



A COMPLEXIDADE EM EDGAR MORIN E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DA APROXIMAÇÃO À INTEGRAÇÃO

Resultado de Pesquisa

Juliana Mara Antonio¹

Adriana Massaê Kataoka²

Patrícia Neumann³

Resumo

O objetivo deste trabalho é investigar quais são os princípios mais citados na relação entre EA e complexidade em 10 artigos encontrados em um banco de periódicos. O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica quanti-qualitativa. Os resultados foram que os princípios mais citados são unificação das ciências, crítica à fragmentação, multidimensionalidade do ser, interdisciplinaridade e ideias contraditórias complementares, e que os autores parecem estar, ainda, em um momento de aproximação entre complexidade e EA. Considera-se que tal aproximação é insuficiente e necessita de integração da teoria de Morin e a EA.

Palavras-chave: Complexidade; Edgar Morin; Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um campo interdisciplinar do conhecimento, que estuda a relação sociedade e natureza, tendo como pano de fundo a problemática ambiental, derivada de paradigmas construídos historicamente e que favoreceram uma relação degeneradora, baseada no domínio e na exploração. O enfrentamento da problemática ambiental é constituído por diversas variáveis, valorizando uma visão da natureza do universo como uma relação contínua entre seres humanos e fenômenos naturais, e não como uma redução do mesmo a um conjunto de objetos e/ou existências individuais (BOFF, 1997).

As diversas abordagens teóricas desse campo têm em comum a preocupação com a amplitude da problemática ambiental e a crítica à fragmentação do conhecimento, que acaba por cometer o mesmo reducionismo quando, por meio das suas abordagens, priorizam alguns aspectos em detrimento de outros (SAUVÉ, 2005). Sendo assim, ultrapassar tais reducionismos e partir para

¹Mestranda no Ensino de Ciências Naturais e Matemática. UNICENTRO. Guarapuava, PR. julianamara85@hotmail.com

²Profª. Dra. do Departamento de Ciências Biológicas. UNICENTRO. Guarapuava-PR. dri.kataoka@hotmail.com

³Psicóloga e Mestra em Educação. UNICENTRO. Guarapuava, PR. souhumanista@gmail.com

uma abordagem completa de fenômenos interdependentes, vinculando-os a visões interdisciplinares e transdisciplinares, torna-se uma necessidade.

Nesse contexto, defende-se a importância da contribuição da complexidade para integrar os aspectos que se encontram separados, sendo que esta interliga todas as ciências e áreas do conhecimento, para uma melhor compreensão humana e cosmológica. Segundo Morin (2007), a complexidade não é apenas uma visão quantitativa de interações ou interferências de um sistema com grande número de unidades, mas também considera as incertezas, as indeterminações e os fenômenos aleatórios. Sabe-se que alguns autores têm se interessado por esta perspectiva, de modo que o objetivo desse trabalho foi, portanto, investigar quais são os princípios da complexidade mais citados na relação com a EA.

MÉTODOS

Essa foi uma pesquisa bibliográfica, de caráter quanti-qualitativo. No primeiro momento, realizou-se uma busca de artigos gratuitos em um banco de periódicos, por meio da busca pelas palavras-chave “Educação Ambiental” e “Complexidade”. Encontramos 20 artigos, dos quais restaram 10 que articulavam EA e complexidade. Selecionamos, quantitativamente, quais princípios da teoria de Morin apareceram nos artigos, em que o critério para selecionar quais foram os de maior aparição foi a presença do mesmo princípio em pelo menos 5 dos 10 textos. No segundo momento, realizou-se uma análise qualitativa dos resultados.

RESULTADOS

Os princípios que mais apareceram foram unificação das ciências naturais e humanas, crítica à fragmentação e multidimensionalidade do ser (8 artigos), interdisciplinaridade e ideias contraditórias complementares (5 artigos). A integração das ciências naturais e humanas se refere a evitar que ambas sejam vistas como distintas e desconexas. Os artigos utilizam a teoria da complexidade, para reforçar que o ser humano deve se reconhecer como parte integrante do meio, o que corrobora com um dos princípios da EA. Junto à crítica à fragmentação, a complexidade preza pela abordagem sistêmica e contrapõe a visão cindida do conhecimento influenciada pelo paradigma cartesiano. A interdisciplinaridade diz respeito à religação dos saberes, que corrobora com outro princípio da Educação Ambiental, que dialoga a interação entre saberes e percepções. Em uma metodologia integradora, até mesmo os saberes antagônicos são válidos para formação do conhecimento. O princípio da multidimensionalidade do ser evidencia a importância de se ensinar a condição humana, alerta para a diversidade, que consiste da integração do ente biológico,

psicológico, cultural, social e histórico. Por fim, o princípio das ideias contraditórias-complementares diz respeito à dialógica na qual os fatos são esclarecidos por intermédio de duas lógicas contraditórias (ordem e desordem), o que nos possibilita conservar a dualidade no íntimo da unidade (MORIN, 2007).

DISCUSSÃO

A partir dos resultados, percebemos que nenhum dos autores esclareceu o que os levou a escolher tais princípios para dialogar com a EA, em meio a vários que a teoria possui. