



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

**UM CONTEXTO EM MUDANÇA E O PROFISSIONAL DOCENTE:
FORMAÇÃO, COMPETÊNCIAS E SABERES NECESSÁRIOS**

**THE PROFESSOR FACE A CHANGING ENVIRONMENT:
BACKGROUND, SKILLS AND KNOWLEDGE REQUIRED**

Jorge Luiz Knupp Rodrigues,
Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC – SP
Professor no Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da
Universidade de Taubaté- UNITAU - SP
Brasil
jorgeknupp@gmail.com



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

RESUMO

Podemos observar que nesse período de incríveis mudanças, no qual tudo e todos foram atingidos de alguma forma, a educação não seria exceção. Nunca houve uma demanda tão grande por escolas e pelo ensino formal, em qualquer nível. A explosão demográfica experimentada nesse momento provocou uma disparidade entre oferta e demanda do ensino formal. A escola não conseguiu acompanhar tão rapidamente a evolução da tecnologia na sociedade, nem em termos quantitativos, nem em qualitativos. A emergência de uma sociedade diferente, como esta em que estamos vivendo, alerta para a necessidade da organização educacional: repensar, rever e recriar os programas de formação de professores, uma vez que estes profissionais estarão preparando aqueles que viverão em um mundo diferente, que já desponta. Considerando que tanto a escola como os professores mudaram e estão mudando, podemos dizer que a questão dos saberes docentes agora se apresenta com uma outra roupagem, em decorrência da influência da literatura internacional e de pesquisas brasileiras, que passam a considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão.

Palavras-chave: Mudanças. Processos ensino e aprendizagem. Escola. Formação de professor.

ABSTRACT

It is noticeable that education did not escape from the rule regarding the amazing changes all and everyone have undergone somehow lately. The demand for more schools and formal education has never been as strong in any level. The demographic boom nowadays concurred for a big disparity between formal education offer and demand. Schools were not able to keep up with technological advances in society neither qualitatively nor quantitatively. The emerging of a different society in our current time calls for an urgent educational organization: review, rethink and recreate the teacher's development programs, since these teachers will be preparing those who will live in this new rising world.

Having in mind that teachers and schools have been changing for some time now, we could state that the scholar knowledge issue is now under a different kind of light. And this thanks to the influence from international literature and from Brazilian researches, which came to regard the teacher as a professional that acquires and develops his/her knowledge while practicing and facing up to the profession's predicaments.

Key-words: Changes. Teaching and Learning Processes. School. Teacher Development.



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, o crescimento dos conhecimentos científicos e técnicos tem se tornado cada vez mais ágil, não pertencendo mais apenas a pequenos grupos, pois a construção e desenvolvimento dos conhecimentos é realizada através da troca e da interação entre os indivíduos. Em decorrência, o meio empresarial está preocupado com a qualificação educacional dos seus funcionários. Devido às mudanças nos contextos sociais e econômicos, o conhecimento tem se mostrado uma importante alavanca econômica e de rápida expansão; assim, para sobrevivência no mercado, as organizações necessitam acompanhar as mudanças, investindo no desenvolvimento e na capacitação de seu pessoal, utilizando-se de processos educacionais por meio dos novos mecanismos tecnológicos, conforme afirma Caldas (2003).

Neste período de incríveis mudanças, que influencia tudo e todos de alguma forma, a educação não seria exceção. Nunca houve uma demanda tão grande por escolas e pelo ensino formal, em qualquer nível. A explosão demográfica experimentada nesse momento provocou uma disparidade entre oferta e demanda do ensino formal. A escola não conseguiu acompanhar tão rapidamente a evolução da tecnologia na sociedade, nem em termos quantitativos, nem qualitativos. É óbvio que precisamos tomar atitudes em relação à melhoria da educação em todos os sentidos, pois, por trás do desafio do global e do complexo, esconde-se um outro grande desafio, o da expansão incontrolável do saber. O crescimento ininterrupto de conhecimentos dá origem a uma enorme torre de Babel, que pode contribuir para inúmeros problemas individuais e sociais neste período que Moraes (2002) chama de era das relações e que exige novos paradigmas, inclusive para o processo educacional.

Uma educação para a era relacional pressupõe o alcance de um novo patamar na história da evolução da humanidade no sentido de corrigir os inúmeros desequilíbrios



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

existentes, as injustiças e as desigualdades sociais, com base na compreensão de que estamos numa jornada individual e coletiva, o que requer o desenvolvimento de uma consciência ecológica, relacional, pluralista, interdisciplinar, sistêmica, que traga maior abertura, uma nova visão da realidade a ser transformada, baseada na consciência da inter-relação e da interdependência essenciais que existem entre todos os fenômenos da natureza. Uma educação que favoreça a busca de diferentes alternativas que ajudem as pessoas a aprender a viver e a conviver, a criar um mundo de paz, harmonia, solidariedade, fraternidade e compaixão (MORAES, 2002, p. 27).

As pressões por mudanças ocorrem numa velocidade enorme e, segundo Lèvy (1999), a cada minuto que passa, novas pessoas assinam a Internet, novos computadores se interconectam, novas informações são injetadas na rede. Quanto mais o ciberespaço se estende, mais universal se torna, menos totalizável o mundo informacional se torna. O universal da cybercultura está tão desprovido de centro como de linha diretriz. Está vazio, sem conteúdo. Ou melhor, aceita todos, pois se contenta em pôr em contato um ponto qualquer com qualquer outro, seja qual for a carga semântica das entidades postas em relação.

