

# REENCANTANDO A EDUCAÇÃO A PARTIR DE NOVOS PARADIGMAS DA CIÊNCIA<sup>1</sup>

*Maria Candida Moraes  
PUC/SP/Brasil  
Out/2004*

O que significa reencantar a educação? Seria uma nova forma de educar e de aprender? Encantar, segundo o Novo Dicionário Aurélio (1999:745) significa cativar, seduzir, maravilhar, arrebatado, lançar encantamento e magia sobre algo, causar prazer, transformar em um outro ser. Reencantar seria, então, voltar a seduzir, a cativar novamente, a transformar mais uma vez. Encanto traduz a idéia de sedução, beleza e magia. É algo que nos fascina e nos deixa maravilhados. E a educação? O que é que ela tem a ver com tudo isto?

Na realidade, temos observado que a educação, hoje, vem se apresentando de maneira oposta, privilegiando a cultura da reprovação, a perda da auto-estima, a apatia e o desinteresse. E nos perguntamos, diante da conjuntura atual, será mesmo possível reencantar a educação? Como transformar o ambiente de aprendizagem num lugar de encanto, beleza e magia, um lugar onde prevaleça a criatividade e o cultivo da alegria e de novos valores? Será possível transformar o professor em um educador da felicidade, como pretende Rubem Alves? Será possível transformar a aprendizagem em uma experiência ótima, como pretende o famoso psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi? Como conectar educação com sedução, liberdade, beleza e magia? Mas, com qual paradigma? Com quais referenciais teóricos vamos continuar trabalhando em nossas práticas pedagógicas? Por quanto tempo ainda vamos continuar privilegiando propostas pedagógicas fundamentadas em um modelo de ciência de 300 anos atrás?

A realidade, como hoje se apresenta, não deixa de ser um desafio ao mundo desvalorizado e mal pago da educação. Ao mesmo tempo, impulsionada pela entrada das novas tecnologias digitais, este momento se revela como uma grande oportunidade para catalisar mudanças educacionais importantes e transformar a maneira como concebemos a escola, a educação e a própria dinâmica vida. É um desafio quando nos deparamos com os novos cenários mundiais caracterizados, simultaneamente, pelos grandes avanços científicos e tecnológicos, pela globalização, pelas grandes conquistas da humanidade associadas, lamentavelmente, ao mais incrível processo de desumanização de nossa história, que se torna ainda mais visível em função do lado perverso da globalização, do terrorismo, das guerras fratricidas que vêm apavorando em escala mundial. E esta mesma globalização que vem rompendo espaços, fronteiras, barreiras e que, ao mesmo tempo, vem desestruturando sistemas de vida e desvelando mais uma nova forma de exclusão, a exclusão digital, como a modalidade mais nova de marginalização sócio-econômica e cultural da atualidade.

---

<sup>1</sup> O termo reencantar a educação foi usado por Hugo Assmann em seus livros **Metáforas para reencantar a educação: epistemologia e didática** (1996), publicado pela Editora UNIMEP/Piracicaba e **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente** (1998), publicado pela Editora Vozes.

Mas antes de Assmann, li a palavra **reencantamento** em Prigogine, em seu memorável livro escrito com Isabelle Stengers, **A nova aliança** (Editora UNB,1991), no qual ele fala de nosso mundo desencantado a partir da visão dos físicos mais "ortodoxos" que vêem a natureza como um mundo mecânico e materializável regido por uma força universal, um mundo real separado da vida. Prigogine fala sobre o reencantamento do mundo, que já não é mais o mundo silencioso e monótono, o mundo do relógio da física clássica, mas o mundo da "escuta poética", do diálogo, da abertura e do respeito à natureza.

É um grande desafio quando percebemos que temos que repensar o culto descabido ao “poder milagroso” das antenas parabólicas na educação, utilizada em sua vertente mais instrutiva e menos criativa, e a necessidade que temos de encontrar novas formas de superar o modelo pedagógico tradicional que ainda prevalece na grande maioria de nossas escolas.

O desafio é ainda maior quando percebemos que as novas bases epistemológicas trazidas pela física quântica e pela nova biologia nos confirmam que a aprendizagem já não pode ser explicada como fenômeno de mudança de conduta que ocorre a partir de informações instrutivas captadas do meio ambiente, pois o que se passa com o indivíduo depende de sua estrutura, depende da dinâmica interativa entre indivíduo e meio, das circunstâncias em que o aprendiz encontra-se inserido e que modifica o fluir de suas emoções e de seus pensamentos. Não é um agente externo qualquer que desencadeia mudanças estruturais em nossa corporeidade. Toda mudança estrutural depende da organização interna do indivíduo, de como funciona as suas estruturas internas.

Certamente, é um grande desafio quando observamos que a educação ainda continua gerando padrões de comportamentos tendo como referência um sistema educacional que não leva o indivíduo a aprender a pensar para solucionar problemas, a questionar quando necessita compreender melhor, preferindo aceitar passivamente a autoridade e a ter “plena certeza” das coisas. É um enorme desafio quando observamos, com tristeza, as escolas “protegidas” com grades, os laboratórios de informática trancados, as crianças entrincheiradas nos espaços reduzidos de suas carteiras escolares, imobilizadas em seus movimentos, silenciadas em suas falas, impedidas de pensar e de expressar suas emoções e sentimentos. É uma grande inquietude em relação a magnitude do trabalho que necessita ser feito e reforçada quando escutamos professores ensinando aos seus alunos que “homem não chora”, que menina “brinca de boneca”, que a frase precisa ser copiada 20 vezes para não ser esquecida..., e que, para se ter boa nota, é necessário repetir exatamente igual ao que a professora disse em sala de aula. Na realidade, em nossas salas de aula, os alunos encontram-se impossibilitados de expressarem o que pensam, castrados em sua falas, limitados em sua imaginação e afeto, presos à uma mente técnica e a um coração vazio e sem esperanças, obrigado a estancar suas lágrimas e impedidos de alçar novos vãos e conquistar novos espaços.

Na verdade, muitos professores ainda continuam vendo o erro como expressão da ignorância, o conhecimento cada vez mais dividido, fragmentado e o aluno como um “banco de dados”. É um modelo de escola que continua oferecendo espaços quadriculados e testes de múltiplas escolhas em vez de processos interativos, construtivos e colaborativos de construção do conhecimento. Um modelo que exige memorização, repetição e cópia, que enfatiza conteúdos, resultados e produtos, esquecendo-se da riqueza e da beleza do processo e da importância do diálogo interdisciplinar e transdisciplinar.

De certa forma, continuamos recompensando a conformação, o silêncio, a boa conduta e a falta de imaginação, punindo “erros” e “ensinando” o que e o como se deve pensar, rompendo com as suas tentativas de liberdade de expressão. Educação e liberdade ainda continuam sendo palavras conflitantes e excludentes, em vez de convergentes e solidárias.

Onde está a origem de tudo isto? Por quê a nossa escola ainda continua dividindo conhecimentos em assuntos, especialidades e sub-especialidades, transformando o todo em partes, separando cabeça, tronco e membros, o fato da fantasia e a história da geografia? Na realidade, nos esquecemos que todo fato histórico ocorre num espaço geográfico, que os aprendizes estão inseridos em contextos significativos e que sentimento, emoção e razão envolvem processos interdependentes e inseparáveis em nossa corporeidade. Esquecemos também que a totalidade é o real, que a realidade é um todo e que é o ser humano que se

separa da natureza, que fraciona a sua realidade. É ele que, em sua tentativa de compreender a realidade, de dominar o mundo do objeto, de fragmentar disciplinas, de categorizar o pensamento humano, fraciona a si mesmo e a sua realidade, se separa de seu ambiente, se distancia de seu semelhante, esquecendo a sua própria condição humana e não se dando conta de que os processos evolutivos são processos em co-evolução.

