O Conteúdo, o Método e a Gestão da Escola do Futuro

Angela Regina Heinzen Amin Helou Luiz Fernando Heinzen Nilo Otani Rosana Rosa Silveira

#### **RESUMO**

Este artigo foca a educação pelos vértices do conteúdo, do método e da gestão. Neste contexto indica alguns métodos para a construção da chamada Escola do Futuro, que vem sendo idealizada a partir de discussões e investigações que buscam apreender os anseios da sociedade. O delineamento da pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório, do ponto de vista dos procedimentos técnicos trata-se de uma pesquisa bibliográfica, fundamentada em fontes secundárias para a formação do referencial teórico. Para os procedimentos sistemáticos, o estudo se desenvolveu em um ambiente que preconiza a abordagem qualitativa. Para a organização do conteúdo, fez-se uma incursão teórica nos aspectos técnicos e humanísticos que caracterizam o modelo de escola do futuro. As conclusões, ainda que passíveis de generalizações, fundamentam-se pelo referencial teórico proposto, assim, em termos de conteúdo, o caráter interdisciplinar é salientado; sobre o método é imperativo se pensar em novas metodologias educacionais que articulem os novos conhecimentos e formas de organização curricular que contemplem o estudante como sujeito ativo do processo de aprendizagem buscando romper com a fragmentação do conhecimento. Quanto à gestão, considera-se a realização de reformas educacionais pela introdução de modelos epistemológicos, filosóficos e pedagógicos, com mudanças e melhorias nos modelos e concepção de formação continuada dos profissionais da educação.

Palavras-chave: Educação. Escola do Futuro.

#### **ABSTRACT**

This article seals the education for the vertexes of the content, of the method and of the administration. In this context it indicates some methods for the construction of the called School of the Future, that comes being idealized starting from discussions and investigations that look for to apprehend the longings of the society. The course of the research is characterized as exploratory study, of the point of view of the technical procedures is a bibliographical research, based in secondary sources for the formation of the theoretical referential. For the systematic procedures, the study it developed in an atmosphere that prioritizes the qualitative method. For the organization of the content, it's made a theoretical incursion in the technical and humanistic aspects that characterize the model of school of the future. The conclusions, that possible of generalizations, is based by the proposed theoretical referential, like this, in content terms, the character interdisciplinary is pointed out; on the method it is imperative to think in new educational methodologies that articulate the new knowledge and forms of organization curricular that contemplate the student as subject assets of the learning process looking for to break with the fragmentation of the knowledge. With relationship to the administration, is considered the accomplishment of educational reforms

for the introduction of epistemological models, philosophical and pedagogic, with changes and improvements in the models and conception of the professionals' of the education continuous formation.

**Keywords**: Education. School of the Future.

## 1 INTRODUÇÃO

Temos então – costumes de pensar o seguinte sobre esta matéria, se é verdade o que dissemos: a educação não é o que alguns apregoam que ela é. Dizem eles que arranjam a introduzir ciência numa alma em que ela não existe, como se introduzissem a vista em olhos cegos (PLATÃO, 2000).

O advento da Nova Economia fez emergir amplas expectativas em áreas como: econômica, política, social e cultural, dentre outras. Crises de concepções e de paradigmas permeiam esta realidade. Tempo de intensas reflexões cujos valores e conhecimentos gestados pela sociedade passam a ser questionados, neste contexto, se projetam para o futuro novas perspectivas para determinados segmentos, como a educação.

Vários são os questionamentos que inquietam não só educadores, mas a sociedade: que tipo de Escola a sociedade possui atualmente? Será possível construir uma Escola em sintonia com os avanços sociais e culturais que permeiam a contemporaneidade? Neste sentido, qual seria o modelo de uma Escola do Futuro? Quais as transformações necessárias para se chegar a este modelo?

Para inserir-se nesse contexto, pesquisadores e educadores enfatizam que as escolas do futuro terão que adotar novas estratégias, desenvolver novas habilidades voltadas à assimilação e a construção de novos conceitos (DEMO, 1998; MARQUES, 1983). Na opinião destes autores, a escola do futuro terá que proporcionar uma nova base de conhecimentos para que as pessoas possam ter condições de avaliar novas situações, lidar com eventos inesperados e propor transformações, nos âmbitos individual e coletivo.

Na perspectiva de produzir uma escola de qualidade e mais eficaz para todos, organizar e dirigir situações de aprendizagem, desenvolver pedagogias diferenciadas, promover situações de aprendizagem e prática reflexiva, entre outros aspectos, estão sendo desafios enfrentados pelo sistema educacional emergente (PERRENOUD, 2005).

Com vistas a obter melhor performance nas escolas, novos métodos e técnicas buscam fortalecer o processo de ensino e aprendizagem e promover o desenvolvimento de suas múltiplas dimensões (afetiva, cognitiva, motora, lingüística, ética, estética e artística). Assim, a escola do futuro vem sendo pensada a partir de discussões e investigações que buscam apreender os reais anseios e aspirações da sociedade, mobilizando para tanto, as linguagens, a ciência e a tecnologia disponível de modo a rearticulá-los, ressignificá-los, ou mesmo superá-los, no sentido da satisfação das necessidades que emergem das práticas sociais.