Uma das características centrais da atual mudança estrutural das economias industrializadas é a aceleração do progresso técnico, isto é, a intensificação do crescimento da taxa de acumulação de conhecimento científico e tecnológico e de sua correspondente participação na geração de crescimento e riqueza. A larga disseminação da expressão “revolução tecnológica” revela o lado mais aparente do fenômeno: a impressionante rapidez na geração e difusão de novas tecnologias, na introdução de novos produtos e processos produtivos e na disseminação de novos métodos de organização da produção (CARVALHO, apud FERRETTI, 2001, p. 94).

Diversos fatores contribuem para a necessidade da busca constante do novo; dentre eles destacamos os problemas oriundos da crise dos anos 70, que levaram as



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

organizações, especialmente as empresas e economias nacionais, a intensificarem a busca de novos produtos, serviços e mercados. Esta procura aconteceu principalmente pela exploração das oportunidades oferecidas pelo progresso ocorrido no campo das novas tecnologias. Nas organizações escolares, observa-se também que este novo cenário de integração das tecnologias de comunicação e informação para o desenvolvimento de aplicações educacionais, os ambientes virtuais de aprendizagem, vêm ganhando importância como meio de mediação e gerenciamento da educação a distância baseada nas redes telemáticas, com ênfase na Internet. A crescente valorização da educação a distância, e por consequência os ambientes virtuais de aprendizagem, advém da conjugação de três grandes fatores. O primeiro destes fatores é o fato de que a educação a distância é indiscutivelmente um dos mais efetivos meios para a formação de adultos, de maneira contínua, com crescente demanda. O segundo fator está ligado ao grande avanço das tecnologias da comunicação e informação, em especial das redes telemáticas, com crescente popularização do acesso à Internet. O terceiro fator diz respeito à transição do modelo de desenvolvimento econômico, fundamentado no conhecimento, que estabelece novos desafios aos sistemas de formação, impulsionados pela economia globalizada.

A evolução do mundo exige nova postura dos cidadãos e cria novas expectativas para o direcionamento dos processos de aprendizagem e formação. A forma tradicional, memorística e repetitiva de reprodução do saber torna-se evidentemente inadequada e “deve dar lugar a uma cultura da compreensão, da análise crítica e da reflexão sobre o que fazemos e acreditamos e não só do consumo, mediado e acelerado da tecnologia, de crenças e modo de fazer fabricados fora de nós”, de acordo com Pozo (2002, p. 40).

Assim, parece ser necessário recriar o modelo educacional, principalmente para formar professores, e isto significa primeiramente rever o que é ensinado aos futuros professores e como isso é ensinado, para que eles percebam a necessidade de enfatizar



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

alguns aspectos como, por exemplo, ética, justiça, criatividade, inovações, interatividade, entre outros. Para Rodriguez Diéguez (apud GARCIA, 1999), a formação de professores nada mais é do que o ensino profissionalizante do ensino, representando assim uma dimensão do ensino como uma atividade intencional, que se desenvolve para contribuir para a profissionalização dos sujeitos encarregados de educar as novas gerações. Dessa forma, a formação de professores representa um encontro entre pessoas em serviço, uma interação entre formador e formando, com uma intenção de mudança, desenvolvida num contexto organizado e institucional mais ou menos delimitado, que deve contribuir para o desenvolvimento principalmente de três competências básicas, como citado por Masetto (2003).

O PROCESSO EDUCACIONAL

Para Moran (2009), a educação é um processo que tem como objetivo colaborar para que professores e alunos possam transformar suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. Educar na visão deste autor, é auxiliar o aluno na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal, profissional, do seu projeto de vida, do desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação, para que ele possa obter resultados satisfatório nas suas atividades pessoais, sociais e profissionais, tornando-se um cidadão realizado e produtivo.

Moraes (2002), ao analisar os desafios da educação no mundo globalizado, propõe o paradigma construtivista, interacionista, sociocultural e transcendente como ponto de partida para se repensar a educação. Este novo paradigma, cujos princípios acham-se essencialmente ligados às teorias da Quântica e da Relatividade, concebe o sujeito e o objeto como organismos vivos e interativos, considerando a necessidade de diálogo do indivíduo consigo próprio e com o outro, na busca da comunhão com o Universo. Estes valores definem as necessidades do homem de hoje, inserido num



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

mundo calcado na desigualdade social e ameaçado de destruição pelo avanço tecnológico, num contexto em que as formas de poder se afirmam enquanto capacidade de se estabelecer relações, em que os valores de troca se definem, em última análise, como informação, conhecimento e criatividade.

Este novo paradigma pretende estimular a formação de um indivíduo menos egoísta, resgatando o ser humano, visando assim humanizar as relações sociais. É dentro desse espírito, que Moraes (2002) afirma que o mundo globalizado ou a era das relações requer: uma nova ecologia cognitiva, traduzida na criação de novos ambientes de aprendizagem que privilegiem a circulação de informações, a construção do conhecimento pelo aprendiz, o desenvolvimento da compreensão e, se possível, o alcance da sabedoria objetivada pela evolução da consciência individual e coletiva (MORAES, 2002, p. 27).

A emergência de uma sociedade diferente, como esta em que estamos vivendo, alerta sobre a necessidade da organização educacional: repensar, rever e recriar os programas de formação de professores, uma vez que estes profissionais estarão preparando aqueles que viverão em um mundo diferente, que já desponta. Superar o sistema tradicional de ensinar e de aprender é um propósito que temos de efetivar urgentemente, pois parece que o sistema que estamos utilizando hoje já não responde nem mesmo às necessidades atuais, uma vez que o que se espera de um professor profissional é muito mais do que simplesmente ficar repetindo coisas durante toda a sua vida profissional. Como a docência, o ensino é considerado uma profissão; é necessário, como em outras profissões, assegurar que as pessoas que a exercem tenham domínio adequado da sua ciência, técnica e arte, isto é, possuam competência profissional.

Porém, as mudanças tão necessárias ao processo educacional não deverão acontecer de maneira fácil, elas demorarão mais do que alguns pensam, pois existem muitos processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social, afirma Moran



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

(2009). “Não temos muitas instituições e pessoas que desenvolvam formas avançadas de compreensão e integração, que possam servir como referência. Predomina a média - a ênfase no intelectual, a separação entre a teoria e a prática”, continua Moran (2009, p. 03).

A FORMAÇÃO E A PROFISSÃO DOCENTE

Pelo que podemos verificar, as pesquisas sobre formação docente apontam para uma revisão da compreensão da prática pedagógica do professor, que é tomado como mobilizador de saberes profissionais. Considera-se, assim, que este, em sua trajetória, constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme suas experiências, seus percursos formativos e profissionais, bem como a necessidade da utilização de tais conhecimentos. O foco principal da profissão docente está na transmissão do: conjunto de saberes sociais e no caráter especializado da ação educativa nos processos de formação e aprendizagem socialmente elaborados e destinados a instruir os membros da sociedade: um professor é, antes de tudo, alguém que sabe alguma coisa e cuja função consiste em transmitir esse saber a outros (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991, p.215).

As pesquisas sobre formação de professores têm destacado também a importância de se analisar a questão da prática pedagógica como algo relevante, opondo-se assim às abordagens que procuravam separar a formação da prática. Nóvoa (1995a, p.15) afirma que “(...) inicialmente a função docente desenvolveu-se de forma subsidiária e não especializada, constituindo uma ocupação secundária de religiosos ou leigos das diversas origens”. Na realidade brasileira, embora ainda de forma um tanto tímida, foi a partir da década de 1990 que se buscaram novos enfoques e paradigmas para compreender a prática pedagógica e os saberes pedagógicos relativos ao conteúdo escolar a ser ensinado/aprendido. Neste período, iniciou-se o desenvolvimento de



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

pesquisas que, considerando a complexidade da prática pedagógica e dos saberes docentes, buscavam resgatar o papel do professor, destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, envolvendo o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão docente. Morin (2000, p. 149) nos lembra que “a ciência progride entre as teorias e os fatos; os saberes pedagógicos assim como os científicos também progridem entre as teorias e os fatos”.

Esta nova abordagem, veio em oposição aos estudos anteriores que acabavam por reduzir a profissão docente a um conjunto de competências e técnicas, gerando uma crise de identidade dos professores em decorrência de uma separação entre o eu profissional e o eu pessoal (NÓVOA, 1995c, p.119).

Essa virada nas investigações passou a ter o professor como foco central em estudos e debates, considerando o quanto o modo de vida pessoal acaba por interferir no profissional. Acrescenta ainda Nóvoa (1995b, p. 19) que esse movimento surgiu "num universo pedagógico, num amálgama de vontades de produzir um outro tipo de conhecimento, mais próximo das realidades educativas e do cotidiano dos professores".

Passou-se a estudar a constituição do trabalho docente levando-se em conta os diferentes aspectos de sua história: individual, profissional etc. Percebe-se, então, uma mudança nos estudos, que passam a reconhecer e considerar os saberes construídos pelos professores, o que anteriormente não era levado em consideração. Nessa perspectiva de analisar a formação de professores, a partir da valorização destes, é que os estudos sobre os saberes docentes ganham impulso e começam a aparecer na literatura, numa busca de se identificarem os diferentes saberes implícitos na prática docente. Sobre isso, Nóvoa (1992, p. 27) afirma que "é preciso investir positivamente nos saberes de que o professor é portador, trabalhando-os de um ponto de vista teórico e conceptual".



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

Segundo Fiorentini e Souza e Melo (1998), da valorização quase exclusiva do conhecimento que o professor tinha sobre a sua disciplina, característica da década de 60, passou-se, na década de 70, à valorização dos aspectos didático-metodológicos relacionados às tecnologias de ensino, deixando para um segundo plano o domínio dos conteúdos. Nos anos 80, o discurso educacional viu-se dominado pela dimensão sócio-política e ideológica da prática pedagógica. Os saberes escolares, os saberes docentes tácitos e implícitos e as crenças epistemológicas, como destaca Linhares (1997), eram muito pouco valorizados e raramente problematizados ou investigados, tanto pela pesquisa acadêmica educacional, como pelos programas de formação de professores. Embora, neste período, as práticas pedagógicas de sala de aula e os saberes docentes tenham começado a ser investigados, as pesquisas não tinham o intuito de explicitá-los e nem valorizá-los como formas válidas ou legítimas de saber.

