Online Brazilian Journal of Nursing
E-ISSN: 1676-4285
objn@enf.uff.br
Universidade Federal Fluminense
Brasil

Lessmann, Juliana Cristina; Aparecida Ribeiro, Juliana; Macêdo de Sousa, Francisca Georgina; Marcelino, Gabriela; do Nascimento, Keyla Cristiane; Lorenzini Erdmann, Alacoque

O olhar de acadêmicos de enfermagem acerca do ambiente de cuidado interpretado à luz do paradigma da complexidade

Online Brazilian Journal of Nursing, vol. 5, núm. 1, 2006, pp. 61-69
Universidade Federal Fluminense
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361454001009

Como citar este artigo
Número completo
Mais artigos
Home da revista no Redalyc

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

ISSN: 1676-4285

Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA

Artigos Originais

O olhar de acadêmicos de enfermagem acerca do ambiente de cuidado interpretado à luz do paradigma da complexidade

Juliana Cristina Lessmann,
Juliana Aparecida Ribeiro,
Francisca Georgina Macêdo de Sousa,
Gabriela Marcelino,
Keyla Cristiane do Nascimento,
Alacoque Lorenzini Erdmann

RESUMO

Estudo de abordagem qualitativa, que teve por objetivo apreender como os acadêmicos de enfermagem compreendem o ambiente de cuidado e analisá-lo à luz do paradigma da complexidade. Os sujeitos do estudo foram acadêmicos do curso de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior pública federal. A coleta dos dados foi realizada de setembro a novembro de 2005, através de entrevista norteada pela pergunta: "O que significa ambiente de cuidado para você?". A análise dos dados foi efetuada mediante leituras reflexivas, seguidas de organização e interpretação das falas, sendo que a partir destas foram evidenciadas seis categorias: ambiente de cuidado, ambiente de interação, ambiente estruturante, ambiente terapêutico, ambiente não terapêutico e ambiente complexo. Para os acadêmicos de enfermagem o ambiente de cuidado é dinâmico e tem relação com o processo de cuidar. Compreender o ambiente de cuidado demanda capacidade de ampliar o olhar às peculiaridades e características deste ambiente, sendo que estas múltiplas relações fazem deste um ambiente complexo.

Descritores: Ambiente de instituições de saúde; Administração de serviços de saúde; Pessoal de saúde.

NOTAS INTRODUTÓRIAS

No saber ambiental há um deslocamento de conhecimentos que vai desde o campo epistêmico até o campo político, tendo estratégias diferenciadas de apropriação da natureza que entrelaçadas, envolvem desde a teorização e o imaginário até as práticas de apropriação, produção e transformação do ambiente, orientados pelo princípio da sustentabilidade.[1]

Vislumbrar relações sustentáveis entre o ser e o ambiente complexo remete à lembrança de que cada indivíduo reage de maneira distinta às variações do meio ambiente, construindo seu próprio mundo de acordo com sua própria estrutura, conferindo a este indivíduo certa liberdade e autonomia[2]. Esta autonomia possui estreita relação com o conceito de dependência, pois no cotidiano dos seres humanos ocorrem acoplamentos de estruturas individuais, que se tornam partes integrantes de outras estruturas, o que confere a estes seres a característica de interdependência estrutural mútua.[3]

Neste contexto, o modo de vida sustentável pressupõe uma outra forma de conceber o futuro comum da terra e da humanidade e, por isso, demanda uma verdadeira revolução nas mentes, nos valores e nos hábitos, nas formas de produção e de relacionamento com a natureza, entendendo a humanidade como parte de um vasto universo em evolução, assumindo a responsabilidade pelo presente e pelo futuro do bem estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos.[4]

Reconhecer que existe incessante busca por um ambiente saudável, impulsionada pelas insatisfações com as condições de vida oferecidas pelo processo civilizatório, motivam o ser humano a estabelecer vínculos e desenvolver conceitos - arraigados em valores individuais, culturais e históricos - estabelecendo íntima relação entre o ser e o ambiente[1], sendo este ser complexo, dotado de múltiplas peculiaridades e necessidades, dentre elas a necessidade de ser cuidado.

O cuidado é uma necessidade que acompanha o ser humano desde a sua formação, ainda na vida intra-útero, quando o corpo da mulher adequa-se para dar a este novo ser possibilidades para o desenvolvimento. Após o nascimento, bem como no crescimento e desenvolvimento, há a necessidade de zelar para que este ser tenha capacidade de suportar às perenes e dificuldades da vida.