#### 2 MÉTODO

O delineamento da pesquisa caracteriza-se como estudo exploratório, na visão de Gil (1999), visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito, envolvendo o levantamento bibliográfico.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, fundamentada em fontes secundárias para a formação do referencial teórico. Para Marconi e Lakatos (2002), este tipo de pesquisa abrange a bibliografia já tornada pública em relação ao

tema em estudo, sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre determinado assunto.

Quanto aos procedimentos sistemáticos o estudo se desenvolveu em um ambiente que preconiza a abordagem qualitativa. Para a organização do conteúdo, fez-se uma incursão teórica nos aspectos técnicos e humanísticos que caracterizam o modelo de escola do futuro, mais especificamente, pelos levantamentos de seu conteúdo, método e gestão. As conclusões, se bem que passíveis de generalizações, devem ser entendidas como restritas à fundamentação proposta, outros estudos que venham a ser feitos posteriormente poderão, portanto, permitir diferentes conclusões.

#### 3 ASPECTOS TÉCNICOS E HUMANÍSTICOS DA ESCOLA DO FUTURO

O desenvolvimento tecnológico afeta as rotinas dos diferentes países do mundo e confirmam a natureza do atual processo de globalização da sociedade contemporânea. Este processo vem gerando transformações que se tornam visíveis na vida cotidiana do cidadão. A principal característica deste tempo é o acúmulo de informações em todas as áreas do conhecimento.

A relação do conhecimento com sua aplicabilidade tecnológica, e a respectiva velocidade requerida por este processo, produziu um deslocamento do papel da educação. Todavia, o papel da educação necessita de uma redefinição que possibilite acompanhar o desenvolvimento e a própria evolução tecnológica. Uma questão crucial que se coloca neste sentido, diz respeito a que modelo ou estratégia de desenvolvimento a educação está a serviço.

A educação pode estar a serviço de um modelo concentrador (excludente) ou de um modelo includente (centrado na cidadania como patrimônio universal).

A educação tem acima de tudo uma função social que é a de possibilitar a socialização e a produção de conhecimentos e é no contexto desta nova sociedade do conhecimento que pode ser ampliada. Conforme Pinsky e Pinsky (2001), em um país cuja população não sabe ler, e quando sabe lê pouco, e quando finalmente lê, pouco entende, possui chances restritas em um mundo competitivo e exigente de qualificação de sua força de trabalho, neste sentido, uma educação de qualidade, que tenha o ser humano e suas realizações como eixo central, pode proporcionar à nação dar o salto qualitativo que aspira.

A construção de uma Escola do Futuro deverá se orientar, não só pelos desafios tecnológicos, mas também pela questão ética que diz respeito a toda a amplitude da existência humana. Parece fundamental que a Escola do Futuro tente buscar o equilíbrio entre uma formação tecnológica e formação humanista. Nesta interseção reside o amplo papel da escola como instituição promotora de cultura.

Assim torna-se necessário rever as formas de pensar, sentir e atuar sobre essa realidade, que não se apresenta de modo linear, num *continuum* de causa e efeito, mas, de modo plural, numa multiplicidade e complexidade inseridas em redes de conexões.

As consequências dos avanços tecnológicos e científicos, têm sido frequentemente problematizados no debate intelectual contemporâneo, tornando indispensável a reflexão sobre os princípios que devem reger o novo papel da educação e, consequentemente da Escola.

O pensar numa Escola do Futuro remete a reflexão para três questões: o Conteúdo, o Método e a Gestão. Portanto, uma escola e três revoluções.

#### 3.1 ESCOLA DO FUTURO: O CONTEÚDO

A princípio, a revolução de Conteúdo responderia por intensas mudanças no que se ensina e no que se aprende. Em termos de Conteúdo, essa escola, terá tanto um caráter interdisciplinar,

como interdimensional. As diversas dimensões co-constitutivas do ser humano: o *logos* (razão), o *pathos* (sentimento), o *eros* (corporeidade) e o *mythos* (espiritualidade) nela seriam trabalhados de forma equilibrada e harmônica. O esporte, as artes e o ensino religioso teriam peso idêntico ao das ciências, das línguas e da matemática.

A interdisciplinaridade é uma questão complexa tendo em vista as implicações que ela impõe, nesse sentido, exige uma nova forma de ver e sentir o mundo. E, ainda, demanda posicionar no mundo em suas diferentes instâncias.

É vital perceber e entender as múltiplas implicações que fazem parte de um fato ou fenômeno social, natural ou cultural. Dessa forma, é possível desvelar e entender a complexidade das relações que são imanentes a um fato ou fenômeno.

No âmbito educacional antes de discorrer sobre a interdisciplinaridade é preciso entender que as disciplinas escolares resultam de recortes e seleções arbitrários, historicamente constituídos, expressões de interesses e relações de poder que ressaltam, ocultam ou negam os saberes socialmente válido.

Nessa tessitura, são valorizados determinados campos do conhecimento escolar, sob o argumento de que se mostram úteis para resolver problemas do dia-a-dia. Em outras palavras, ao sistematizar o ensino e a aprendizagem do conhecimento, os currículos escolares ainda se estruturam de forma fragmentada e, muitas vezes, seus conteúdos são de pouca relevância para os alunos porque se tornaram escolásticos, ou seja, já perderam a sua razão de existência e legitimação social, mas que se perpetuam apenas na cultura e tradição da escola.

Isso mostra a dificuldade de incorporar a mudança, a inovação trazida pela sociedade, tanto quanto, reconhecer o papel das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem. É, por assim dizer, uma tendência naturalizante no sentido de não perceber que a sociedade e o mundo estão em permanentes mudanças no que se refere as verdades e os valores, o que exige ressignificação, superação, ou mesmo negação, dependendo das situações e casos.

Contudo, insiste-se em perpetuar aquilo que sempre se fez, como se fosse eterno e imutável. Em síntese, naturaliza o currículo e a educação como algo dado, pronto e acabado.

#### 3.1.1 OS SETE SABERES NECESSÁRIOS À ESCOLA DO FUTURO

A educação formal, na contemporaneidade, requer uma análise abrangente da realidade, o que implica em novos encaminhamentos e desdobramentos nos processos de planejamento, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem. (ALMEIDA, 1997; ZAMBELLI, 1997). Neste contexto, as novas tendências para a educação do futuro giram em torno de um aprendizado multidimensional, com ênfase na expansão da alma humana, o que exige a superação de dicotomias como mente/corpo, sujeito/objeto, ensino/aprendizagem dentre outras.

Já no final do século passado o "relatório Delors" resultado da contribuição de 15 pesquisadores de diversos países, traz um eixo condutor para a educação no século XXI. Entre outras questões o relatório indica o perfil do aluno necessário, isto é, aquele que precisa aprender ser, a conhecer, a fazer e a conviver. Perrenoud (2000) acrescenta que a educação precisa preparar pessoas competentes para agir eficazmente no contexto contemporâneo.

Entre alguns autores, Morin (2005) identifica os sete saberes necessários à educação do futuro, já Meirieu (1998), faz uma reflexão sobre a necessidade de dar significado ao conteúdo por intermédio de situações-problemas. Optou-se, neste trabalho, preconizar as abordagens de Edgar Morin.

Algumas novas tendências na educação em conformidade com a Unesco são extraídas do livro deste filósofo francês Edgar Morin "Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro". Nele, Morin (2005) considera sete os saberes fundamentais para toda sociedade os quais falaremos sinopticamente, a seguir.

O primeiro saber indispensável enunciado pelo autor, diz respeito às "cegueiras do

conhecimento: o erro e a ilusão". Em outras palavras, para o autor "todo conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão" (MORIN, 2005, p. 19). Nesse sentido, é importante salientar que, desde o aparecimento do Homo sapiens o erro e a ilusão já faziam parte da mente humana.

Desse modo, o conhecimento está sujeito ao erro, visto que são frutos da construção de percepções, crenças, sinais captados e codificados pelos sentidos já que muitas vezes fundamenta-se em bases mutiladas. Assim, "este conhecimento, ao mesmo tempo tradução e reconstrução, comporta a interpretação, o que introduz o risco do erro, na subjetividade do conhecedor" (MORIN, 2005, p. 20).

Na realidade, nenhum tipo de conhecimento ou até mesmo teorias, doutrinas e ideologias estão imunes contra o erro. Pelo contrário, estes protegem os erros e ilusões neles inscritos. Sendo assim, pode-se dizer que há a necessidade de se reconhecer na educação do futuro um princípio de incerteza, ou seja, a incerteza do conhecimento.

O segundo saber refere-se aos "princípios do conhecimento pertinentes". Por mais aleatório e difícil que seja o conhecimento, ele deve ser buscado sob pena de imperfeição cognitiva. Porém, é necessária a reforma do pensamento para conhecer e reconhecer os problemas do mundo. Há necessidade, portanto, de se promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais. Assim, se terá a possibilidade de articulá-los e organizá-los, para inserir neles os conhecimentos parciais e locais. Contudo, alerta-nos o autor, essa reforma deve ser paradigmática. O que significa dizer que toda mudança paradigmática só tem possibilidade de realizar-se na prática se conseguir despertar no homem o desejo, o sentido, o significado em relação ao seu fazer.

A esse problema universal, confronta-se a escola do futuro, pois existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, a realidade ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários (MORIN, 2005).

A preeminência do conhecimento fragmentado impede, frequentemente, de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, bem como o aprendizado (PAVIANNI, 1991).

