

**PERFIL E HABILIDADES DO PROFESSOR GESTOR DO CONHECIMENTO  
PERMEADOS PELAS NOVAS TECNOLOGIAS**

**ELZIR MARTINS DE  
OLIVEIRA**

**BÁRBARA CRISTINA  
PAULUCCI CORDEIRO  
MARTORELLI**

**LUIS PEREZ ZOTES**

[elzir@uol.com.br](mailto:elzir@uol.com.br)

[barbara@unisuam.edu.br](mailto:barbara@unisuam.edu.br)

[perez@latec.uff.br](mailto:perez@latec.uff.br)

[barbarapaulucci@globo.com](mailto:barbarapaulucci@globo.com)

- 1 Centro Universitário Augusto Motta, Coordenação de Educação Física – Rio de Janeiro, RJ, Brasil**
- 2 Centro Universitário Augusto Motta, Pró-Reitoria de Projetos Educacionais e Legislação – Rio de Janeiro, RJ, Brasil**
- 3 Universidade Federal Fluminense, Professor do Mestrado em Sistema de Gestão – Niterói, RJ, Brasil**

## **RESUMO**

*As tecnologias do mundo moderno redimensionam em nível qualitativo e quantitativo a comunicação e a expressão humana, apresentando uma nova forma de se pensar e realizar as tarefas. A rapidez com que as informações são processadas, atualmente, associadas à necessidade de adequação às tendências impostas pela sociedade e pelo mercado de uma forma geral, e a introdução crescente dos recursos tecnológicos em todos os segmentos, inclusive na educação, caracterizam o cenário sobre o qual deve ser analisada a prática docente para alcançar melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem. A necessidade de gerir a estrutura de produção de conhecimento, permeada pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação e sua vinculação com a prática docente, assim como a de empregar métodos de produção coletiva do conhecimento e de inteligência competitiva, são aspectos imprescindíveis a serem considerados na complexa atividade de educar no mundo atual.*

*Palavras-chave: Gestão do conhecimento, tecnologias e Professor gestor.*

## **1 INTRODUÇÃO**

Discutir a implantação e a utilização das novas tecnologias na educação, e, mais ainda, discutir o papel do professor nesse processo e, o perfil desejado do profissional de ensino que seja compatível para o uso dessas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, é também discutir a aplicação das novas tecnologias no âmbito global das mudanças sociais, políticas e culturais.

Essa discussão implica diretamente na superação de uma visão habitual que comumente reduz os debates em torno do tema, focando a análise do problema em suas dimensões técnicas e ou financeiras. Tedesco (2004, p.10) afirma que “as novas tecnologias desenvolvem-se em um contexto político e social profundamente diferente do contexto do capitalismo industrial e do Estado-nação.”

Nesse aspecto é importante observar que o otimismo inicial, que predominou por conta da expansão das novas tecnologias, assim como os impactos possivelmente produzidos na democracia e em uma desejada igualdade social, abriram espaços para visões menos otimistas que anunciam cenários caracterizados pela exclusão, conflito de filosofias e ideologias educacionais, além de novos formatos de fundamentalismo autoritário.

Uma questão fundamental para que o progresso, em qualquer área do conhecimento, possa acontecer é que se faça uso dos recursos tecnológicos. A constituição de um projeto educativo coletivo forma a identidade de cada escola e é o meio de implantar uma gestão inovadora da aprendizagem voltada para o uso das tecnologias. Nessa perspectiva, gestores e professores devem assumir a liderança do processo. Suas funções são principalmente pedagógica e social, exigindo competência técnica, política e pedagógica, e são eles quem devem fazer a articulação dos diferentes atores em torno do projeto político-pedagógico da instituição de ensino.

No contexto educacional, a utilização das tecnologias, como recurso de busca do conhecimento, a cada dia vem se ampliando. Assim essas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) de que dispõe o mundo moderno, redimensionam em nível qualitativo, a comunicação e a expressão humana. Contudo, o ensinar e o aprender na escola ainda são questões complexas que exigem uma reflexão do perfil de gestores e professores para uma nova realidade educacional permeada pela gestão do conhecimento e pelo uso das tecnologias.

O que fazem realmente esses profissionais? Como suas funções tem evoluído? Há espaço para atuar de forma renovadora, frente a essa escola que aí está e às novas tecnologias? Que competências e habilidades devem ter? Como devem disponibilizar as tecnologias a toda comunidade escolar de forma participativa? Os recursos tecnológicos têm sido utilizados pelos professores e alunos de forma a facilitar a aprendizagem e a construção de conhecimento?