Do ponto de vista existencial, o cuidado se acha em toda a situação e atitude do ser humano, tendo em vista que "o ser humano, porque humano, é um ser essencialmente de cuidado" [4:31], sendo que "sem o cuidado, nada que é vivo sobrevive". [4:31]

O cuidado flui naturalmente se o "eu" é ampliado e aprofundado de modo que a proteção da natureza seja sentida e concebida como proteção de nós mesmos[3], sendo que, ao pensarmos na integração entre meio ambiente, ser humano e cuidado é possível reconhecer a necessidade da existência de ambientes saudáveis para a realização do cuidar.

Assim, as relações entre cuidado e ambiente são focos centrais deste estudo, sendo apontadas como fundamento que viabiliza a dinâmica do ser humano, possibilitando um desenvolvimento que satisfaça suas necessidades[4] e, ao mesmo tempo, que seja capaz de compreender a pluralidade do ambiente em que está inserido.

O estudo é parte do projeto de pesquisa intitulado "A complexidade do sistema organizacional de cuidados de enfermagem: práticas do ser mais saudável", desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração/Gestão em Enfermagem e Saúde – GEPADES, e aprovado em 28.06.2004 pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição onde o estudo foi realizado, sob protocolo n°. 183/2004.

Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. Avaliando as orientações de enfermagem no período perioperatório segundo perspectivas do cliente cirúrgico. Online braz j nurs [internet]. 2006 Jan [cited month day year]; 5 (1):61-69. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3431

Todos os autores envolvidos participaram ativamente na elaboração deste estudo, porém, a coleta e a transcrição dos dados foi efetuada por duas Graduandas em Enfermagem, bolsistas de Iniciação Científica CNPq, e por uma Enfermeira, Mestre em Enfermagem. As demais etapas da pesquisa foram realizadas em conjunto sendo organizadas pela Graduanda em Enfermagem, bolsista voluntária de Iniciação Científica UFSC, e pela Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem/UFSC, docente da UFMA, bolsista CNPq; sob orientação da Coordenadora do GEPADES, Enfermeira, Doutora, docente titular UFSC, pesquisadora do CNPq.

Neste estudo questionam-se as noções de ambiente de cuidado pelo olhar da complexidade. Define-se como objetivo do estudo apreender como os acadêmicos de enfermagem compreendem o ambiente de cuidado e analisá-lo à luz do paradigma da complexidade.

O estudo é de abordagem qualitativa e para a coleta de dados utilizou-se de entrevistas norteadas pela pergunta: O que significa ambiente de cuidado para você? Todas as entrevistas foram gravadas em fita cassete e em seguida transcritas. Os sujeitos do estudo foram acadêmicos do curso de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior pública federal totalizando 30 entrevistados de ambos os sexos. A seleção dos sujeitos foi intencional, no entanto foram excluídos os alunos da primeira e segunda fase do curso de graduação, por compreender que estes ainda não vivenciaram o cuidado de enfermagem, fato que poderia comprometer a coleta e análise dos dados. Durante o processo de coleta e utilização dos dados manteve-se respeito aos aspectos éticos, garantindo impessoalidade e sigilo da identidade, sendo realizada substituição dos nomes dos sujeitos do estudo por pseudônimos de aves da fauna brasileira ameaçadas de extinção.[5] Assim, foram atendidos os requerimentos previstos pela resolução n° 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

O período de realização das entrevistas estendeu-se dos meses de setembro a novembro de 2005.

A análise dos dados foi efetuada mediante leituras reflexivas, seguidas de organização e interpretação das falas, sendo que a partir destes foi possível identificar seis categorias: ambiente de cuidado, ambiente de interação, ambiente estruturante, ambiente terapêutico, ambiente não terapêutico e ambiente complexo.

RESULTADOS

O desenvolvimento dos saberes acerca do ambiente faz com que estejamos prontos para realizar reflexões sobre conceitos, buscando desdobrá-los e decodificá-los, a fim de reorganizar e reestruturar novos significados que condizem com o que é atual.[1] Tendo em vista que a informatização e a expansão do conhecimento ampliaram a capacidade do homem de interagir e modificar as características do ambiente em que está inserido, motivado pela incessante busca por um ambiente que propicie melhor qualidade de vida no mundo globalizado, sendo saudável e que possa ser palco para execução do cuidado.

