



Atualidades

## PENSAMENTO COMPLEXO: UM OLHAR EM BUSCA DA SOLIDARIEDADE HUMANA NOS SISTEMAS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO

COMPLEX THINKING: A NEW APPROACH IN THE SEARCH FOR HUMAN SOLIDARITY IN HEALTH AND EDUCATION SYSTEMS

*Laura Cristina da Silva\**  
*Marlene Gomes Terra\*\**  
*Silviamar Camponogara\*\*\**  
*Alacoque Lorenzini Erdmann\*\*\*\**

---

**RESUMO:** Este artigo traz uma discussão sobre a busca de um novo olhar para os sistemas de educação e saúde à luz do pensamento complexo. Faz uma contemporização histórica acerca do pensamento complexo, sua influência na atualidade do fazer enfermagem, bem como propõe caminhos para alcançar um novo horizonte que responda às exigências das constantes transformações no cotidiano de cuidar e ensinar. Nesse sentido, este artigo busca tecer considerações sobre o velho paradigma cartesiano e o atual paradigma da complexidade, visando, a partir de reflexões sobre ambos, vislumbrar possibilidades de unir o pensamento complexo, no momento vivido, chamado de pós-modernidade, às ações do ser humano em seu cotidiano, principalmente objetivando dar algum suporte reflexivo às práticas educativas e ao sistema de cuidado exercido pela enfermagem como profissão e disciplina do conhecimento.

**Palavras-chave:** Conhecimento; enfermagem; educação; saúde.

**ABSTRACT:** This article brings a discussion on the search for a new approach to educational and health systems under the light of complex thinking. It makes a historical analysis of complex thinking and its influence in the present practice of nursing. It also suggests ways to a new horizon that can respond to the demands of the constant transformations of the daily activity of caring and teaching. Thus, this article makes considerations about the old Cartesian paradigm and the present complexity paradigm and, from the reflections on both, aims to find possibilities of linking the complex thinking of these so-called postmodern times to the actions of the human beings in their daily life. In particular, it aims to contribute with some support for the educational practices and the caring system carried out by Nursing as a profession and a branch of knowledge.

**Keywords:** Knowledge; nursing, education; health.

---

## INTRODUÇÃO

A história da civilização humana é marcada por uma longa trajetória que inclui diversas formas de pensar e agir. Nesse percurso, a partir da visão de diversos filósofos, matemáticos, físicos, entre outros, foram sendo construídos os significados das coisas e dos seres, os conceitos, as teorias, os métodos; todos eles imbuídos de uma verdade particular que visava abarcar a realidade.

Assim, a filosofia deu abrigo a inúmeras reflexões sobre o humano e o não-humano, desde a Idade Antiga, entoando, muitas vezes, o modo de pensar e agir de determinada época. Dessa forma, nasciam os paradigmas e com eles, a construção da verdade focada na perspectiva do real, já que são compreendidos como uma nova *forma* de pensamento, buscan-

do novos olhares e prismas para acontecimentos do cotidiano<sup>1</sup>

Embora o pensamento humano, desde os primórdios da civilização, tenha contribuído para a evolução da humanidade, temos que convir que foi na Idade Moderna que adquiriu uma certa notoriedade, visto que seus reflexos se fazem sentir até hoje. Nesse sentido, não podemos negar que o pensamento moderno e toda racionalidade a ele aderida são epistemológica e metodologicamente contundentes para o fazer ciência.

Pautado na onda do progresso da humanidade, considerando que tudo é verificável e previsível pela ciência, esse paradigma representou, juntamente com um inegável avanço técnico-científico, a mitigação de outros aspectos indispensáveis à vida humana, como a sensibilidade e a subjetividade. Da mesma forma, ao reduzir tais aspectos, os seres e as relações que estabelecem ofuscaram toda a complexidade que lhes é inerente. Nessa perspectiva, a partir da reflexão crítica sobre o paradigma cartesiano, vemos que, ainda que seja pano de fundo para o pensar e agir em diversas áreas e manifestações humanas, ele há muito já não responde aos questionamentos e às demandas do mundo atual.