O conhecimento fragmentado pressupõe que o ser humano aprende separando, desunindo, a ciência, a filosofia, a cultura, as disciplinas, a matéria, etc. Contudo, o homem tem espírito e este espírito está ligado ao cérebro: tudo está relacionado. O importante é saber diferenciar e juntar. Um pensamento que uma, a partir das diferenciações, uma pedagogia com base na dialética.

Nessa inadequação tornam-se invisíveis alguns elementos, tais como: o contexto, o global, o multidimensional e o complexo. É no contexto que se deve situar as informações e os dados para que adquiram sentido. Já, o global comporta as relações entre o todo e as partes. A Escola do Futuro deverá se inspirar dentro desse princípio.

O multidimensional abrange unidades complexas como o ser humano e a sociedade. Trata-se de considerá-lo como um ser biológico, psíquico, social, afetivo e racional. A sociedade compreende as dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa, dentre outras.

O complexo procura unir a unidade e a multiplicidade. "Em consequência, a educação deve promover a inteligência geral apta ao referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global" (MORIN, 2005, p. 39). Dessa forma, é preciso ensinar os métodos, que admitam estabelecer as relações e as influências mútuas entre as partes e o todo.

O terceiro saber, diz respeito a "ensinar a condição humana". "A Escola do Futuro deverá ser o ensino primeiro e universal, centrado na condição humana" (MORIN, 2005, p. 47). O que se percebe na prática, é que existe um problema epistemológico na atualidade. A unidade complexa da natureza humana encontra-se desintegrada na educação por meio das diversas disciplinas, sendo que deveria ser o objeto central de todo o ensino.

De um lado, assistem-se os progressos das ciências no que tange à biologia e à ecologia, como exemplos. De outro, concebe-se o homem de modo esquartejado, partido em pedaços como se fosse um grande quebra-cabeça. Assim, a unidade complexa do ser humano se apresenta de maneira insular, constituída sob a égide de um pensamento disjuntivo. Nesse caso, a complexidade humana torna-se indivisível e o homem devanece "como um rastro na areia". Além disso, o novo saber, por não ter religado, não é assimilado nem integrado. Paradoxalmente, assiste-se ao agravamento da ignorância do todo, enquanto avança o conhecimento das partes (MORIN, 2005, p. 48).

A fim de situar a condição humana no mundo, faz-se necessário promover o remembramento dos conhecimentos dispersos para resgatar a multidimensionalidade e a complexidade humana. Isso mostra, como é primordial a educação retornar para a condição humana. Com base nas disciplinas atuais é possível reunir e organizar esses conhecimentos.

O quarto saber corresponde a "ensinar a identidade terrena". É preciso compreender a condição humana no mundo e a condição do mundo humano a fim de se galgar um patamar na educação.

Sabe-se que outra realidade até agora ignorada pela educação é o destino planetário do gênero humano, pois o mundo se encontra submerso na sua complexidade, conseqüentemente, agrava-se a dificuldade de conhecê-lo. Para ultrapassar esta fase, a Escola do Futuro deve trabalhar na era planetária, compreender o legado do século XX visando à identidade e à consciência terrena.

O quinto saber caracteriza o "enfrentamento das incertezas". Nesse sentido, as ciências permitiram desenvolver muitas certezas, mas igualmente revelaram inúmeras zonas de incerteza. Daí advém à necessidade de que todos os que se ocupam da educação devem constituir a vanguarda ante a incerteza dos tempos atuais.

Comumente, busca-se o conhecimento absoluto, ou seja, garantido, como evidência incontestável. Todavia, não há nenhum fundamento único, seguro do conhecimento, da certeza. É a partir do início do século XXI que ocorre realmente uma mudança de paradigma no campo das certezas: o surgimento da desordem e da incerteza. A crença na certeza do conhecimento científico, por exemplo, está na própria base da filosofia cartesiana e na visão de mundo dela derivada.

Objetivando dar inteligibilidade a esta argumentação, seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitiriam enfrentar o inesperado e a incerteza. De qualquer modo, é preciso aprender a lidar com as incertezas em meio a arquipélagos de certezas. É sustentado que "a Escola do Futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento" (MORIN, 2005, p. 20).

O sexto saber corresponde a "ensinar a compreensão". A compreensão tornou-se crucial para a comunicação humana. Entretanto, a educação para a compreensão parece indicar que, de alguma forma ela está ausente no ensino.

A educação implica em que "educar para compreender a matemática ou uma disciplina determinada é uma coisa; educar para a compreensão humana é outra. Nela encontra-se a missão propriamente espiritual da educação: ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual e moral da humanidade" (MORIN, 2005, p. 93).

Sabe-se que o planeta carece em todos os sentidos de compreensão mútua. Por conseguinte, o desenvolvimento da compreensão pede a reforma do pensamento.