Os resultados apontam que os acadêmicos de enfermagem foram capazes de reconhecer o ambiente de cuidado e visualizar sua complexidade, sendo que após análise das falas e revisão crítica sobre o tema foram evidenciadas seis categorias que se complementam. As falas apontaram para uma categoria central "Ambiente de cuidado" sendo que as demais categorias foram reconhecidas como características ou classificações deste ambiente.

Categoria 1: Ambiente de cuidado

O ambiente de cuidado é reconhecido como local onde está presente o cuidado, exercido por meio de processos relacionais entre "constituintes heterogêneos inseparadamente associados" [6:187]. Este espaço é caracterizado por articulações e associações dinâmicas, aproximações e distanciamentos, liberdade, dependência e interdependência, mecanismos de superação e aceitação, limites e potencialidades[7].

Não é um lugar específico, assim, qualquer lugar que alguém possa ser cuidado.

(Ararinha-azul).

Imagem: www.saudeanimal.com.br

"Qualquer lugar em que a gente possa prestar algum cuidado, pode ser uma unidade de saúde, um hospital, enfim, um lugar para cuidar. (Apuim-de-cauda-vermelha).

Ambiente de cuidado pra mim é um ambiente que tenha como objetivo fazer com que as pessoas se sintam bem, livres, soltas e se sintam à vontade." (Arara-azul-de-lear).

"É a junção de todas as condições que deixam o cliente bem e proporcionam ao profissional um bom ambiente para trabalhar."(Arara-azul-grande).

Na compreensão dos acadêmicos de enfermagem o ambiente de cuidado é o local que estrutura o cuidar e proporciona interações entre os sujeitos do cuidar e ser cuidado, possuindo características próprias que se unem e se complementam, tornando este ambiente complexo.

Categoria 2: Ambiente de interação

Nesta, o sentido do ambiente é proporcionar o desenvolvimento de relações humanas sustentáveis, favorecendo o estabelecimento de pontes[8] entre o ser cuidado e o ser cuidador, conduzindo a inter-relação entre culturas e saberes que proporcionam "decisões compartilhadas, aproximações não convencionais, convívios entre diferentes" [(9:4)] que culminam com a efetivação do cuidado, sendo que estas relações definem a pluralidade e particularidade ambiental.

A necessidade da existência de relações entre as partes que compõe o todo fica explicitada nas falas dos sujeitos do estudo. Condição que exige do cuidador compreender a "teia" de relações que coexistem entre o ambiente, o cuidado, o ser cuidado e o cuidador.

"Quando tem envolvimento dos dois lados, tanto do profissional quanto do paciente."(Albatroz-de-sombrancelha)

"No ambiente de cuidado nós podemos tentar ver quais são as necessidades dos clientes." (Arara-azul-grande)

"... um local em que você está em contato com a pessoa."(Albatroz-de-nariz-amarelo)

"... que a pessoa possa me ouvir..". (Albatroz-real-setentrional)

Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. Avaliando as orientações de enfermagem no período perioperatório segundo perspectivas do cliente cirúrgico. Online braz j nurs [internet]. 2006 Jan [cited month day year]; 5 (1):61-69. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3431

"... onde você pode estar trocando experiências, conversando, atendendo..." (Albatroz-viajeiro).

Imagem:http://www.achetudoeregiao.com.br/ANIMAIS/fauna_flora_extincao.htm

A partir do que foi relatado tornou-se possível evidenciar que nesta categoria o ambiente é reconhecido como lugar onde ocorrem interações entre os sujeitos do cuidar e ser cuidado, sendo que este facilita estas interações e, de certa forma, influencia a qualidade e eficiência das mesmas. Os acadêmicos de enfermagem reconheceram as características fundamentais para a interação humana como, por exemplo, o envolvimento mútuo, o olhar que reconhece necessidades, o ouvir atento e aberto à troca de experiências. Elucidaram que a terapeuticidade do ambiente está centrada na capacidade que este tem de facilitar e proporcionar interações entre os seres que nele se relacionam e dele fazem parte na perspectiva de um cuidar mais amplo.