Embora o uso da tecnologia seja extremamente necessário para proporcionar desenvolvimento, é interessante ressaltar que historicamente dentro da própria escola sempre

existiram resistências ao emprego desses recursos para que tivéssemos uma melhoria no processo ensino-aprendizagem.

Em virtude das evoluções tecnológicas e socioculturais ocorrem incessantes mudanças nas organizações e no planejamento humano, fazendo com que se revele um novo universo para o cotidiano das pessoas e da educação de um modo geral. Com isso prima-se pela busca da independência e autocrítica na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção coletiva do conhecimento.

Este novo enfoque relaciona-se com a globalização dos mercados, a aceleração do que está sendo produzido, a inter-relação entre as várias culturas, o crescimento e a difusão da tecnologia, com o efeito da significação social da gestão do conhecimento e do capital intelectual.

Cabe ao professor alavancar sua prática pedagógica com o auxílio dos meios tecnológicos e redefinir seu papel no contexto educacional, buscando o perfil de gestor do conhecimento, certamente, mais adequado a essas novas exigências.

## **2 A ERA DO CONHECIMENTO**

A era industrial ainda tem forte influência no panorama organizacional contemporâneo, quando da criação de sistemas de avaliação financeira, que consideram apenas os ativos tangíveis como contabilizáveis. Os ativos tangíveis são palpáveis e determinados com precisão, como o salário dos empregados e a despesa com a energia. Entretanto, profundas modificações vêm determinando uma série de novas evidências econômicas, organizacionais, profissionais e sociais, sinalizando para a importância financeira de ativos intangíveis.

Os ativos intangíveis têm sido considerados, crescentemente, os grandes trunfos da atualidade. Embora se diferenciem dos bens materiais por não serem esgotáveis e não palpáveis, requerem, outrossim, um adequado gerenciamento, uma vez que se constituem em uma crescente parcela dos ativos das organizações. Os ativos intangíveis têm grande valor ao longo do tempo, caracterizando-se como um recurso de longo prazo, de difícil medição, mas que não deixa de ser lembrado nos momentos de negociação da venda de uma empresa, o que representa um paradoxo contábil (SVEIBY, 1998; EDVINSSON, 1998).

Associada às estruturas educacionais e, especificamente, em um paralelo relativo à prática docente, a gestão do conhecimento mantém suas características de contemporaneidade, tendo nesse aspecto, um enfoque para as novas metodologias de ensino,

nova filosofia comportamental e novos processos pedagógicos que possibilitem a geração de conhecimento através da pesquisa, interação, construção coletiva do conhecimento e utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Associar a gestão do conhecimento ao uso das novas tecnologias passa a ser um passo importante para a prática docente se beneficiar de novos modelos que privilegiem a disseminação do uso dessas tecnologias, o capital intelectual e a própria gestão do conhecimento.

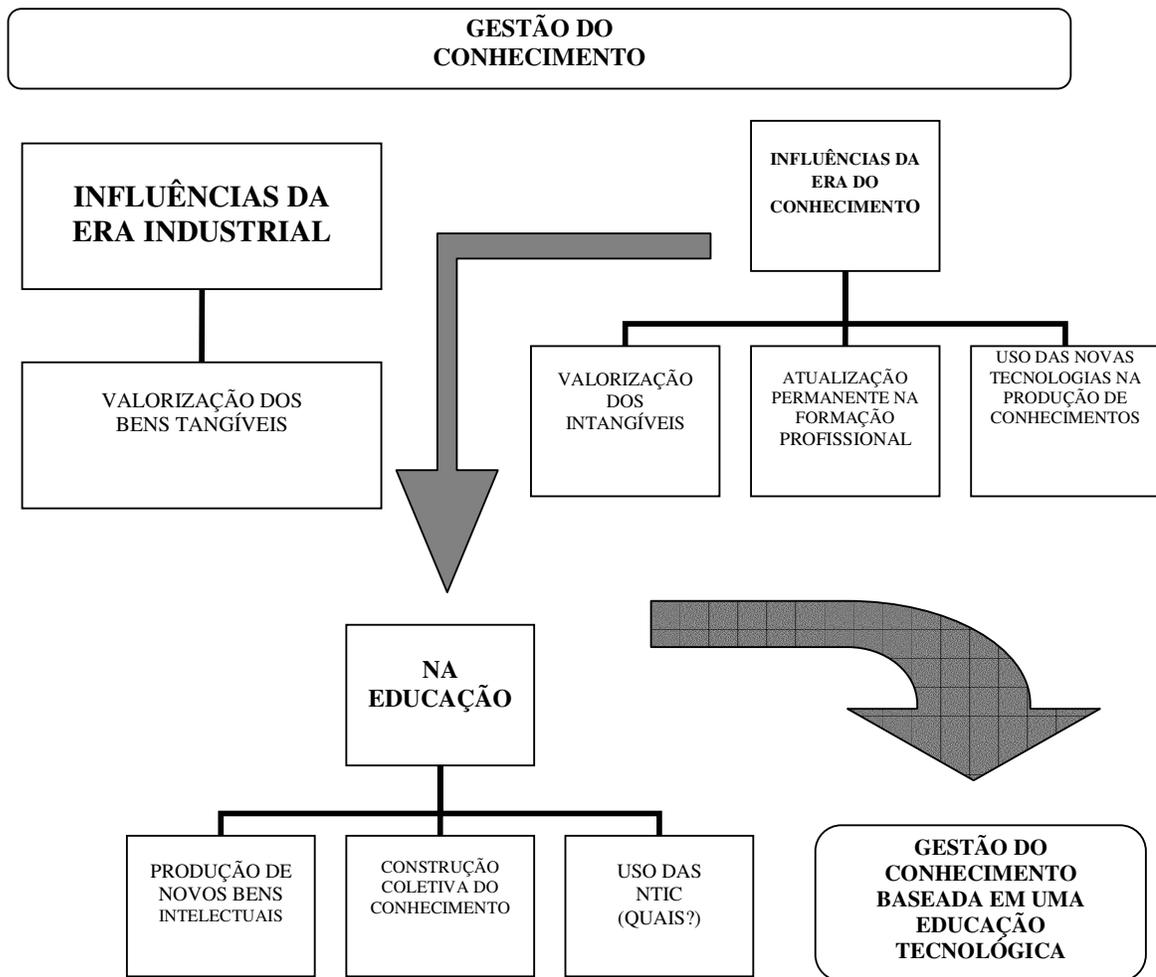


Figura 1 Caracterização gráfica da era do conhecimento e suas influências na educação.

Fonte: Adaptado de Mintzberg (2003, p. 105).

### 3 GESTÃO DO CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Existe hoje um consenso entre muitos teóricos de que a era industrial se esgotou e que a sociedade do conhecimento emergiu como uma nova modalidade econômico-social.

Desde meados da década de 60 até hoje, temos vivenciado o mais rápido período de mudanças tecnológicas, econômicas e sociais da história. E mais do que isso, os próximos 25 anos nos prometem novas mudanças ainda mais rápidas, repletas de turbulências e tensão.

Estas mudanças vêm surgindo de uma profunda transformação na economia global. Enquanto os países do Terceiro Mundo passam pelo processo de industrialização, as economias desenvolvidas na Europa Ocidental, América do Norte e Japão são rapidamente transformadas em economias pós-industriais baseadas na produção do conhecimento.

O componente intelectual assume a supremacia em detrimento do antigo modelo físico. É urgente e indispensável modificar formas hierárquicas ultrapassadas e cerceadoras da criatividade, do aprendizado e da produção da intelectualidade pessoal e de grupo, ou seja, é necessário priorizar um modelo educacional que esteja voltado para a produção do conhecimento, valorizando as habilidades individuais e a produção coletiva.

Essas novas tendências indicam, certamente, a necessidade de reformulação nos processos metodológicos, filosóficos e pedagógicos que norteiam o trabalho da escola. Professores e alunos devem estar inseridos em um contexto de maior participação e utilização das NTIC no processo de ensino e aprendizagem.

Permitir e incentivar o acesso às novas tecnologias de informação e comunicação deve ser prioridade da escola. Alunos e professores devem desfrutar, especialmente no ambiente escolar, da possibilidade de pesquisarem e produzirem juntos, estimulando dessa forma a construção coletiva do conhecimento e o contato com as tecnologias que norteiam as ações da sociedade moderna.

Nessas novas tendências educacionais, destaca-se a necessidade de superar a visão instrucionista da educação que tem sido a marca do treinamento das organizações na era industrial e, na educação, se caracteriza pelo simples repasse do conhecimento, objetivando uniformizar as pessoas, instrumentalizando-as unicamente para finalidades produtivas.