Parece haver evidências para afirmar que, apesar de todos os avanças científicos na área de ensino, a compreensão é se apresenta como uma tarefa que compete à Escola do Futuro cumprir, coletiva e solidariamente. Corroborando com essa assertiva Alves (2003) alerta que é preciso criar uma sociedade mansa e uma cultura de paz, o que pressupõe o diálogo e a negociação como mecanismos fundamentais de mediação e interação social e cultural entre os

sujeitos históricos, entre os cidadãos.

Finalmente, o sétimo saber para Morin (2005) refere-se à "ética do gênero humano". Em outras palavras, a ética do gênero humano está pautada na antropo-ética, esta considerada como a ética que envolve o indivíduo, a sociedade e a espécie.

Torna-se mister salientar que indivíduo e sociedade existem reciprocamente podendo ajudar-se e regular-se. Destaca-se que a preocupação com a ética já se apresentava desde as civilizações da antiguidade, muito embora, seus contornos e preocupações tenham assumido diferentes configurações nos diferentes tempos e espaços históricos.

Nessa cadeia de três termos, indívíduo/sociedade/espécie, é onde emerge a consciência e o espírito humano. "Essa é a base para ensinar à ética do futuro". Nesse sentido, a Escola do Futuro deve conduzir à "antropo-ética", levando-se em consideração o caráter ternário da condição humana (MORIN, 2005, p. 106).

E mais, é preciso dizer também que todo desenvolvimento humano deve abarcar o desenvolvimento e qualificação das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana.

Portanto, desvendar os problemas relacionados à educação implica explicitar a tomada de consciência do planeta Terra. Uma nova consciência que seja capaz de dar um novo alento e direção ao desenvolvimento humano sustentável.

Neste início de século, urge a necessidade de se repensar o papel da educação a partir da exploração de novos ângulos, buscando um novo sentido para a escola e a ultrapassagem dos currículos nos limites contemporâneos (ALVES, 2000; MOREIRA, 1999; SAVIANI, 1999).

Cabe discorrer acerca da ultrapassagem dos currículos nos limites contemporâneos, que consiste em montar todo o currículo de forma flexível, permitindo que o próprio aluno o construa na medida de seus interesses e um conjunto de atividades livres, principalmente, no caso ensino superior. A flexibilização curricular constitui um processo e um desafio compatível com a complexidade do meio universitário. Tal inovação pressupõe a existência de uma mentalidade institucional que valorize o atendimento do interesse e da aptidão pessoal, garantindo a produção de profissionais dotados de formação individualizada e personalizada.

#### 3.2 ESCOLA DO FUTURO: O MÉTODO

O ensino contemporâneo apresenta o saber de forma excessivamente compartimentalizada. A organização curricular das disciplinas as coloca como realidades estanques, com pouca interconexão, dificultando para os alunos a compreensão do conhecimento como um todo integrado, a elaboração conceitual, a construção de uma cosmovisão abrangente que lhes permita uma percepção de totalidade da realidade o que exige a compreensão e apreensão da historicidade onde se enraízam as questões, os fatos e os fenômenos humanos.

Diante desta problemática emerge a necessidade de repensar os fundamentos da educação. Esse repensar inicia-se pelos conceitos que se têm relativos à educação. Novas metodologias ou tendências surgem, como por exemplo: pedagogia dos projetos, temas geradores, pesquisa em sala de aula, conteúdos significativos e contextualizados, situações problemas, competências interdisciplinaridade, pedagogia da autonomia, propostas que vem permeando as práticas pedagógicas nos últimos anos. Entre estas temáticas está destacado neste artigo a interdisciplinaridade como uma das mais presentes formas de superação do conhecimento fragmentado.

Uma das tentativas de superação desta fragmentação tem sido a proposta de se pensar a educação interdisciplinar, ou seja, uma forma de se organizar os currículos escolares de modo a possibilitar uma integração e interação entre as disciplinas, permitindo a construção de uma compreensão mais abrangente do saber historicamente produzido pela humanidade.

Para que esse processo avance, é necessário promover estudos, pesquisas e discussões que problematizem o fazer e o pensar didático-pedagógico dos educadores, forjar novos valores educacionais e ressignificar o papel das tecnologias e das linguagens no processo de formação social da mente, e, como tal, construir uma nova visão com e para o educador, o que implica no desenvolvimento de formação continuada permanente o que requer investimento maciço em Tecnologia de Conhecimento.

Sob este prisma, é elucidativo o que Lévy (1990, p. 160) coonsidera:

As tecnologias intelectuais desempenham um papel fundamental nos processos cognitivos, mesmo nos mais cotidianos; para perceber isto, basta pensar no lugar ocupado pela escrita nas sociedades desenvolvidas contemporâneas. Estas tecnologias estruturam profundamente nosso uso das faculdades da percepção, de manipulação e de imaginação. Por exemplo: nossa percepção da cidade onde vivemos muda dependendo se costumamos ou não consultar seus mapas. Muitas vezes, os métodos para resolver certos problemas são incorporados nos sistemas de representações que a cultura nos oferece, como é o caso, por exemplo, na notação matemática e nos mapas geográficos.