Estamos numa época em que temos um velho paradigma, que nos obriga a disjuntar, a simplificar, a reduzir, a formalizar sem conseguir comunicar aquilo que está disjunto e sem poder conceber os conjuntos ou a complexidade do real; um período *entre dois mundos* em que um está prestes a morrer, porém não morreu ainda, e outro que está por vir<sup>2</sup>.

Constatamos que a complexidade do mundo e de todas as coisas e seres que dele fazem parte necessita ser estudada e questionada. Assim, como no mar revolto em que coexistem racionalismo e complexidade, fala-se uma nova linguagem: caos, auto-organização, autopoiese, estruturas dissipativas.

Em muitas áreas do conhecimento humano, esse pensamento é latente, já em outras, faz parte do cotidiano de trabalhadores e pesquisadores. De uma forma geral, o que se busca em meio a esse turbilhão de novas idéias é dar sentido de inteiro sem, contudo, pretender revelar verdades universais.

Nesse sentido, este artigo busca tecer considerações sobre o paradigma cartesiano e o da complexidade, procurando vislumbrar possibilidades

de unir o pensamento complexo às ações do ser humano em seu cotidiano, objetivando dar algum suporte reflexivo às práticas educativas e ao sistema de cuidado exercido pela enfermagem como profissão e disciplina.

## O PARADIGMA MECANICISTA

A civilização moderna ocidental tem sido pautada pelo paradigma racionalista-mecanicista. Essa maneira de pensar e de ser surgiu de uma profunda crise que abalou as verdades do pensamento fazendo com que o ser humano se voltasse para o mundo e si próprio. A busca de uma nova postura diante do mundo precisava de outras verdades e modos de pensar, ser e fazer.

Descartes, um matemático, considerado o fundador da filosofia moderna, recusava qualquer conhecimento tradicional, propondo-se a estabelecer um novo sistema de pensamento. Esse pensador tinha como objetivo construir um sistema filosófico, idêntico à matemática, com verdades incontestáveis e princípios fundamentais que dispensam demonstração. Elaborou um método de investigação que rejeitava qualquer conhecimento baseado na evidência sensível, apresentando como critério de verdade que todas as coisas que concebemos são verdadeiras e, portanto, incontestáveis. Desse modo, chegou a sua célebre afirmação *Cogito, ergo sum* (*Penso, logo existo*). Assim, a essência da natureza humana estava no pensamento e, nesse sentido, a intuição estava contida nele<sup>3</sup>.

O método cartesiano dividiu o conhecimento em especialidades para obter maior eficácia. No entanto, essa mentalidade reducionista e mecanicista do universo levou o ser humano a uma visão fragmentada da verdade, de si mesmo, de seus sentimentos e valores. A especialidade tornou possível as conquistas científicas e tecnológicas, porém, em decorrência disso, o ser humano separou razão e sentimento, objetividade e subjetividade, ciência e ética, mente e corpo<sup>3</sup>.

Com isso, depositou-se na razão a essência do ser humano, característica principal do paradigma que iluminou os caminhos da história moderna. Nessa lógica, apenas por meio da racionalidade, podemos alcançar a verdade e decidir nossos problemas. Contudo, convém lembrar o empirismo inspirado em Hobbes, Locke, Hume e Bacon que priorizaram a experiência sensível no processo do conhecimento contrariando

os pressupostos de Descartes. Percebe-se claramente que o racionalismo e o empirismo, embora opostos, acabaram por oferecer os dois critérios de verdade do paradigma moderno, ou seja, a lógica da matemática e a experimentação.

No entanto, foi com Newton, cientista e matemático, que surgiu a grande síntese das duas correntes metodológicas. Antes dele, havia duas tendências que orientavam a ciência seiscentista: o método empírico, indutivo, representado por Bacon, e o método racional, dedutivo, representado por Descartes. Newton realizou a mais completa sistematização matemática da concepção mecanicista da natureza, fundamentado não apenas na física, mas em toda a ciência moderna. Assim, o universo e todos os seus elementos (inclusive os seres vivos) poderiam ser desmontados e seus segredos compreendidos racionalmente<sup>3</sup>.