A década de noventa foi marcada pela busca de novos enfoques e paradigmas para a compreensão da prática docente e dos saberes dos professores, embora tais temáticas ainda sejam pouco valorizadas nas investigações e programas de formação de professores. Repensando a formação dos professores, a partir da análise da prática pedagógica, Pimenta (1999) identifica o aparecimento da questão dos saberes como um dos aspectos considerados nos estudos sobre a identidade da profissão do professor. Parte da premissa de que essa identidade não só é construída a partir da significação social da profissão, da revisão constante dos significados sociais da profissão, da revisão das tradições, mas também da reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas e resistem a inovações. Procura-se, assim, resgatar a importância do professor, considerando-o em sua própria formação, num processo de autoformação, de reelaboração dos saberes iniciais em confronto com sua prática vivenciada. Assim, seus saberes vão-se constituindo a partir de uma reflexão relacionada à prática. Essa tendência reflexiva vem-se apresentando como um novo



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

paradigma na formação de professores, sedimentando uma política de desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e das instituições escolares.

Para Therrien (1995), os estudos sobre a formação do professor ainda persistem numa dissociação entre a formação e a prática cotidiana, não enfatizando a questão dos saberes que são mobilizados na prática, ou seja, os saberes da experiência. Esses saberes são transformados e passam a integrar a identidade do professor, constituindo-se em elemento fundamental nas práticas e decisões pedagógicas, sendo, assim, caracterizados como um saber original. Essa pluralidade de saberes que envolve os saberes da experiência é tida como central na competência profissional e é oriunda do cotidiano e do meio vivenciado pelo professor. Esses saberes da experiência, que se caracterizam por serem originados na prática cotidiana da profissão, sendo por esta validados, podem refletir tanto a dimensão da razão instrumental que implica um saber-fazer ou saber-agir tais como habilidades e técnicas que orientam a postura do sujeito, como a dimensão da razão interativa que permite supor, julgar, decidir, modificar e adaptar de acordo com os condicionamentos de situações complexas, continua Therrien (1995).

A preocupação com a formação de professores parece não ser algo novo, principalmente se entendermos formação de professores como a educação daqueles que vão ser professores. Neste contexto, a história coincide com a história da educação em geral, afirma Woodring (apud GARCIA, 1999). Repensar a concepção da formação dos professores, que há pouco tempo objetivava a capacitação destes, pela transmissão do conhecimento, a fim de que aprendam a atuar eficazmente na sala de aula, vem sendo substituído pela análise da prática que este professor vem desenvolvendo, enfatizando a temática do saber docente e a busca de uma base de conhecimento para os professores, considerando os saberes da experiência.

Segundo Honoré (1980), a formação é uma atividade humana inteligente que se caracteriza como uma atividade relacional e de intercâmbio, com uma dimensão



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

evolutiva e destinada a atingir metas conhecidas. Na perspectiva de Ferry (1983), a formação significa um processo individual destinado a adquirir ou aperfeiçoar capacidades. O processo tradicional de formação de professores parece não responder de forma satisfatória às exigências do momento presente, no que diz respeito aos conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para a condução dos trabalhos da organização escolar com qualidade. O processo educacional e o ideário escolar, enquanto instituição "bancária", no sentido atribuído por Paulo Freire (2003), é crescentemente inadequado e menos pertinente frente às inovações e às exigências do momento presente. Os processos usuais e correntes de educação escolar, desde a pré-escola ao terceiro grau, falham por razões diversas; dentre elas, destacamos a formação inadequada de professores, ao contemplar mais a transmissão de conteúdos bem estabelecidos na comunidade científica, do que aqueles domínios emergentes de investigação nas diversas áreas do conhecimento.

Há tempos que qualidade de ensino significa programas, currículos escolares com grande quantidade de informações, nem sempre atuais e familiares ao aluno, e, ainda, alunos com cabeças cheias de datas, fórmulas, conceitos, todos justapostos, lineares, fragmentados; enfim, o primado do conteúdo curricular na escolarização. Escolas consideradas de qualidade ainda são as que centram a aprendizagem no racional e que avaliam os aprendizes, quantificando respostas padrão. Seus métodos e práticas preconizam a exposição oral. Para que seja enfatizado o desenvolvimento de competências do professor, o programa de formação de professores deveria ter uma organização curricular voltada para a lógica da formação e não para a lógica da exposição dos conteúdos disciplinares. Para Gillet (1987), a competência é o ponto máximo na planificação e organização da formação profissional.

É necessário que, na formação de professor, o indivíduo seja estimulado para desenvolver um processo de aprendizagem centrado no indivíduo, ora destacando o



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

aspecto racional, ora o intuitivo e o sensorial, ora o social e o afetivo dos alunos. Em suas práticas e métodos, deverão predominar as coautorias do saber, a experimentação, a cooperação, protagonizadas por alunos e professores, pais e comunidade. Em outras palavras, na formação de professores deve ser criado um espaço educativo de construção de personalidades humanas, autônomas, críticas, em que todos os indivíduos aprendam a ser pessoas que criam, que realizam, e não somente pessoas que desenvolvem atividades para cumprir programas e currículos escolares. Também deverão estimular a criação de ambientes educativos que ensinam os indivíduos a lidar com a diferença e a valorizá-la, pela convivência com seus pares, pelo exemplo dos educadores e demais elementos que se relacionam com a organização escolar.