E ainda, Lévy (1990) delimita "três tempos do espírito", três grandes momentos da história do conhecimento humano marcados por suas tecnologias: o pólo da oralidade primária, característico no momento em que a humanidade ainda não dominava as tecnologias da escrita e o conhecimento era transmitido através da palavra. Período este dominado por um conhecimento que se costumava chamar de mitológico; o pólo da escrita, o impacto que essa tecnologia gerou sobre o saber humano, resultou na constituição da Filosofia e da(s) Ciência(S); e o pólo mediático informático foi consolidado a partir da segunda metade do século vinte. Permite vislumbrar possibilidades para o conhecimento.

### 3.2.1 EDUCAÇÃO: UM TESOURO A DESCOBRIR

O documento "Educação Um Tesouro a Descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI", foi elaborado pelos autores Delors et al. (1996). Nele, os autores discutem sobre a temática da educação.

Do ponto de vista dos autores a educação deve transmitir de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos. Eles devem ser adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro. A Educação deve dar o caminho e a orientação para o cidadão seguir o seu rumo, num mundo complexo e agitado.

A educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber fazer evolutivos, adeptos à civilização cognitiva, pois são as bases das competências de futuro... À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele (DELORS, 1996, p. 89).

Para Delors et al. (1996), a educação está baseada em quatro pilares:

- Aprender a Conhecer, adquirir os instrumentos da compreensão;
- Aprender a Fazer, ter a capacidade de agir sobre o meio;
- Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros, evoluir na capacidade de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas;
- Aprender a ser é a integração dos três pilares anteriores.

Aprender é uma consequência do ato de reflexão sobre o que está sendo ensinado,

contrariando a idéia tradicional de que se adquire um conhecimento e somente depois se aprende a usá-lo. Na verdade, a aprendizagem ocorre pelo ato de pensar no que se está aprendendo.

Isso implica em problematizar, entender o sentido das coisas. Informações necessárias e disponíveis nos diferentes campos do conhecimento requer o domínio de habilidades no âmbito das diferentes linguagens humanas de modo a captar o sentido e o significado que são inerentes ao saber.

Nesse empreendimento humano e civilizatório, deve-se ter cuidado com a sobrecarga de informações, pois se pode reproduzir e perpetuar a fragmentação e a falta de profundidade no conteúdo, tornando-os estéreis a validade das coisas. Além disso, coloca-se o desafio não apenas de promover o contato com as informações, mas, também de compreender o processo histórico e social de produção do conhecimento e com isso, saber localizar as fontes de informações, identificando o seu contexto, visão e compromisso.

#### 3.3 ESCOLA DO FUTURO: A GESTÃO

Um dos desafios no campo da educação é ampliar a visão sobre o papel e a importância da gestão educacional e suas dimensões. Observa-se que os sujeitos vivenciam experiências relevantes de gestão mais efetivas nos sistemas, em nível central, nas Secretarias e Ministério, nas escolas e na própria sala de aula, de forma descentralizada.

Podem-se descrever exemplos práticos de gestão com vistas a consolidar uma escola de qualidade, que ofereça e desenvolva o serviço educacional voltada à formação e o exercício pleno da cidadania: o uso intensivo das tecnologias de informação e de comunicação; a introdução de novos modelos epistemológicos, filosóficos e pedagógicos; mudanças e melhorias nos modelos e concepção de formação continuada dos profissionais da educação; a interlocução da educação com outros campos como a antropologia, a economia e a engenharia; a democratização das relações escolares com a ampliação e qualificação da participação da comunidade na construção e desenvolvimento do projeto político pedagógico escolar; o fortalecimento de mecanismos de gestão colegiada cujos educadores, educandos e a comunidade discutem e encaminham soluções às problemáticas conjuntamente.

Tais questões implicam na criação de identidades onde os sujeitos sintam-se e façam-se presentes e atuantes nas etapas do processo educacional, portanto, desenvolver as intencionalidades torna-se imprescindível para que o trabalho assuma o seu caráter de eficiência e eficácia, nesse caso, a formação e o desenvolvimento de seres humanos. Logo, os envolvidos assumiriam a condição de protagonistas.

A cidadania requer a construção coletiva e solidária de novos significados. Uma cidadania que permita articularem projetos individuais com projetos coletivos. Uma cidadania pautada em valores como o respeito mútuo, a cooperação, a justiça, a ética e a solidariedade. Uma cidadania capaz de promover o envolvimento, a participação e comprometimento com a continuidade do processo civilizatório, a partir das necessidades reais, portando, um processo civilizatório que seja teoricamente fundamentado e eticamente justificado (PERRENOUD, 2006).

Um processo que esteja a serviço da inclusão social, que considere as diferentes culturas e singularidades na construção da teia social e na permanente construção e reconstrução do presente e do futuro, considerando a experiência e o saber do passado.