Nesse sentido, parece que a sociedade pós-industrial necessita de um modelo educacional contemporâneo que a conduza a ser saudada como um movimento no sentido da revalorização das pessoas. Considerando que o caos e a complexidade tomaram conta do mundo globalizado, e a automatização dos processos de trabalho é realidade, o perfil do trabalhador também necessita ser modificado.

Certamente essa modificação terá origem na formação de cada cidadão, gerando, dessa forma, a necessidade de significativas mudanças comportamentais dos processos de ensino e aprendizagem, das metodologias educacionais e na forma de como se dará o processo de formação cognitiva.

As influências da sociedade do conhecimento no processo educacional são representadas na figura a seguir.

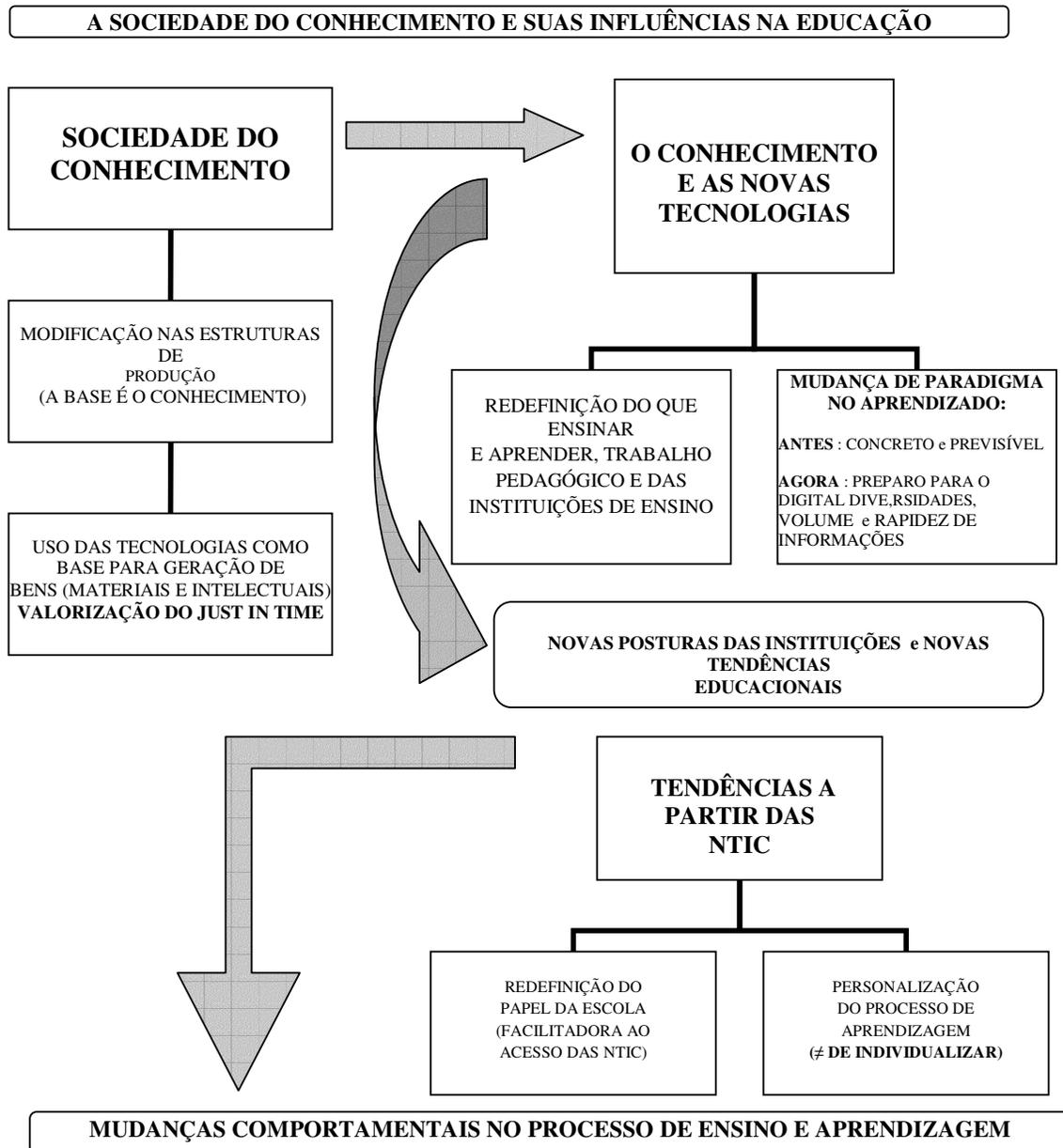


Figura 2 Resumo comparativo sobre os aspectos da sociedade do conhecimento e suas influências diante do uso das novas tecnologias.