A formação de professores é um processo que requer análise crítica constante e adequação à realidade; Perrenoud (2001) afirma que hoje a alternância, prática refletida, profissionalização, competências, análise das práticas, papel formador do terreno, são palavras-chave, que estão na moda. Porém, ele acredita que o mais importante é investigar as ambiguidades que elas contêm e os obstáculos que dificultam sua aplicação.

Em outro texto, Perrenoud (2001) identifica duas vias possíveis de evolução do ofício do professor, a proletarização e a profissionalização. Esta profissionalização envolve diversos aspectos, dentre eles aspectos de natureza sociológica, de natureza pedagógica etc. e, além disso, os saberes, os esquemas de ação, o repertório de condutas disponíveis, que representam as competências profissionais que são aprendidas pelos indivíduos por suas interações com o meio. Assim sendo, considerar os esquemas de partida do professor, dar-lhe oportunidade de manifestá-los, de testá-los, de pô-los em questão, constitui uma condição de articulação da formação com a prática. Nessa perspectiva, a formação consistiria, entre outras coisas, em organizar as interações com o meio, de modo a favorecer uma modificação de esquemas de partida do professor e a



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

dar-lhe a oportunidade de testar os novos esquemas de ação.

Desse modo, parece ser importante o indivíduo experimentar os conhecimentos, tanto dentro quanto fora da instituição; isto é, precisa ver o funcionamento da teoria na prática, ou, ainda, a importância da formação para a sociedade. Segundo Tardif (2002), as observações feitas nas instituições levam à conclusão de que a formação não responde às expectativas e às exigências da sociedade atual e futura e de que o grau de flexibilidade dos conhecimentos e das competências desenvolvidas pelos estudantes é extremamente fraco.

SABERES DOCENTES

Considerando que tanto a escola como os professores mudaram e estão mudando, podemos dizer que a questão dos saberes docentes agora se apresenta com uma outra roupagem, em decorrência da influência da literatura internacional e de pesquisas brasileiras, que passam a considerar o professor como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão. Alguns estudos colocam em evidência diferentes tipologias e apresentam a complexidade e o caráter polissêmico que envolvem a noção de saber docente. Segundo Tardif et al. (1991), quanto mais um saber é desenvolvido, formalizado, sistematizado, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais se revela longo e complexo o processo de aprendizagem, o que exige, por sua vez, uma formalização e uma sistematização adequada.

Tardif (1999) analisa a questão dos saberes profissionais e a sua relação na problemática da profissionalização do ensino e da formação de professores. Considera que a diferença entre as profissões está na natureza do conhecimento profissional que, por sua vez, apresenta as seguintes características: a) é especializado e formalizado; b) é adquirido, na maioria das vezes, na universidade, que prevê um título; c) é pragmático,



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

voltado para a solução de problemas; d) é destinado a um grupo que de forma competente poderá fazer uso deles; e) é avaliado e autogerido pelo grupo de pares; f) requer improvisação e adaptação a situações novas num processo de reflexão; g) exige uma formação contínua para acompanhar sua evolução; h) sua utilização é de responsabilidade do próprio profissional. A implantação e o desenvolvimento destas características no ensino e na formação de professores têm sido um dos objetivos do movimento da profissionalização docente que, nos últimos anos, tem buscado construir um repertório de conhecimentos e definir competências para a formação e a prática docente.

Gauthier (1998) afirma que, assim como a atividade docente não tem conseguido revelar os seus saberes, as ciências da educação acabam por produzir outros saberes que não condizem com a prática. Gauthier (1998) e seus colaboradores identificaram a existência de três categorias relacionadas às profissões: ofícios sem saberes, saberes sem ofício e ofícios feitos de saberes. A primeira categoria, ofícios sem saberes, abrangeria uma falta de sistematização de um saber próprio do docente envolvendo bom senso, intuição, experiência etc. Já os saberes sem ofício caracterizam-se pela formalização do ensino, reduzindo a sua complexidade e a reflexão que é presente na prática docente. Acabam-se tornando saberes que não condizem com a realidade. Esta categoria, de certa forma, não contribui para o fortalecimento da profissionalização docente.

A terceira categoria, o ofício feito de saberes, abrangeria vários saberes que são mobilizados pelo professor e sua prática envolvendo o saber: a) Disciplinar, referente ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado; b) Curricular, relativo à transformação da disciplina em programa de ensino; c) das Ciências da Educação, relacionado ao saber profissional específico que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica; d) da Tradição Pedagógica, relativo ao saber dar aulas que será adaptado e modificado pelo saber experiencial e, principalmente, validado ou não pelo saber da ação



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

pedagógica; e) da Experiência, referente aos julgamentos privados responsáveis pela elaboração, ao longo do tempo, de uma jurisprudência de truques etc.; f) da Ação Pedagógica, que se refere ao saber experiencial tornado público e testado.

Ainda segundo Gauthier (1998), os saberes docentes são aqueles adquiridos para ou no trabalho e mobilizados tendo em vista uma tarefa ligada ao ensino e ao universo de trabalho do professor, exigindo da atividade docente uma reflexão prática. Percebe-se aí uma nova fundamentação da pedagogia e do trabalho do professor que passa a ser visto como um profissional.