Uma das influências do método cartesiano foi dar início ao pressuposto do fracionamento do saber e ao processo de especialização, particularmente no campo do trabalho. De uma forma geral, de acordo com Morin<sup>4</sup>, até o início do século XX, a ciência *clássica* se fundamentou sobre quatro princípios da certeza que tem por causa e efeito dissolver a complexidade pela simplicidade: ordem, separação, redução e o caráter absoluto da lógica dedutivo-identitária. Dessa maneira, a sociedade atual tem na ciência e na tecnologia o caminho e o instrumental para a solução de todos os problemas. O progresso científico-tecnológico é fruto desse paradigma e vivemos com sinais claros de exaustão desse modelo que não significou um erro de percurso, porém uma trajetória necessária ao processo evolutivo do pensamento humano.

No final do século XIX, percebia-se que o universo era muito mais complexo do que Descartes e Newton haviam imaginado. Nesse sentido duas descobertas no campo da física - a relatividade e a teoria quântica - influenciaram uma modificação nos conceitos da visão cartesiana<sup>3</sup>. Assim, as práticas clássicas do conhecimento são insuficientes, pois, ao passo em que a ciência cartesiana se dirige do complexo para o simples, o pensamento científico atual tenta ler a complexidade do real sob a aparência simples dos fenômenos, percebendo que, de fato, não existe fenômeno simples<sup>4</sup>.

Acreditamos em uma nova postura, filosofia e método tendo em vista as exigências do mundo atual. "O método do pensamento complexo é a ativação de princípios anti-cartesianos e pós-

cartesianos, no sentido de que não rejeita os resultados da ciência reducionista, mas descobre a possibilidade de recusar as suas limitações"<sup>5:125</sup>. Desse modo, resta buscar outras formas, caminhos que possam, mesmo diante da incerteza, trazer novas perspectivas sobre o real.

## O PARADIGMA COMPLEXO

Atualmente, vivemos um processo acelerado de conquistas científicas e tecnológicas que tem determinado novas formas do conhecimento e de relação com o mundo. Embora a simplificação ainda seja hegemônica e triunfante, está em crise no século XX, sob o efeito de seus próprios progressos, abalada por duas revoluções científicas: a primeira, ocorrida na física a partir de 1900, que operou uma crise da ordem, da separabilidade, da redução, da lógica; e a segunda, manifestou-se pela emergência das ciências sistêmicas dos reagrupamentos das disciplinas muito diversas em torno de um complexo de interações e/ou de um objeto que constitui um sistema e afeta a base da separabilidade e a redução. Os quatro pilares são, desse modo, abalados pelo surgimento da desordem, não-separabilidade, não-redutibilidade, incerteza lógica<sup>4</sup>.

Pensadores da nova compreensão do mundo, como Albert Einstein, Werner Heisenberg, Ilya Prigogine, Edgar Morin, Sigmund Freud, Carl Jung, Teilhard de Chardin, entre outros, expressaram, no seu tempo, a consciência de que a divisão cartesiana não dava conta dos fatos novos que emergiam. Precisavam de outras teorias científicas ou de novas categorias sociais para compreender os fatos que surgiam da realidade. Com imaginação e razão indicaram instrumentos mais propícios de conhecimento. As transformações na consciência e na sociedade supõem uma mudança de paradigma, e isso já é possível observar, pois notamos a necessidade de percepção da realidade imbuída de novos valores e formas de organizar os conhecimentos, relações sociais e a natureza<sup>6</sup>.