Fonte: Adaptado de Mintzberg (2003, p.261).

#### **4 O PERFIL E AS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR GESTOR DO CONHECIMENTO**

Transformar a prática docente não é tarefa fácil e certamente demanda tempo. Tedesco (2004) diz que experiências em atualização de professores para o uso das novas tecnologias demonstram que são necessários bem mais do que um ou dois cursos, e ainda, que os professores levam de três a quatro anos para desenvolver os conhecimentos necessários para integrar, de maneira proveitosa, as tecnologias às suas tarefas docentes, principalmente quando eles não têm acesso contínuo à prática.

Uma vez que os professores se apropriem dos conhecimentos técnicos e pedagógicos necessários para utilização das NTIC, as iniciativas e os programas de capacitação ou formação continuada poderão se transformar em esforços, também contínuos, de atualização em que, será possível aprimorar as habilidades e entrar em contato com novos processos pedagógicos mediados pelas tecnologias disponíveis na sala de aula.

A formação docente, sem dúvida, deve ser uma das preocupações da educação visando um novo perfil para o profissional. De um modo geral, o professor sai dos atuais cursos de licenciatura sem saber trabalhar sua disciplina de forma integrada com as demais, o que dificulta o processo interdisciplinar, e sem saber como integrar as tecnologias à sala de aula, reproduzindo dessa forma, antigos modelos de ensino.

O professor gestor do conhecimento deve ter como finalidade ir além de ser um repassador de informações sob a justificativa de promover o aprendizado. Ele deve desenvolver no aluno a capacidade de aprender e de interagir na busca pela construção do conhecimento desejado, e assim, como um gerente de grandes organizações empresariais, ele tem como uma das suas principais características, ser um especialista em pessoas, estando capacitado a mobilizar, reconhecer, organizar e entender sua equipe.

A figura a seguir mostra um resumo do perfil e das habilidades do professor gestor do conhecimento no que diz respeito ao contexto institucional, ou seja, o perfil que precisa ser desenvolvido visando melhor adaptação a instituição a qual ele pertence e exerce suas funções. Esse perfil indicará as habilidades relacionadas aos principais eixos curriculares.

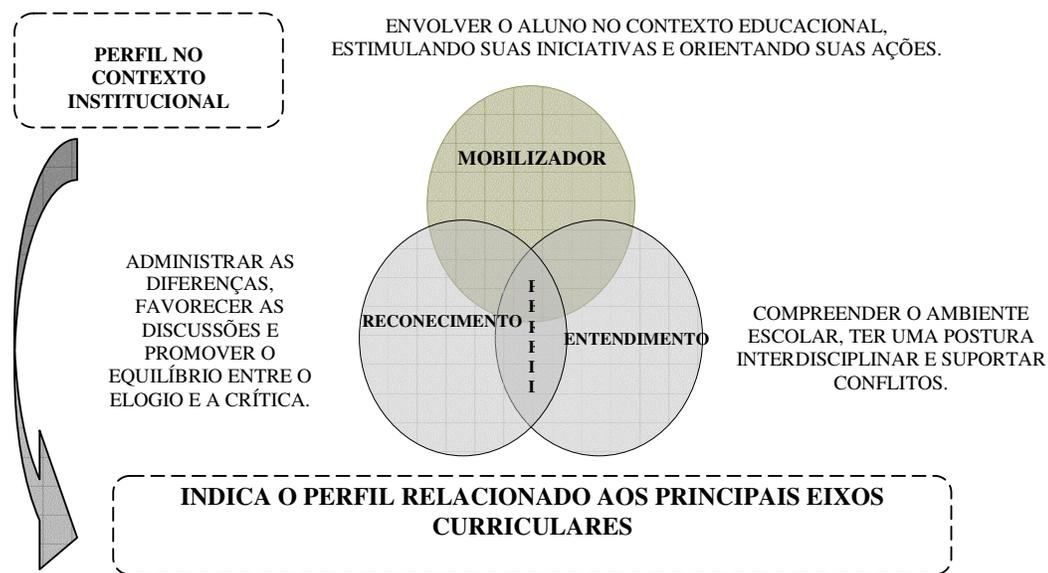


Figura 4 Perfil do professor gestor do conhecimento considerando os aspectos institucionais.