Profissional, ou seja, como aquele que, munido de saberes e confrontando a uma situação complexa que resiste à simples aplicação dos saberes para resolver a situação, deve deliberar, julgar e decidir com relação à ação a ser adotada, ao gesto a ser feito ou à palavra a ser pronunciada antes, durante e após o ato pedagógico (GAUTHIER, 1998, p. 331).

A concepção de saber, para o autor, não impõe ao professor um modelo pré-concebido de racionalidade. Dessa forma, o saber do professor pode ser racional sem ser um saber científico, pode ser um saber prático que está ligado à ação que o professor produz, um saber que não é o da ciência, mas que não deixa de ser legítimo. Assim, o saber é considerado como resultado de uma produção social, sujeito a revisões e reavaliações, fruto de uma interação entre sujeitos, fruto de uma interação linguística inserida num contexto e que terá valor na medida em que permite manter aberto o processo de questionamento. Ao se pensar um modelo de professor, deve-se levar em conta o contexto no qual se constroem e se aplicam os saberes docentes, isto é, as condições históricas e sociais nas quais se exerce a profissão; condições que servem de base para a prática docente. Este professor possui, em virtude da sua experiência de vida pessoal, saberes próprios que são influenciados por questões culturais e pessoais.

As pesquisas educacionais brasileiras sobre a prática escolar parecem priorizar



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

dois tipos de interesse que constituem o saber, segundo Habermas (1987), o interesse técnico instrumental, baseado no modelo da racionalidade técnica, em que se utilizam explicações científicas objetivas; e o interesse prático, que efetiva a interpretação dos significados produzidos pelos praticantes do mundo-vida como subsídio para a emissão de um juízo prático. Haveria ainda um terceiro que seria o interesse emancipatório, aquele que: exige que se ultrapassem quaisquer interpretações estreitas e acríicas para com os significados subjetivos, a fim de alcançar um conhecimento emancipador que permite avaliar as condições/determinações sociais, culturais e políticas em que se produzem a comunicação e a ação social (*HABERMAS apud* CONTRERAS, 2002, p.127).

A discussão sobre o tema surgiu em âmbito internacional nas décadas de 80 e 90. Dentre alguns dos motivos que contribuíram para a sua emergência está o movimento de profissionalização do ensino e suas consequências para a questão do conhecimento dos professores na busca de um repertório de conhecimentos, visando garantir a legitimidade da profissão, havendo a partir daí uma ampliação, tanto quantitativa, quanto qualitativa, desse campo, segundo Tardif (1999). No contexto das pesquisas educacionais brasileiras, a temática dos saberes docentes tem se mostrado uma área um tanto recente, o que vem demandando estudos sob diferentes enfoques.

AS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS

As competências não são de forma alguma susceptíveis de serem transmitidas à maneira dos saberes discursivos, pelo menos se aceitarmos a idéia de que a formação de uma competência não se limita à apropriação de saberes processuais, mas trata-se de desenvolver saber-julgar, saber-decidir, saber-viver e saber-agir, incorporados. Por vezes, assimilam-se competências a saberes-de ação; segundo Barbier (1996), que afirma que esses saberes são tradicionalmente assimilados às competências práticas, aos



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

saberes ocultos, de experiência, informais, às habilidades adquiridas na ação para a ação.

Atualmente define-se uma competência como a aptidão para enfrentar um conjunto de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente a criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio (PERRENOUD; THURLER, 2002, p.19).

Ainda segundo Barbier (1996), existem pelo menos quatro posições em relação aos saberes teóricos e aos saberes de ação, sendo a primeira delas a repetição da bipolarização que existe entre teoria e prática, dando um peso maior à teoria enquanto pertencente à ordem universal, abstrata, dedutiva, enquanto a prática seria o que pertence ao efêmero, ao passageiro, ao local, ao incerto, estando o saber de ação próximo a esta última. Outra posição seriam as tentativas de diminuir o peso e o valor da representação que se faz sobre os saberes teóricos, sem, contudo, igualar-se a uma terceira posição, que é inversa à primeira, ou seja, a produção do saber a partir da prática e pela prática.

A última posição que Barbier (1996) apresenta é a existência de várias técnicas, que procuram fazer a transposição, a mobilização entre ação e saber, que estão hoje em voga, como a transposição didática e as competências enquanto mobilização de recursos, para citar apenas duas. A formação do professor prático reflexivo estaria mais diretamente vinculada aos saberes de ação enquanto uma abordagem mais prática desse processo. Assim, a competência não é um saber suplementar. Só pode construir-se por meio de situações que alimentam uma experiência do sujeito e apelam às práticas.

Para o desenvolvimento de competências ser enfatizado, o programa de formação profissional terá que ter uma organização curricular voltada para a lógica da formação e não para a lógica da exposição dos conteúdos disciplinares. Para Gillet

(1987), a competência é o ponto máximo na planificação e organização da formação profissional. Segundo Paquay et al. (2001), a maior parte das instituições de formação dos docentes produziu referenciais de competências. O trabalho mais importante está por fazer: investi-los, habitá-los, considerá-los como uma lista de hipóteses e de problemas teóricos mais do que uma ajuda de memória que fale da mesma maneira ao espírito de cada um.