Assim, essa visão da realidade, ou seja, o novo paradigma que opera em sucessivas travessias, possibilita transferir-se da parte para o todo, do simples para o complexo, do local para o global, da ordem para a desordem. Esse paradigma compreende a Terra não mais como adição do físico, do vital, do mental e do espiritual. Ela é concomitantemente todas essas dimensões, formando uma totalidade complexa e um sistema

aberto de inter-retro-conexões no interior dessa totalidade complexa<sup>6</sup>. Assim, ainda recentemente se imaginava a vida como algo fora do processo cosmogênico vindo diretamente de Deus. No entanto, os estudos de Darwin, no século XIX, já deram indícios de que a vida não se constituía em uma organização simplificada, o que foi reforçado a partir da descoberta do código genético em torno das décadas de 50 e 60. Simultaneamente, os estudos da termodinâmica e da física do caos também demonstraram que a vida é mais complexa e dinâmica do que pressupunha a visão cartesiana<sup>3</sup>.

Foi então que se compreendeu que a vida emerge num estágio muito elevado da complexidade da matéria e no contexto das turbulências e das situações caóticas da própria Terra. A vida é uma demonstração dessa organização do caos. Ela representa a auto-organização da matéria quando se encontra fora de seu equilíbrio e que, através da vida supera o caos, encontra um novo equilíbrio dinâmico, auto-organizativo e auto-regenerativo. Sendo assim, percebe-se que tudo que buscamos compreender faz parte de uma rede muito complexa de interações, que se comunica dialogicamente no tempo e no espaço, e que precisamos desenvolver novas formas de percepção do real, se quisermos contemplá-lo de forma mais integrada.

Dessa forma, “pensar a complexidade, esse é o maior desafio do pensamento contemporâneo, que necessita de uma reforma no nosso modo de pensar”<sup>2:199</sup>. Logo, precisamos refletir sobre como isto repercute na educação, especialmente na enfermagem como formadora de novos profissionais.

## O PENSAMENTO COMPLEXO E A FORMAÇÃO NA ENFERMAGEM

Pensando na formação como ponto de dissipação de qualquer paradigma, como isto é refletido e mediado pelas instituições formadoras. Assim, “[...] uma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano. Uma educação que se dirige aberta do ser humano e não apenas à um de seus componentes”<sup>7:11</sup>.

A educação tradicional e reducionista não permite compreender e lidar com o outro, perceber os sentimentos e emoções. No entanto, é a partir da valorização de sua subjetividade que o aluno vai se tornando apto para a escuta e aco-

lhimento do outro. Dessa maneira, ele vai construindo o seu conhecimento e não só absorvendo aquilo que está nos livros. Ampliar a competência emocional dos alunos, a capacidade de lidar com as próprias emoções e com as do outro não é uma tarefa fácil.

Nessa perspectiva, podemos incluir as reflexões de Morin<sup>2</sup>, que contribui com seus escritos e aponta para caminhos possíveis no ensino como forma de ver o complexo na simplicidade do ser. Para ele, a incapacidade de reconhecer, tratar e pensar a complexidade é um resultado do nosso sistema educativo, o qual ensina a validar toda a percepção, descrição ou explicação pela clareza e distinção. Nesse processo abstrato, na medida em que, extraíndo um objeto de seu contexto e do seu conjunto, rejeita os laços e as intercomunicações com o seu meio, inserindo-o num compartimento da disciplina cujas fronteiras rompem arbitrariamente a sistemicidade e a multidimensionalidade dos fenômenos, privilegiando tudo aquilo que é calculável e formalizável, disjuntando e compartimentalizando os saberes.

Enfrentar a complexidade do real significa: confrontar-se com os paradoxos da ordem/desordem, da parte/todo, do singular/geral; incorporar o acaso e ao particular<sup>2</sup>. Dessa maneira, é possível considerar que esse novo paradigma, o qual reflete na educação, fornece contribuições à enfermagem, pois, sendo esta uma profissão que forma cuidadores de outros seres humanos, exige o pensar nesse sistema complexo de que faz parte, de forma a transformar as ações desenvolvidas e as habilidades que se deseja vislumbrar no aluno.