Fonte: Adaptado de Rodrigues y Rodrigues (2005, p.131).

No que diz respeito aos principais eixos de conteúdos curriculares, definidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o papel do professor na educação do novo milênio também é decisivo e igualmente importante para as modificações desejadas.

Nos chamados conteúdos conceituais, ele pode ser definido como “arquiteto” cognitivo, traçando as melhores estratégias e definindo os melhores métodos para que o aluno chegue a uma construção ativa do conhecimento; nos conteúdos denominados procedimentais, atuará como dinamizador de grupos, auxiliando os estudantes a descobrir as formas pelas quais se chega ao saber, os processos mais adequados e o diálogo possível entre as disciplinas, gerenciando uma sala de aula na qual as diversas competências dos estudantes dialoguem com respeito entre si e estabeleçam parcerias produtivas; e nos conteúdos ditos atitudinais, como educador, procurando superar o que foi sempre o seu desafio: estimular a consciência crítica para que todos os recursos desse novo mundo sejam utilizados para construir uma humanidade também nova, com base nos critérios de justiça social e respeito à dignidade humana.

O perfil de formação profissional, as características desejadas, (delineadas pela capacidade de mobilização, do reconhecimento e do entendimento) e a tríplice figura (que envolvem os conteúdos contextuais), arquiteto cognitivo, dinamizador de grupos e educador é o que se pode delinear como o perfil para o professor que se prepara para novos tempos, novos desafios, novos comportamentos e um novo modelo educacional. Certamente, esse

novo perfil exige diferentes habilidades e competências que devem ser associadas à prática docente, auxiliada pelo processo de gestão do conhecimento e pelo uso das tecnologias.



Figura 5 Perfil do professor gestor do conhecimento considerando os conteúdos conceituais.

Fonte: Adaptado de Rodrigues y Rodrigues (2005, p.131).

## 6 O PROFESSOR E AS NOVAS TECNOLOGIAS NA SALA DE AULA

As modificações pelas quais passam a sociedade e conseqüentemente a educação colocam os professores diante de desafios que certamente exigirão uma grande capacidade de adaptação a novos processos e métodos de trabalho. Segundo Perrenoud (2002, p.89) “as reformas atuais confrontam os professores com dois desafios de envergadura: reinventar sua escola enquanto local de trabalho e reinventar a si próprios enquanto pessoas e membros de uma profissão”.

Essa afirmação indica que a maioria dos professores deverá conviver com condições de trabalho e com novos contextos profissionais, além de assumir novos desafios intelectuais, sociais e emocionais, bastante diferentes dos que caracterizavam o contexto educacional no qual aprenderam seu ofício.

A figura a seguir mostra um resumo das principais habilidades exigidas ao professor gestor do conhecimento e, as ferramentas disponíveis para práticas pedagógicas inovadoras considerando o uso das NTIC, destacando-se a Internet.