Nessa direção, o diálogo e a negociação se colocam como competências frente a um melhor argumento. E, sobretudo, reconhecer a possibilidade histórica de crescimento e desenvolvimento permanente.

Ao se buscar o diálogo é necessário desenvolver a capacidade de fala e da escuta, a compreensão dos argumentos e contra-argumentos. Reconhecer verdades e valores

mantendo-os sob a lógica do argumento, ou alternado-as sempre que necessário. Cheng (2001) alinhando-se aos cenários e estudos desenvolvidos traz contribuições significativas com relação a este quadro e propõe que todo empreendimento em educação, inclusive escolas, sistemas educacionais e universidades, todos precisam de um novo paradigma para moldar suas operações, conforme pode ser percebido na descrição do Quadro 1.

Diferentes partes do mundo, como é o caso brasileiro, estão em processo de globalização nos aspectos tecnológico, econômico, social, político, cultural e do aprendizado. Relacionado a estes fatos, Cheng (2001) integra, ainda, outras três dimensões neste novo paradigma, com os quais as escolas deverão se alinhar nas suas operações como parte de uma série de premissas para encarar os cenários em formação.

Paradigma Tradicional centrado no local e no	Novo paradigma
professor	
Ensino reproduzido	Ensino individual
<ul> <li>O professor é o centro do processo de educação.</li> <li>Professor parcialmente competente.</li> <li>Estilo de ensino padrão.</li> <li>Ensino é para transformar conhecimento.</li> <li>Ensino é um processo disciplinar, entrega, treinamento e de socialização.</li> <li>Alcançando padrão nas provas e exames.</li> <li>Ensino é um processo de transferência e aplicação.</li> </ul>	<ul> <li>O professor é um facilitador no apoio no aprendizado dos estudantes.</li> <li>O professor é de múltipla inteligência.</li> <li>O estilo de ensino é individualizado.</li> <li>O ensino é para aumentar a curiosidade.</li> <li>O ensino é um processo para iniciar, facilitar e apoiar no auto-aprendizado e auto-atualização dos estudantes.</li> <li>Partilhar da alegria e diversão com os estudantes.</li> <li>O ensino é um processo de aprendizado para toda a vida.</li> </ul>
Ensino ligado à Escola	Ensino localizado e globalizado
<ul> <li>Professor como única fonte de ensino e conhecimento.</li> <li>Ensino fragmentado.</li> <li>Ensino ligado ao local.</li> <li>Oportunidades limitadas de aprendizado.</li> <li>Única experiência na escola.</li> </ul>	<ul> <li>Fontes de ensino e conhecimento múltiplo local e global.</li> <li>O ensino é baseado em rede.</li> <li>Os estudantes podem aprender com experiências classe-mundial.</li> <li>Oportunidades de ensino sem limites.</li> <li>Professores com perspectiva local e internacional.</li> </ul>

Quadro 1: Paradigma da mudança no ensino

Adaptado de: Cheng (2001, p. 52)

Para Gomes (2001) a profissionalização do ambiente administrativo nas instituições de ensino vem suscitando mudanças de posturas dos gestores educacionais, principalmente no que se refere à difícil questão de relacionamento entre o acadêmico e o administrativo. Neste cenário, o item liderança reveste-se de especial importância para o sucesso da instituição.

Não por acaso, movimentos globais que se dispuseram a estudar uma lista de esforços considerados "critérios de excelência em gestão" colocam a liderança entre os aspectos preconizados. Enfim, liderança é entre outros aspectos, o diferencial para as organizações educacionais que busca sobreviver no século XXI e consolidar a sua função social.

Com base em Exupéry (2005): somos responsáveis pelo que cativamos. Sob esta paráfrase, qual o significado de uma instituição de ensino cuja cultura não seja alicerçada pela égide do comprometimento social?

Falar em líderes é remeter às funções além das gerenciais ou que detêm determinado poder formal nas estruturas hierárquicas das instituições. Trata-se de abranger os resultados com e por intermédio de pessoas. Neste contexto, de acordo com Gomes (2001) as instituições de ensino precisam de:

- Líderes visionários, que inspirem uma visão compartilhada.
- Líderes abertos ao novo, reconhecendo que o sucesso do passado não garante o sucesso no futuro, mas que o presente gesta o futuro.
- Líderes que tratem a velha questão do poder sob uma nova perspectiva, mais democrática, participativa, solidária e cooperativa.
- Líderes com visão sistêmica que tenham a capacidade de apreender a socializar a totalidade dos processos, suas múltiplas dimensões e interfaces.
- Líderes estrategistas que tenham a capacidade de articular e envolver os sujeitos na construção de estratégias para atuar com eficiência e eficácia nos cenário em prol dos projetos e objetivos estabelecidos, criando uma rede coesa de intencionalidade e práticas.
- Líderes educadores que sejam capazes de reconhecer as singularidades humanas, perceberem competências e habilidades nos sujeitos e desenvolverem processos interativos que possibilitem sua qualificação e desenvolvimento permanentes.
- Líderes, em constante aprendizado, que sejam capazes de reconhecer a necessidade permanente de qualificar seus conhecimentos, métodos e linguagens frente às novas demandas, de administrar e gerenciar suas virtudes e defeitos, suas faculdades e incompletudes.

