador é uma ferramenta que pode auxiliar o educador a promover aprendizagem, autonomia, criticidade e criatividade do educando. Mas, para que isto aconteça, é necessário que o educador assuma o papel de mediador da interação entre educando, conhecimento e computador, o que supõe formação para exercício deste papel. Mas, infelizmente, nem sempre é isso,

entretanto, que se observa na prática escolar.

De acordo com Garcia (1995), é preciso pensar o novo papel do educador de modo amplo, não só em relação ao seu desempenho perante a sala de aula, mas em relação ao currículo e ao contexto da escola.

Educar para sociedade do conhecimento supõe o desenvolvimento de competências para ensinar a prática reflexiva, profissionalização, o trabalho em equipe, autonomia e responsabilidade crescente, além de uma pedagogia diferenciada, que ofereça novas formas de aprendizagem com as tecnologias. Como afirma Perrenoud (2000, p. 128):

formar para as novas tecnologias é formar o Julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e análise de textos e de imagens e representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Instituir mudanças na escola, adequando-a as exigências da sociedade do conhecimento constitui, hoje, um dos desafios educacionais (HARGREAVES, 1995). A escola é lugar de trabalho complexo, que envolve inúmeros fatores, além dos educadores e dos educandos. Necessita de acompanhamento de supervisores e inspetores que possam contribuir para a introdução de novas idéias, essencialmente, das ações coletivas dos gestores educacionais.

Compete aos supervisores e ao inspetor escolar assessorar a direção pedagógica quanto à metodologia do ensino e prestar contínua assistência didático-pedagógica aos educadores e educandos. Pois, o mundo está passando, num ritmo acelerado, por modificações e inovações tecnológicas.

Os educadores devem estar à frente dessa nova realidade, com o desafio de transmitir conhecimentos, informações e valores que conduzirão os educandos a se tornarem cidadãos críticos, cultos, conscientes dos seus

direitos e deveres na sociedade em que vive.

Nesse sentido, Dowbor (1994, p. 122) acrescenta que,

frente à existência paralela deste atraso e da modernização, é que temos que trabalhar em 'dois tempos', fazendo o melhor possível no universo postergado ao qual constitui a nossa Educação, mas criando rapidamente as condições para uma utilização 'nossa' dos novos potenciais que surgem.

Portanto, a tecnologia começa a adentrar os espaços educacionais, na formação de supervisores e inspetores escolares, na ação contextualizada nas experiências, conhecimentos e práticas. E esses, por sua vez, têm a oportunidade de inserir a tecnologia em sua prática, revendo e reelaborando-a, colocando essa prática como foco da própria formação. Os supervisores e inspetores são formadores e parceiros dos educadores, com os quais compartilham práticas e reflexões.

Nessa abordagem, trata-se de uma formação que se desenvolve na transversalidade do currículo; inter-relaciona formação-ação, ação-reflexão, realidade-conteúdo, homem-

máquina, arte-tecnologia, teoria-prática.

Conforme Prado (1993, p. 99),

o aprendizado de um novo referencial educacional envolve mudança de mentalidade (...). Mudança de valores, concepções, idéias e, conseqüentemente, de atitudes não é um ato mecânico. É um processo reflexivo, depurativo, de reconstrução, que implica em transformação, e transformar significa conhecer.

Concluindo, a tecnologia não pode ser ignorada pela educação e, muito menos por aqueles que no espaço educativo têm a função de auxiliar a pensar e repensar as mudanças pedagógicas, possibilitando que a escola não seja um espaço desconectado da realidade sociocultural da atualidade. O supervisor e o inspetor escolar precisam reconhecer a tecnologia como auxiliar no processo educativo e, principalmente, no processo de formação contínua dos educadores e educandos, de modo que seja possível, no espaço educativo, aproveitar o desenvolvimento para a construção e reelaboração de saberes necessários à ação educativa.

## Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Informática e Formação de Professores**. Brasília: Parma, 2000.

\_\_\_\_\_. **Informática e Educação**. Diretrizes para uma formação reflexiva de professores. São Paulo, 1996. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2001/tec/tectxt1.htm>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

ALMEIDA, Fernando José. **Educação e informática**. Os Computadores na Escola. São Paulo: Cortez, 1988.

\_\_\_\_\_. **Projetos e Ambientes Inovadores**. Brasília: Parma, 2000.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** - promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB**: Lei 9393/1996. Brasília: Senado Federal, 1996.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1979.

DOWBOR, L. O Espaço do Conhecimento. In: **A Revolução Tecnológica e os Novos Paradigmas da Sociedade**. Belo Horizonte/São Paulo: Oficina de Livros/IPSO, 1994.

FAGUNDES, L. C. Informática e o processo de aprendizagem. **Revista Psicologia**: reflexão e crítica. Porto Alegre: UFRGS, V. 5, n.1, 1993.

- FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. Tradução de Claudia Schilling. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968 a.
- \_\_\_\_\_. **A educação na cidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Política e educação: ensaios**. São Paulo: Cortez, 1993 a.
- \_\_\_\_\_. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.
- GADOTTI, Moacir. **Escola cidadã**. São Paulo: Cortez, 1993.
- \_\_\_\_\_. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- GARCIA, C.M. **Formación del profesorado para el cambio educativo**. Barcelona: Editora da Universidade de Barcelona, 1995.
- HARGREAVES, Andy. **Professorado, cultura y posmodernidad**. Madrid: Morata, 1995.
- MORAN, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida; MASETTO Marcos T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2006.
- MORAES, Maria Cândida. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação**. Campinas: Papirus, 1997. Disponível em: <<http://www.edutec.net/Textos/Alia/MISC/edmcand2.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2009.
- \_\_\_\_\_. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.
- PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PRADO, M. E. B. B. Logo no Curso de Magistério: O Conflito entre abordagens educacionais. In: VALENTE, J. A. (org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Gráfica Central da Unicamp, 1993.
- VALENTE, José Armando. A Telepresença na Formação de Professores da Área de Informática em Educação: Implantando o Construcionismo Contextualizado. **Actas do IV Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação – RIBIE98**, CD-Rom, /trabalhos/232. pdt, 1998.

Recebido em 16 de março de 2009.

Aprovado em 24 de abril de 2009.