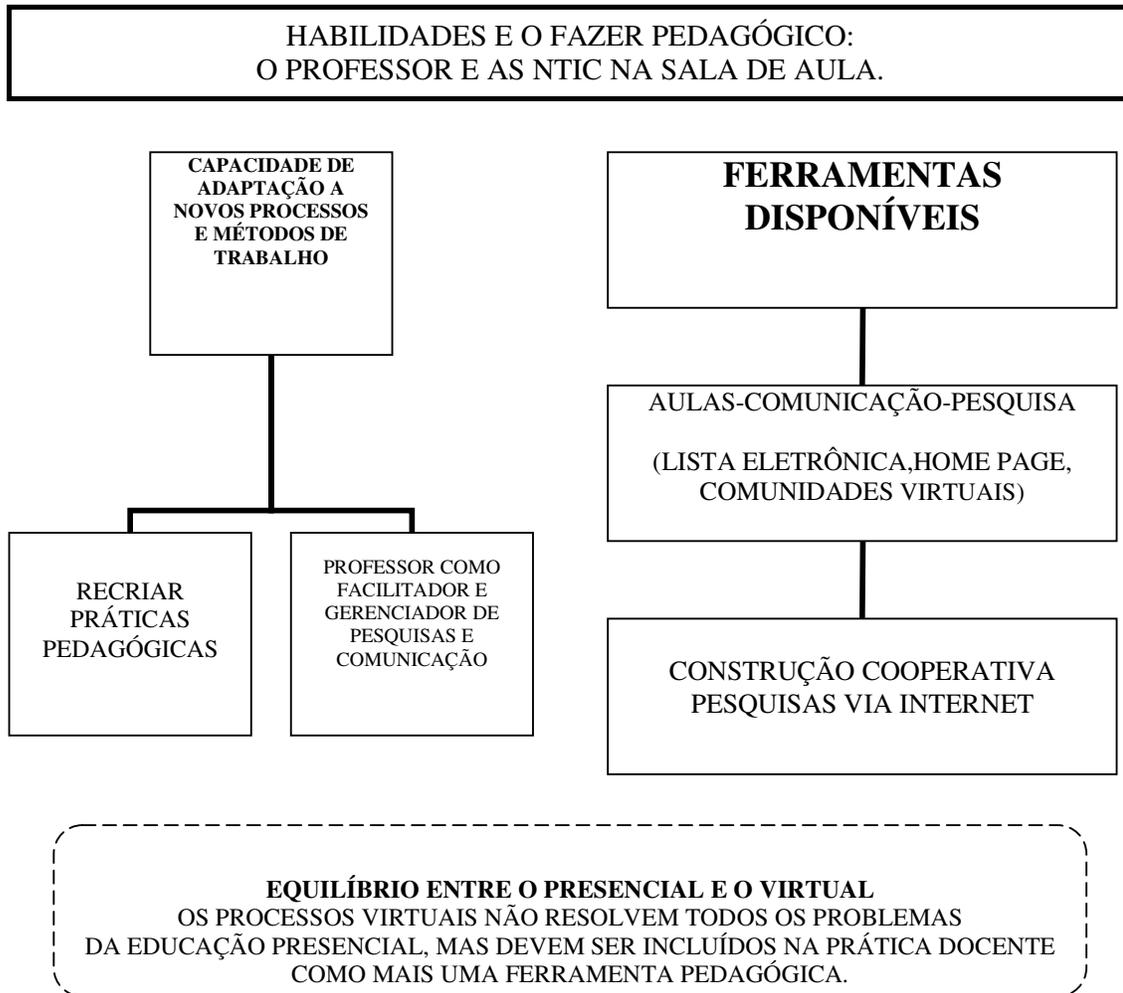


Figura 6 Habilidades e ferramentas disponíveis para a prática docente permeada pelo uso das NTIC.

Fonte: Adaptado de Mintzberg (2003, p.289).

## 6 CONCLUSÕES

É evidente que não existe um recurso tecnológico ou de gestão, único, que atenda a todas as necessidades educacionais. Cada um dos recursos tecnológicos e os modelos de gestão tem suas particularidades, vantagens e desvantagens, que deverão ser analisadas, avaliadas e selecionadas pelos docentes no momento de inseri-los em sua prática para melhor atender aos objetivos educacionais e particularmente aos estudantes.

A gestão do conhecimento na prática docente, a educação tecnológica e a aprendizagem colaborativa, despontam como uma das principais tendências didático-pedagógicas adequadas à complexa educação contemporânea, tendo em vista a existência de diversas possibilidades, alternativas metodológicas e tecnológicas para a realização e produção de conhecimento, de forma coletiva, colaborativa e inovadora.

Bem diferente do que acontece em outras áreas, em educação não existem fórmulas “mágicas” que possibilitem a transformação do sistema de um dia para o outro. As mudanças significativas e profundas requerem tempo, e por esse motivo, nos obrigam a recrutar a participação de todos os segmentos sociais envolvidos no processo educacional.

De forma mais definitiva, uma eficaz modificação pedagógica no contexto da utilização das novas tecnologias, não será possível se o sistema educacional e os sistemas de apoio não evoluírem para contemplar essas novas exigências, e se as comunidades, a sociedade de forma geral, os governos, os organismos nacionais e internacionais não assumirem novas funções e novos compromissos.