É este tipo de pensamento que vem gerando grande parte dos problemas que hoje afligem não apenas a educação, mas também a humanidade. É esta visão equivocada que nos faz esquecer que a realidade é um grande rio que flui onde todos os objetos, eventos, processos, entidades, estruturas e tudo o mais que existe, são formas abstraídas desse grande fluxo, onde as "coisas" se dobram e se desdobram, se apresentam, se revelam e se recolhem na tentativa de corresponder à finalidade de sua existência.

Precisamos tomar consciência que muitas de nossas práticas pedagógicas ainda encontram-se fundamentadas no velho paradigma da ciência, numa ciência sem vida, sem cor, sem cheiro e sem sabor, pois sujeito e objeto estão separados. Por outro lado, sabemos que a ciência do passado produz uma escola morta, dissociada do mundo e da vida. Uma educação sem vida, produz seres incompetentes, incapazes de pensar, de refletir, de construir e reconstruir conhecimentos e realizar descobertas científicas. É uma escola voltada para uma educação do passado que separa aprendizagem e vida, que produz indivíduos incapazes de se autoconhecerem, de se compreenderem como fonte criadora e gestora de sua própria vida, como construtores do conhecimento e autores de sua própria história.

*Como fazer? Por onde começar? Qual o modelo da ciência, hoje, capaz de nos ajudar a reencantar a educação e resgatar a alegria e o prazer em aprender? Que referencial teórico será capaz de conciliar o que está acontecendo no mundo da ciência, com os avanços científicos e tecnológicos, e com a necessidade premente de construção e reconstrução do homem e do mundo? É o que pretendemos discutir nesta conferência.*

Na realidade, urge um paradigma educacional que vá além da pedagogia tradicional, da pedagogia tecnicista, derivada do behaviorismo e do positivismo tão seriamente criticados por renomados educadores da atualidade. A conjuntura atual exige que possamos ir além desse tipo de proposta, que fuçamos do modelo cartesiano-newtoniano na educação, um modelo fragmentado, desconectado da realidade e do contexto cultural, que continua seguindo um enfoque gerencial de produção do conhecimento para consumo por parte de uma população amorfa, apática, absolutamente indiferenciada. Uma proposta arcaica, desatualizada no que se refere aos parâmetros da ciência atual, que define comportamentos de entrada e de saída como verdadeiras linhas de montagem, seqüencial e hierárquica, previamente estruturada pelos professores ou pelo planejador, alienados do contexto sócio-cultural dos indivíduos. Precisamos fugir do paradigma tradicional que tem compromisso com o passado, com as coisas que não podem ser esquecidas, que dá maior ênfase ao conformismo, que não percebe o lado construtivo do erro, que elimina as tentativas de liberdade e de expressão.

Necessitamos, mais do que nunca, de um novo modelo educacional que, além de colaborar para a formação do ser, também reconheça a aprendizagem como um processo complexo em permanente construção, que depende das ações e das reações daquele que conhece, que depende do que acontece em sua corporeidade, das mudanças estruturais que ocorrem na organização autopoietica, das influências mútuas entre o indivíduo e o meio onde está inserido. Um paradigma que colabore para a formação integral do ser aprendiz, que seja capaz de aproximar a educação da vida e trazer um pouco mais de vida para dentro de nossas salas de aula.

---

Na realidade, necessitamos de novas pautas educacionais que capacitem o aprendiz a viver numa sociedade pluralista em permanente processo de mudança. Buscamos uma educação que nos ensine a aprender a viver/conviver com a desordem e o caos, que nos faça compreender a importância da sabedoria implícita na “espera-vigiada e na escuta-poética”, que valorize caminhos alternativos e interesses diversificados, que reconheça o papel construtivo do “erro”, a existência de outros possíveis e que desenvolva a capacidade de criar, de imaginar e de construir o que não existe. Precisamos de um paradigma que respeite a natureza, que não destrua os sonhos, a utopia, a fé e a esperança, reconhecendo-os como mola propulsora, construtora e modificadora do presente. Um paradigma capaz de iluminar novos caminhos e que nos ajude a descobrir os novos talentos tanto para a construção da ciência quanto para o cultivo da paz.