O inventário das práticas não leva imediatamente à identificação das competências exigidas. Qualquer autor de um referencial de competências vive um mesmo dilema, atomizar a profissão com tantas microcompetências específicas quantos gestos profissionais, ou prender-se a algumas macrocompetências. Uma competência é uma capacidade de ação face a uma situação complexa, singular, que não permite uma reflexão serena e tranquila porque é necessário agir, que obriga a agir com incertezas, porque não se dispõe de todas as informações e de todos os instrumentos de análise. Schön (1994) tem sido um dos grandes inspiradores do modelo de formação com ênfase na prática, com sua teoria do prático-reflexivo, segundo a qual a reflexão no curso da ação e sobre a ação é o ponto de partida para uma formação com qualidade. Mas o próprio autor dessas premissas chama a atenção para as formas de validação deste modelo: o estudo da reflexão na ação e sobre a ação é eminentemente importante. O dilema do rigor e da pertinência pode se resolver se tivermos conseguido desenvolver uma epistemologia do saber oculto no agir profissional, que coloca a solução de problemas técnicos [...] Poder-se-á, desta maneira, aumentar a legitimidade da reflexão na ação e sobre a ação e encorajar uma maior utilização, mais profunda e mais rigorosa (SCHÖN, 1994, p. 98).

Joshua (1996) tenta mostrar que saberes e práticas não são da mesma natureza e que a transposição se opera sobre saberes e representantes derivados dessas práticas. Para Perrenoud (1999), subestima-se a parte da transposição que passa por uma



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

concretização e estágios ou trabalhos práticos, sem que a analogia seja necessariamente pensada com clareza. A transposição didática em formação profissional é, pois, em larga medida, uma operação concreta ainda fracamente descrita e teorizada, quer seja pelos formadores, quer pelos didáticos da formação profissional.

Além do aspecto da transposição didática, Perrenoud (1999) destaca a preocupação com outros diversos aspectos, tais como: a identidade disciplinar dos formadores, as vantagens gestoras dos saberes, as estratégias de vista curta dos estudantes, os dilemas da avaliação das competências; elementos que necessitam de atenção para que, no cotidiano, os profissionais tenham as competências necessárias. Perrenoud (2001) destaca também a importância dos dispositivos de formação, as abordagens de formação, as parcerias exigentes e flexíveis e as redes coerentes de formadores diferentes. Tudo isso contribuirá para uma cultura profissional orientada para a cooperação nos estabelecimentos escolares até mesmo de ensino superior, como preconiza Thurler (2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo que observamos a partir dos diversos autores que estudamos, o professor, como um profissional do ensino, inserido neste contexto de mudança e de exigências cada vez maiores, deve ser um sujeito ético, crítico e criativo, que promova ações de cidadania no contexto sócio-histórico, ou seja, um sujeito com competências, técnicas, políticas e pedagógicas, como afirma Masetto (2003). Tais competências estão relacionadas a uma série de aspectos que se apresentam e se desenvolvem conjuntamente: saberes, conhecimentos, valores, atitudes, habilidades; as quais Perrenoud e Thurler (2002) definiram como: a aptidão para enfrentar um conjunto de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente a criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações,



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio (PERRENOUD e THURLER, 2002, p.19).

O professor como um profissional da docência deve ter características e competências que, na visão de Perrenoud (1999), vão além da aquisição de conhecimentos, os quais, isolados, não são mais suficientes. É necessário relacionar os conhecimentos com os problemas encontrados, ou seja, a competência tem de estar ligada a uma prática social. De acordo com o mesmo autor, todos nós temos necessidade de compreender a razão e a forma como as coisas acontecem. Na educação, isso se torna mais evidente, pois diariamente se lida com o fracasso. O aprendizado nunca será eficaz para todos os alunos e, por isso, é uma prática complexa. Tem-se que levar em conta vários elementos para se atingir o sucesso escolar, como as estratégias pedagógicas, uma boa comunicação de conteúdos e táticas, a vontade de aprender e a cooperação dos alunos.

O caminho para se atingir tudo exige reflexão do professor. Somente partindo desse princípio e da construção de um hábito, a prática reflexiva, o professor será capaz de compreender o que está em jogo e ter controle sobre isso. Ao pensarmos a docência no ensino superior temos que considerar também a influência das novas configurações do trabalho na sociedade contemporânea da informação e do conhecimento, das tecnologias avançadas. Assim, o docente do ensino superior necessita utilizar-se de estratégias e ferramentas básicas da tecnologia educacional, como os ambientes informatizados e colaborativos, que podem contribuir para o desenvolvimento das atividades dos processos ensino e aprendizagem de maneira diferente e adequada aos novos tempos, estimulando os alunos para participarem mais ativamente na busca e na construção do conhecimento.

Não devemos nos esquecer que, além da necessidade de utilização das competências do professor, a utilização de recursos tecnológicos nas atividades do



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

cotidiano do professor é algo também imprescindível. Destarte, a organização escolar necessita estimular intensamente o desenvolvimento das competências citadas pelo professor Masetto (2003) e também desenvolver esforços para que seus participantes tenham, cada vez mais, acesso aos recursos tecnológicos para o desenvolvimento de atividades relacionadas aos processos ensino e aprendizagem.