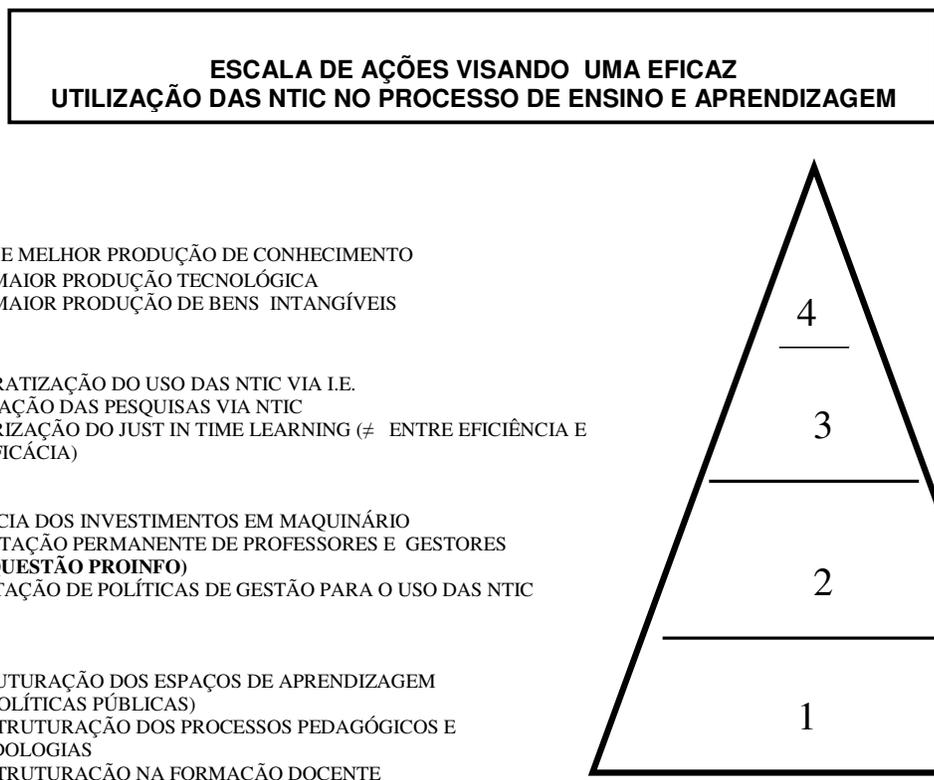


Figura 8 Escalonamento piramidal considerando as ações necessárias para utilização eficaz das NTIC na educação.

Fonte: Adaptado de Mintzberg (2003, p.193)

## 7 REFERÊNCIAS

- BAILEY, Catherine; CLARKE, Martin. **How do managers use knowledge about knowledge management?** Journal of Knowledge Management, Londres v, n. 3, 2000, p. 235-243.
- DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1994.
- FERREIRA, Naura Syria Carapeto; AGUIAR, Márcia Ângela da S. (org.). **Gestão da Educação. Impasses, perspectivas e compromissos**. – São Paulo: Cortez, 2004.
- KENSKY, Vani Moreira. **Novas Tecnologias. O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. In: Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, no.7. Associação Nacional de Pós-graduação e pesquisa em educação. Jan. – abr., 1998.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: O futuro do Pensamento na era da Informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
- MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações**; Tradução Ailton Bomfim Brandão 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MORAN, José Manoel; MASSETO M.T.; BEHRENS, M.A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- PALLOFF, Rena M & PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Trad. Vinicius Figueira. – Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PERRENOUD, Philippe. et al. **As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- RODRIGUES, Ângela (2001) **A formação de formadores para a prática na formação inicial de professores**. Comunicação apresentada no seminário modelos e práticas de formação de professores, em 10/2001 – Fac. Psicologia e ciências da Educação da U.L. disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/recentes/mpfip/> Acesso em 15/10/2005.
- RODRIGUES Y RODRIGUES, Martius Vinicius. **Gestão empresarial: organizações que aprendem**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- RODRIGUES Y RODRIGUES, Martius Vinicius. **Gestão estratégica**: Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- RODRIGUES Y RODRIGUES, Martius Vinicius. **Quando uma competência essencial faz a diferença**. Em pré-textos desde 21/07/1998. Disponível em: [www.simped.feb.unesp.br/artigos](http://www.simped.feb.unesp.br/artigos) Acesso em: 20/09/2005.
- SANTOS, Antônio Raimundo dos et al. **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001.
- SANTOS, Zosymo Canto. **A contribuição da gestão do conhecimento e da inteligência competitiva na estratégia de produção em curtumes**. 2001.113f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.
- SVEIBY, Karl. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas?**. São Paulo: Cortez, 2004.
- TERRA, Cláudio C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio, 2001.
- ZABOT, João Batista M./SILVA, L.C. Mello. **Gestão do Conhecimento: aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva**. São Paulo: Atlas, 2002.