Ao pensar-se no processo de formação dos enfermeiros, podemos realizar uma retrospectiva. Esperava-se que o aluno possuísse habilidades técnicas e pouca expressão ao lidar com os *problemas* humanos. Por muitos anos era comum ouvir que *enfermeiro não chora quando alguém morre, enfermeiro deve ser durão*. Trabalhar as diversidades do mundo do cuidado exigia do aluno certa anulação de sua afetividade e solidariedade, apesar de a profissão ser considerada uma doação de quem a exercia.

Nesse sentido, o ensino da enfermagem não pode partir de um contexto fixo e imutável. Os alunos precisam ser confrontados com múltiplas possibilidades, permitindo que compreendam que não existem processos únicos, rotinas absolutamente fixas, enfim, limites e certezas não podem ser postos como uma condição para exercer a profis-

são. Ao contrário, se tudo está interconectado, em interação constante e transformação, como trabalhar em saúde com conceitos exatos, teorias verdadeiras, processos fragmentados e comportamentos esperados?

Atualmente, já conseguimos vislumbrar algumas mudanças. O autor descreve que ao recalcar toda a afetividade pensava-se ser possível, nesse processo, afastar-se as possibilidades de erro. De fato, a amizade, o amor pode cegar, mas, no mundo humano, o desenvolvimento da inteligência é inseparável do mundo da afetividade<sup>8</sup>.

Assim, quando se fala da educação na linha do pensamento complexo, estamos buscando rever o que conhecemos até o momento nas diretrizes educacionais, e compreender que há modos de ensinar que possibilitam reconhecer que não existe uma sobreposição entre a razão e a emoção, entretanto um eixo chamado de “*intelecto-afeto*, que de alguma maneira infere a capacidade de emocionar-se ao estabelecimento de comportamentos racionais”<sup>8:20</sup>. Dessa forma, o que se busca é uma intercomplementariedade entre aspectos emocionais e cognitivos, os quais não podem ser vistos isoladamente, todavia, com um estreito grau de interdependência. Estudos recentes apontam que todo sistema racional tem fundamento emocional<sup>9</sup>.

Portanto, na prática da educação, que é contínua e pode ser formal ou informal, há um despertar para a ótica da complexidade como um novo caminho, ou seja, a incerteza do conhecimento.

Logo, precisamos compreender que, embora a intelectualidade e os avanços do pensamento complexo gerem mais seguidores, ainda permanece um certo desconhecimento, em profundidade, sobre esse novo espírito científico, mantendo-o longe da cultura das humanidades.

## O PENSAMENTO COMPLEXO: NOVO PARADIGMA PARA O CUIDADO

A saúde, de maneira geral, configura uma rede complexa que precisa de uma organização para que esteja direcionada à necessidade da população. O viver está permeado de diversos fatores os quais se mostram a cada dia em estado de deterioração.

Schramm<sup>10</sup> aponta claramente a complexidade imbricada na saúde, em especial na saúde pública. Segundo o autor, a crise vivenciada atual-

mente pelo setor saúde tem profundas raízes histórico-filosóficas que permeiam diferentes facetas do sistema como um todo. Ao fazer uma rápida retrospectiva, demarca que no campo da saúde o sentimento de complexidade não é novo, mas começa a configurar-se melhor a partir dos anos 60 e 70, quando se procura romper com o enfoque positivista até então exclusivo na área, criando-se condições para um primeiro passo em busca de uma visão mais integralizadora, por meio da interdisciplinariedade. Apesar disso, considera o olhar complexo sobre este campo ainda um grande desafio.

Além disso, por mais que se busque uma concepção teórica em saúde mais aderida aos pressupostos da complexidade, não podemos esquecer que a formação desses profissionais ainda ocorre sob a égide da especialização. O desafio da complexidade em saúde requer um novo olhar à academia, serviços, usuários e gestores como forma de possibilitar um campo transdisciplinar que esteja sempre interagindo e trocando saberes, numa dinâmica construtiva e criativa<sup>11</sup>.