#### 4 CONCLUSÕES

O homem é um sujeito em constante movimento, tanto quanto, a sociedade; já que ambos se constituem mutuamente. Alguns pensadores como Aristóteles (1998), na obra "A Política" afirma que a cidade tem precedência sobre o cidadão. Dentro desse contexto, na era contemporânea a sociedade tem precedência sobre o cidadão, assim, ao pertencer em um meio social e cultural já constituído, há nesta interação, a apropriação deste meio, provocando e interferindo por intermédio de atividades fins. A atividade que se revela de forma constante é uma das vertentes do processo educativo.

Logo, nesse movimento que se configura como esforço coletivo de produção da existência social humana, a educação assume uma posição estratégica, na medida em que ela se constitui o esforço ou atividade humana que pretende dar conseqüência ao processo civilizatório.

Neste cenário, é primordial considerar que as verdades, os valores, as regras e as leis que constituem a moral social e individual estão também em constante mudança, o que resulta num movimento dialético de certezas e incertezas, de coragem e de medo, de conhecimento e de ignorância, de verdades e ilusões.

É neste momento dialético que se impõe a educação a constante revisão de suas concepções e paradigmas. Nesse sentido, ao se fazer uma inspeção dos pressupostos tradicionais urge a necessidade de reexaminar os espaços educativos formais e informais com o propósito de revolucionar determinados saberes ou conhecimentos no que tange ao conteúdo, o método e a gestão da Escola do Futuro.

Em termos de conteúdo é necessário adotar mudanças no que se ensina e no que se aprende. O caráter interdisciplinar é indispensável para a materialização dos novos saberes necessários à

Escola do Futuro. Busca subsidiar quanto aos enfrentamentos de questões que afligem a sociedade. Como exigência básica, a interdisciplinaridade requer a formação de indivíduos que sejam capazes de entender o mundo sob a ótica de suas problemáticas contemporâneas.

Nessa visão, a interdisciplinaridade requer uma participação política mais ativa das pessoas na construção de seu saber. São atitudes desejáveis para assumir um compromisso com a aprendizagem em se tratando de conteúdo.

Sobre o método é imperativo se pensar em novas metodologias educacionais. Novas metodologias que consiga articular e mobilizar os novos conhecimentos. Nessa direção, novos espaços educacionais estão sendo projetados em prol da construção de uma educação do futuro. Todavia, a projeção desse cenário exige formas de organização curricular que contemplem o aluno como sujeito ativo do processo de aprendizagem. Essa nova proposta pretende romper com a fragmentação do conhecimento.

No que se refere à gestão da Escola do Futuro espera-se operacionar experiências inovadoras, pois se trata de um espaço de interação entre os alunos e o ambiente pedagógico que requer transformação no processo educativo. Nesse sentido, a tendência atual, entre outros aspectos, é realizar reformas educacionais na gestão da educação com a introdução de novos modelos epistemológicos, filosóficos e pedagógicos; mudanças e melhorias nos modelos e concepção de formação continuada dos profissionais da educação.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. F. P. de. **A avaliação da aprendizagem e seus desdobramentos.** Revista de Avaliação Institucional da Educação Superior, v.2, n.2 (4), 1997.

ALVES, N. (org.). **O sentido da escola**. Rio de Janeiro: DP& A, 2000.

ALVES, Rubem. Conversas sobre educação. São Paulo: Verus, 2003.

ARISTÓTELES. A política. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

DELORS, Jaques et. al. Educação um tesouro a descobrir. Lisboa: ASA, 1996

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da Educação**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1990.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, Ramiro. Mudar a escola: novas práticas de ensino. Lisboa: Horizonte, 1983.

MEIRIEU, Philippe. Aprender...sim, mas como? 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MOREIRA, A. F. B. (Org.). **O currículo nos limites contemporâneos**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MORIN, Edgard. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PERRENOUD, Philippe. Escola e cidadania. Porto Alegre: Artmed, 2005.

\_\_\_\_\_. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PINSKY J.; PINSKY, C. B. O que é e como ensinar: por uma história prazerosa e conseqüente. In KARNAL, L (org). **História na sala de aula**: conceito prático e propostas. São Paulo: Contexto, 2003.

PLATÃO. Dialogo VIII. São Paulo: Martin Claret, 2000.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. O pequeno príncipe. 48. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2005.

SAVIANI, D. **Escola democrática**: polêmicas do nosso tempo. Campinas: Autores Associados, 1999.

ZAMBELLI, P. C. Avaliação: um permanente desafio. In: **Tecnologia Educacional.** v.25 (136/137), p. 57-60, 1997.