Buscamos um paradigma que reconheça a inexistência de divisão categórica entre o mundo físico e o mundo vivo, entre mente e consciência, razão e emoção, lembrando que vida e mente são elementos constituintes de um processo de grande complexidade e que a vida traz consigo uma rede infinita de nós, de relações, miríades de diversos elementos que interagem uns com os outros (Laszlo,1997). Buscamos um paradigma voltado para o desenvolvimento humano que facilite a ocorrência de processos reflexivos, que conceba o conhecimento como um processo de vir-a-ser, diferente do modelo da racionalidade técnica que está mais atento ao resultado a ser obtido do que à forma de estruturar o problema e ao processo de raciocínio desenvolvido.

Estamos realmente preocupados em colaborar para que o aprendiz tenha condições de enfrentar o seu destino, que desenvolva competências e habilidades para sobreviver num mundo de incertezas, imprevistos, inseguranças, que impõem a necessidade de desenvolver novos estilos de comportamento, de cultivar novos valores, de desenvolver novas capacidades de criar, criticar, questionar e aprender que sejam mais significativas, bem como aprender novas maneiras de viver/ conviver em sociedade.

Na realidade, necessitamos de novas pautas pedagógicas que nos ajudem a reconhecer que é tempo de uma nova educação, de um novo diálogo, de novas parcerias e de novas alianças. É tempo de novos desafios e de novos valores, do nascimento de novas culturas, do surgimento de uma nova consciência, tempo de abertura aos novos saberes e aos novos tempos que se anunciam neste início de milênio.

É tempo de reencantar a educação!

### **Bibliografia**

Assmann, H. (1996). *Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática*. Piracicaba: UNIMEP.

Assmann, H (1998). *Reencantar a educação rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis/RJ: Editora Vozes.

Csikszentmihalyi, M.(1999). *Fluir: Uma psicologia de la felicidad*. Barcelona:Editorial Kairós.

Csikszentmihalyi, M. (1999). *A descoberta do fluxo: A psicologia do envolvimento com a vida cotidiana*. Rio de Janeiro: Rocco.

Laszlo, E. (1997). *El cosmo creativo: hacia una ciencia unificada de la matéria, la vida y la mente*. Barcelona: Kairós

Moraes, M.C. (1997). *O paradigma educacional emergente*. São Paulo: Papirus.

Moraes, M.C. e Torre, S. de la. (2002). "Sentipensar bajo la mirada autopoietica o como reencantar creativamente la educación". *Creatividad y sociedad*. v.2, pp. 45-56, Revista de la Asociación para la Creatividad. Madrid.

Moraes, M.C. (2003). *Educar na biologia do amor e da solidariedade*. Petrópolis/RJ.: Editora Vozes.

Moraes, M.C. (2004). *O pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. Petrópolis/RJ: Editora Vozes.

Prigogine, I. & Stengers, I. (1991). *A nova aliança: a metamorfose da ciência*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

### **Mini currículo**

**Maria Candida Moraes** é doutora em Educação pela PUC/SP, mestre em Ciências pelo INPE/CNPq, professora de Pós-Graduação em Educação na PUC/SP. Consultora e conferencista nacional e internacional, foi consultora do Banco Mundial, pesquisadora-visitante da OEA, em Washington, professora visitante da Universidade de Barcelona, membro do Comitê-Assessor de Informática na Educação do Ministério de Educação do Brasil, onde exerceu, por vários anos, a coordenação de programas e projetos governamentais relacionados ao uso da informática na educação brasileira. É autora de livros e publicações na área educacional, em destaque os livros *O Paradigma Educacional Emergente*, em sua 10ª edição, *Educação a Distância: fundamentos e práticas*, *Educar na biologia do amor e da solidariedade*, *Pensamento Eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI* e *Sentipensar: Fundamentos e estratégias para reencantar a educação* (Editora Vozes: no prelo).