Diante desse contexto, pensar no fazer da enfermagem, como profissão imersa nesse novo paradigma do pensamento complexo, nos impulsiona a tecer algumas considerações a fim de compreender como vem se apresentando nesse cenário. Logo, no complexo mundo social que persegue o resgate da harmonia e a sua própria organização, a enfermagem tem suas ações sendo desenvolvidas junto aos seres humanos que cuida. Esse sistema de cuidados da enfermagem é comparado ao trajeto de um rio. A autora comenta que a complexidade que um rio desenvolve em seu percurso assemelha-se ao cotidiano da enfermagem como sistema organizacional de cuidado. As relações que se estabelecem no processo de cuidar, as diferentes tempestades que se encontram bem como as alternativas para superação do caos podem traduzir os caminhos percorridos por um rio<sup>12</sup>.

Nesse sentido, “a complexidade do sistema organizacional de cuidados pode nos mostrar momentos da vida humana nesta passagem”<sup>12:70</sup>. Assim, observar o fazer da enfermagem pela ótica da complexidade exige um resgate daquilo que a profissão tem exercido até a atualidade. Fica claro que as nuances da pós-modernidade têm exercido influência, pois o ser humano está mais aberto para receber e solicitar que seja cuidado na sua condição de humano.

No cotidiano da enfermagem, muitos são os desafios a enfrentar para que a sua prática esteja

incorporada a essa realidade decorrente do pensamento complexo, tais como: as decisões familiares, a dor física e da alma, o apelo religioso, as rotinas estabelecidas, o poder, a busca de seu reconhecimento como produto científico, o espaço delimitado entre o *fazer* técnico assistencial e a organização do trabalho, enfim, segundo Maffesoli<sup>1</sup>, um cotidiano recheado de significados.

Para conviver com essas diversidades, vale destacar a seguinte analogia:

A complexidade do ser humano, das pessoas que estão em nosso convívio e a complexidade de nós mesmos, da minha pessoa que diferencia e integra em mim e por mim mesmo, nos meus processos de viver a minha vida, minhas trocas internas e com o meio, mostra a nossa singularidade no que pode ter de diferente a cada momento/situação<sup>12;98</sup>.

Considerando isso e refletindo sobre a representação da enfermagem no cenário da saúde, nessa perspectiva da complexidade, é possível sentir que as transformações são inevitáveis. De tal forma que a enfermagem vem tentando resgatar essa essência em suas ações, unindo seu fazer-pensar para responder às necessidades do ser humano. Embora ainda haja distância de uma abordagem solidificada no pensamento complexo, é viável acreditar no futuro, pois cada vez mais se precisa considerar que a parte está no todo, o todo está na parte, logo, indissociável<sup>13</sup>.

Ao se refletir sobre a influência do pensamento complexo nos sistemas de saúde, é preciso considerar o seu impacto na enfermagem. Diante das considerações que Morin<sup>13</sup> fornece sobre a complexidade digna do ser humano, pode-se compreender que essa característica confere ao fazer da enfermagem um desafio: do inextricável, da desordem, da ambigüidade, da incerteza.

Em suma, podemos afirmar que o pensamento complexo já se faz presente em nosso mundo, na medida em que tem despertado o interesse de estudiosos e pesquisadores, estimulando reflexões em diversas áreas. O pensamento complexo, inevitavelmente, já faz parte da subjetividade dos se-