Categoria 3: Ambiente estruturante

O ser humano pode viver o paradoxo de ser o indivíduo mais autônomo, capaz de interagir e influenciar o ambiente em que está inserido, e ao mesmo tempo o ser mais subjugado, tendo seus atos limitados pelo próprio meio que criou / modificou. [2] Esta inter-relação torna o cuidado dependente do ambiente, fazendo do ambiente protagonista do processo de cuidar a ponto de ser considerado estruturante do cuidado.

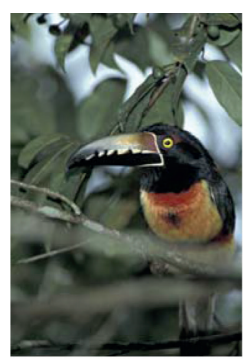
"Eu não acredito em cuidado sem um ambiente..."(Arara-azul-de-lear).

"... o ambiente deve ser privado, calmo e apropriado para a conversa, que é uma troca de experiências."(Albatroz-real-meridional).

"Ele tem que ser limpo, organizado e com disposição adequada dos móveis." (Albatroz-de-nariz-amarelo).

"Acho que o principal é ter conforto, ter um local pra sentar, pra deitar, ser silencioso e ter todo o material necessário." (Albatroz-de-Tristão).

"Um ambiente onde a pessoa pode desfrutar de condições que melhorem sua saúde, tanto física quanto social, favorecendo satisfação ao cliente e ao profissional, pois o equilíbrio entre todas as condições de deixam o cliente bem propiciam ao profissional um bom ambiente para ele trabalhar." (Arara-azul-grande).



"O ambiente tem que proporcionar o cuidado."

(Araçari-de-pescoço-vermelho). Imagem: http://www.greglasley.net/collaredara.html

Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. Avaliando as orientações de enfermagem no período perioperatório segundo perspectivas do cliente cirúrgico. Online braz j nurs [internet]. 2006 Jan [cited month day year]; 5 (1):61-69. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3431

A compreensão da relação existente entre o ambiente de cuidado e o cuidado viabiliza possibilidades para ampliar ou reduzir as oportunidades do cuidar. A estrutura oferecida pelo ambiente é dinâmica e contínua, estando presente em todas as etapas do cuidado. Nas falas torna-se claro o papel estruturante do ambiente, sendo mencionadas características que este deve possuir para que seja possível cuidar do ser humano em sua totalidade e complexidade.

Categoria 4: Ambiente terapêutico

O ambiente de cuidado foi reconhecido como terapêutico quando ocorrem interações positivas entre o ser cuidado, o ser cuidador e o ambiente. Portanto, torna-se terapêutico quando existe harmonia entre seus constituintes e quando oferece suporte estrutural e funcional que facilite a sobrevivência e o desempenho dos indivíduos que nele se inter-relacionam.[10]

> "Vejo o ambiente terapêutico como aquele que favorece o cuidado." (Águia-cinzenta).

> "Pensando no cuidado de enfermagem, quando o ambiente disponibiliza condições para os profissionais prestarem o cuidado e para as pessoas receberem o cuidado ele é terapêutico." (Anambé-de-crista).

> "... um ambiente apropriado, onde você pode ter segurança e fazer trocas com a pessoa que está sendo cuidada é terapêutico." (Albatroz-viajeiro).

> " ... quando ele promove o bem estar das pessoas que freqüentam este local." (Arara-azul-de-lear).

"... quando o ele esta ajudando no cuidado, quando faz parte do cuidado..."

(Araponga-de-barbela). Imagem: www.sitecurupira.com.br

Caracterizar o ambiente como terapêutico, reconhecendo sua importância para o processo de cuidar, é lembrar que o cuidado não é isolado do ambiente, como se estivesse suspenso e distante de todos os componentes ambientais. Reconhecer as interações que ocorrem no ambiente de cuidado proporciona a participação significativa de todos os envolvidos, convergindo em um cuidar terapêutico. Nesta categoria torna-se possível visualizar que os acadêmicos de enfermagem foram capazes de estabelecer vínculo entre o ambiente e o cuidado, compreendendo e valorizando o papel terapêutico do ambiente no processo de cuidar.

Categoria 5: Ambiente não terapêutico

Esta categoria revela que foi iniciada a escalada em direção ao conhecimento das responsabilidades advindas da capacidade de alterar o ambiente, sendo o ser humano "fabricante de seus próprios tormentos" [11:17], fato que se estende ao ambiente de cuidado, conferindo a este um duplo processo de emancipação e dominação [12], pois ao mesmo tempo em que pode ampliar as potencialidades do cuidar as tornam extremamente atreladas às peculiaridades do ambiente, estabelecendo-se uma estreita relação entre a inadequação do ambiente e a qualidade do cuidado.

Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. Avaliando as orientações de enfermagem no período perioperatório segundo perspectivas do cliente cirúrgico. Online braz j nurs [internet]. 2006 Jan [cited month day year]; 5 (1):61-69. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3431

" Os riscos dependem de cada local onde é prestada a assistência." (Albatroz-real-setentrional).

"Os aspectos diretamente ligados com a estrutura do ambiente, por exemplo, paredes e cantos mal projetados acumulam sujeira." (Anambé-de-asa-branca).

"Um ambiente de cuidado que não for favorável está muito ligado à má qualidade na assistência." (Albatroz-real-meridional).

"... um ambiente mal projetado, mal projetado internamente, mal localizado, com equipamentos ou com móveis dispostos de maneira incorreta, que não visem a funcionalidade pra facilitar o cuidado."(Arara-azul-de-lear).

Com esta categoria os acadêmicos de enfermagem vislumbraram a importância do ambiente de cuidado, suas influências e forças que podem fazer dele um ambiente não terapêutico.

Categoria 6: Ambiente complexo

Tal como se apresentam, às vezes nas entrelinhas, outras vezes, de forma explicita, o cuidado tal qual o ser humano é complexo e reveste-se de fenômenos distintos e diversos capazes de influenciar nas ações do cuidar. O cuidado, portanto, mostra-se como um conjunto de circunstâncias interdependentes, isto é, que apresentam ligação entre si. Resulta, assim, em uma conjugação de elementos confluindo em um todo complexo que não se reduz à mera soma das partes, pois cada parte apresenta suas especificidades que, em contato com as outras, modificam-se continuamente. Dessa forma, o cuidado e o ambiente de cuidado são complexos e ao interagirem assumem "nova expressão" e adquirem "novas faces". [2]

"É o equilíbrio entre todas as condições que deixam o cliente bem e que propiciam ao profissional um bom ambiente para trabalhar."(Arara-azul-grande).

" ... o ambiente tem que ser alegre, mas ao mesmo tempo que promova serenidade e tranqüilidade pra pessoa." (Arara-azul-de-lear).

"Um ambiente calmo vai facilitar... um ambiente tumultuado deixa estressado por causa do barulho." (Apuim-de-cauda-vermelha).

"... quando um quarto for coletivo, o ambiente tem que interagir o melhor possível com esta pessoa sendo seguro e o mais privado possível, principalmente se esta pessoa não puder se deslocar. Ser um local seguro pra ele, onde ele possa se expressar."(Albatroz-real-meridional).

"... ter espaço para interagir com outros." (Anambé-de-asa-branca).

"...ambiente frio e impessoal..."(Arapaçu-capela-de-Bélém).

Morin discorre em suas obras sobre o principio da incerteza e sugere que se busque compreender a contradição e o imprevisível a partir da convivência com eles. Para o autor a contradição incita-nos ao pensamento complexo e "é necessário um pensamento que saiba tratar, interrogar, eliminar e salvaguardar as contradições esta é a tarefa do pensamento complexo". (13:242) A contradição constitui a emergência de uma realidade mais rica e revela a complexidade do real.

O Ambiente de cuidado adquire importância por não ser estático, mas caracterizado por um modelo de flutuações envolvendo amplos aspectos. Compreender este movimento configura-se como um processo de autotransformação e autotranscendência, envolvendo estágios de crise e transição resultando num estado inteiramente novo de equilíbrio.(14) Os acadêmicos de enfermagem foram capazes de integrar os componentes do ambiente de cuidado em um nível sistêmico manifestando compreendê-lo em uma perspectiva que sugere a integração de vários componentes individuais em sistemas mais amplos para um ambiente de cuidado saudável, ou seja, para um ambiente complexo.

CONCLUSÃO

Compreender o ambiente de cuidado demanda capacidade de ampliar o olhar às peculiaridades e características deste ambiente, sendo este olhar atento e comprometido com a realidade, porém igualmente ligado ao imaginário, que o aproxima do "u-topus" (15:132), da idealização, dos sentimentos que tornam o homem ser humano. Esta ambivalência de relações torna complexa a visão do ambiente de cuidado, sendo este reconhecido de várias e distintas maneiras que, entrelaçadas, o caracterizam como um ambiente onde ocorrem inter-relações entre o cuidado, o ser cuidado, o ser cuidador e o ambiente.