Portanto, torna-se imperiosa a preocupação com o processo de desenvolvimento de competências do professor, com a formação profissional dos professores, pois, como afirma Mizukami (2002), a idéia de formação de professores como um *continuum* supera o paradigma da racionalidade técnica e está amparada em outro paradigma, o da racionalidade prática. A formação docente é, então, vista segundo um modelo reflexivo e artístico, tendo como base a concepção construtivista da realidade com a qual o professor se defronta.

REFERÊNCIAS

BARBIER, J.M. **Savoir Théorique et Savoir d’Action**. Paris: Presses Universitaires de France - PUF, 1996. Loi d’Orientation sur l’éducation. N° 89-486, juillet 1989. Disponível em http://daniel.calin.free.fr/textoff/loi_1989.html, Busca em abril de 2000.

CALDAS, Rosângela Formentini. Novas tecnologias para uma nova educação. Disponível em http://cdchaves.sites.uol.com.br/novas_tecnologias.htm. Busca julho de 2003.

CARVALHO, Ruy de Quadros. **Capacitação tecnológica, revalorização do trabalho e educação**. In FERRETTI, J. Celso (et al.). **Tecnologia, trabalho e educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

FERRY, G. **Le trajet de la formation**. Paris: Dunod, 1983.

FIORENTINI, D.; SOUZA e MELO, G.F. **Saberes docentes**: Um desafio para

RPD – Revista Profissão Docente, Uberaba, v.9, n. 21, p.133-158, jan/jul. 2009 – ISSN 1519-0919



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

acadêmicos e práticos In: GERALDI, C. (org). **Cartografias do trabalho docente: Professor (a)-pesquisador (a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras, ALB, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 35 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2003.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal:Porto Editora,1999.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**. Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí,(RS), Editora Unijuí, 1998.

GILLET, P. **Pour une pédagogie ou l'enseignant-praticien**. Paris: PUF, 1987.

HABERMAS, J. **Conhecimento e interesse, com um novo posfácio**. Tradução de José N. Heck. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

HONORÉ, B. **Para una teoría de la formación**. Madri: Narcea, 1980.

JOSHUA, S. **Le concept de contrat didactique et l'approche vygotkienne**. In: RAISKY, C.; CAILLOT, M. (Orgs.). **Au-delà des didactiques, le didactique: débats autour de concepts fédérateurs**. Paris/Bruxelles: De Boeck e Larcier, 1996. Trad. Livre: MORETTI, M. T.; FLORES, C. R. 2001.

LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINHARES, Célia Frazão. **O direito ao saber com sabor: supervisão e formação de professores na escola pública**. In: JUNIOR, Celestino Alves da Silva; RANGEL, Mary et al. (Orgs.). **Nove olhares sobre a supervisão**. Campinas: Papirus, 1997.

MARCELO GARCIA, C. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Porto Edit, 1999.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2002.

MORAES, M. Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. Disponível em http://www.vanzolini-ead.org.br/wwwescola/downloads/int01_material_de_apoio.doc. Busca em junho de 2009.

MORIN, E. **Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do**



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba

ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

ensino fundamental. Natal: EDUFRRN, 2000.

MASETTO, Marcos T. **Competências pedagógicas do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de Professores**. Portugal: Porto Editora, 1992.

_____. **O passado e o presente dos professores**. In: NÓVOA, António (coord.). **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1995(a).

_____. **Os professores e as histórias da sua vida**. In: _____. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1995 (b).

_____. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995 (c).

PAQUAY, Léopold e PERRENOUD, P. e ALTET, M. e CHARLIER, É. **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

PERRENOUD, Philippe e THULER, Mônica. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2002.

PERRENOUD, P. **Construir competências desde a escola**. P. Alegre, RS: Artes Médicas, 1999.

PIMENTA, S.G. **Formação de professores: Identidade e saberes da docência**. In: PIMENTA, S.G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

POZO, Juan I. **Aprendizes e mestres, a nova cultura da aprendizagem**. P. Alegre, RS: Artes Médicas, 2002.

SHÖN, Donald. **Le Praticien Réflexif**. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel. Canadá: Les Éditions Logiques, 1994.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. **Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente**. Teoria & Educação, P. Alegre, n.4, p.215, 1991.



Mestrado em Educação
Revista Profissão Docente

UNIUBE – Universidade de Uberaba
ISSN:1519-0919

www.uniube.br/propep/mestrado/revista/



UNIUBE
Educação e Responsabilidade Social

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
_____. **Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários**. Rio de Janeiro: PUC, 1999.

THERRIEN, J. **Uma abordagem para o estudo do saber da experiência das práticas educativas**. In: Anais da 18ª Anped, 1995.

THURLER, Mônica Gather. **Inovar no Interior da Escola**. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2001.

Jorge Luiz Rodrigues Knupp

Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, mestrado em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pós graduado em administração de Recursos Humanos, graduado em Pedagogia. Professor universitário. Já foi coordenador pedagógico, coordenador de central de estágio, diretor Administrativo e de pós graduação. Atualmente é professor universitário na Universidade de Taubaté- UNITAU na graduação e na pós graduação (MBA e Mestrado). É também consultor organizacional (empresas e escolas) e diretor presidente de organização do 3º setor.
Endereço eletrônico: jorgeknupp@gmail.com

Artigo recebido em novembro/2009
Aceito para publicação em janeiro/2010