res, que buscam melhor perspectiva para si e para o mundo, pautando o seu viver no reconhecimento da ética da complexidade. Isso significa que “a ética é inseparável do conhecimento da complexidade e esta conduz à compreensão. Reflexão que, finalmente, nos conduzirá à ética da solidariedade, condição necessária para uma nova noção de fraternidade”<sup>14:99</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Maffesoli M. A conquista do presente. Rio de Janeiro: Ricco; 1984.
2. Morin E. Ciência e consciência da complexidade. In: Morin E, Le Moigne JL. A inteligência da complexidade. São Paulo: Ed. Fundação Peirópolis; 2000.
3. Capra F. O ponto de mutação. São Paulo: Pensamento-Cultrix; 1982.
4. Morin E. O pensamento complexo, um pensamento que pensa. In: Morin E, Le Moigne JL. A inteligência da complexidade. São Paulo: Ed. Fundação Peirópolis; 2000.
5. Bianchi F. O caminho do método. In: Pena-Veja A, Nascimento EP. O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade. 3ª ed. Rio de Janeiro: Garamond; 1999.
6. Boff L. Virtudes para um outro mundo possível. vol. 1. Hospitalidade: direito e dever de todos. Rio de Janeiro: Vozes; 2005.
7. Werthein J. Apresentação da edição brasileira. In: Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 6ª ed. São Paulo: Cortez; 2002.
8. Morin E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 6ª ed. São Paulo: Cortez; 2002.
9. Maturana H. A ontologia da realidade. Belo Horizonte (MG): UFMG; 1997.
10. Schramm FR. A terceira margem da saúde: ética natural, complexidade, crise e responsabilidade no saber-fazer sanitário. Brasília (DF): Fundação Universidade de Brasília; 1996.
11. Spagnuolo RS, Guerrini IA. A construção de um modelo de saúde complexo e transdisciplinar. Interface – Comunic Saúde Educ. 2005;9(16): 191-4.
12. Erdmann AL. Sistemas de cuidados em enfermagem. Pelotas (RS): Editora Universitária/UFPel; 1996.
13. Morin E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre (RS): Meridional/Sulina; 2005.
14. Pena-Vega A. O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa. Rio de Janeiro: Garamond; 2003.

---

## **PENSAMIENTO COMPLEJO: UNA MIRADA EN BÚSQUEDA DE LA SOLIDARIEDAD HUMANA EN LOS SISTEMAS DE SALUD Y EDUCACIÓN**

**RESUMEN:** Este artículo enfoca la búsqueda de una nueva mirada para los sistemas de educación y salud a la luz del pensamiento complejo. Hace una contemporización histórica acerca del pensamiento complejo, su influencia en la actualidad del hacer enfermería, así como propone caminos para alcanzar un nuevo horizonte que responda a las exigencias de las constantes transformaciones en lo cotidiano de cuidar y enseñar. En ese sentido, este artículo hace consideraciones sobre el viejo paradigma cartesiano y el actual paradigma de la complejidad, buscando, a partir de reflexiones sobre ambos, vislumbrar posibilidades de unir el pensamiento complejo de la actualidad, llamado de posmodernidad, a las acciones del humano en su cotidiano, principalmente objetivando dar algún soporte reflexivo a las prácticas educativas y al sistema de cuidado ejercido por la enfermería como profesión y disciplina del conocimiento.

**Palabras Clave:** Conocimiento; enfermería; educación; salud.

---

Recebido em: 23.06.2006  
Aprovado em: 06.10.2006

---

### **Notas**

\*Enfermeira do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC. Mestre em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSC. Endereço: Rua João Honorato soares, nº 269 - CEP: 88045-020 - Bairro: José Mendes - Florianópolis, Santa Catarina. E-mail: lislaura@terra.com.br

\*\*Enfermeira, Mestre em Educação, Professora Assistente e Membro do Grupo de Pesquisa Cuidado, Saúde e Enfermagem - UFSM, Santa Maria-RS. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Participante do GESPI - UFSC. Bolsista CAPES/PQI.

\*\*\*Enfermeira, Mestre em Assistência de Enfermagem, Professora Assistente e Membro do Grupo de Pesquisa Cuidado, Saúde e Enfermagem - UFSM, Santa Maria-RS. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Participante do Grupo PRAXIS - UFSC. Bolsista CAPES/PQI.

\*\*\*\*Enfermeira, Doutora em Filosofia da Enfermagem, Docente do Programa de Pós-Graduação e do Departamento de Enfermagem e Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Administração de Enfermagem e Saúde GEPADES - UFSC, Florianópolis - SC. Pesquisadora e Representante da Área de Enfermagem no CNPq.