É importante lembrar que a interação entre os atores do cuidar e ser cuidado visa estabelecer relações e trocas, sendo estas de várias naturezas e com várias finalidades, porém invariavelmente desenvolvidas em um ambiente. Visualizar a importância deste ambiente demanda reconhecer sua capacidade de interagir, influenciar e oferecer estrutura ao cuidado, sendo este estruturar dinâmico, contínuo e mutável.

As relações existentes entre o cuidado e o ambiente podem estabelecer-se de maneira favorável ao cuidar, o que faz deste um ambiente terapêutico, onde o dinamismo existente entre seus constituintes oferece suporte estrutural e funcional às inter-relações que nele ocorrem. Tal fato não pode ser igualmente afirmado se este ambiente não oferece condições para o desenvolvimento do cuidado, tornando-se um ambiente não terapêutico.

Os futuros enfermeiros foram capazes de ampliar o olhar, compreender e re-significar o ambiente de cuidado utilizando seus próprios conceitos, que unidos tornaram complexa a caracterização deste ambiente.

A importância deste novo olhar está imbricada nos novos tempos, fazendo-se necessário o aguçar dos sentidos e o ampliar do pensamento, tendo em vista que o mundo globalizado e tecnificado têm como características a redução, a fragmentação e a massificação dos pensamentos, tornando cegos aqueles que poderiam ver. Este artigo veio para ampliar "sussurros em direção a novos e mais potentes discursos" (15:133) motivados pela necessidade de convergir o futuro com a transformação.(15)

Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. Avaliando as orientações de enfermagem no período perioperatório segundo perspectivas do cliente cirúrgico. Online braz j nurs [internet]. 2006 Jan [cited month day year]; 5 (1):61-69. Available from: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3431

REFERÊNCIAS

1. Leff H, organizador. Para pensar na complexidade ambiental. A complexidade Ambiental. São Paulo: Cortez; 2003.
2. Petraglia IC. Edgar Morin: A educação e a complexidade do ser e do saber. 4ª ed. Petrópolis: Vozes; 1995.
3. Capra F. A teia da vida. 4. ed. São Paulo: Cultrix; 1999.
4. Boff L. Ética e eco-espiritualidade. Campinas : Verus; 2003.
5. Ministério do Meio Ambiente (Brasil). Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção [cited De 14 2005]. Available from: http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm
6. Luzzi D. A ambientalização da educação formal. Um diálogo aberto na complexidade do campo educativo. In: Leff H, organizador. A complexidade Ambiental. São Paulo: Cortez; 2003. p. 178-216.
7. Erdmann AL, Lentz RA. O ser humano trabalhador em saúde. In: Erdmann AL, Lentz RA, organizadoras. Aprendizagem contínua no trabalho: possibilidades de novas práticas no controle de infecções hospitalares. São José: SOCEPRO; 2003. p. 9-17.
8. Vargas JO. Pedagogia crítica e aprendizagem ambiental. In: Leff H, organizador. A complexidade Ambiental. São Paulo: Cortez; 2003. p. 121-130.
9. Sousa FGM, Terra M, Erdmann AL. Health services organization according to the intersectoral perspective: a review. Online Brazilian Jour of Nursing [serial online]. 2005 Dec-Mar [cited 2006 Feb 02]; 4(3): [6 screens]. Avaliable at: http://www.uff.br/objnursing/viewarticle.php?id=86
10. Avila FDP. Princípios de ecologia médica. 2ª ed. Florianópolis: UFSC; 2000.
11. Lago FP. A consciência ecológica, a luta pelo futuro. 2.ed. Florianópolis: UFSC; 1991.
12. Morin E. Para além da globalização e do desenvolvimento: sociedade mundo ou império mundo. In: Carvalho EA, Mendonça T, organizadores. Ensaios da Complexidade 2. Porto Alegre: Sulina; 2003. p. 7-20.
13. Morin E. O Método 4: as idéias. Porto Alegre: Sulina; 2002.
14. Capra F. O ponto de Mutação. 18.ed. São Paulo: Cultrix; 1997.
15. Pesci R. A pedagogia da cultura ambiental: do Titanic ao veleiro. In: Leff H, organizador. A complexidade Ambiental. São Paulo: Cortez; 2003. p. 131-177.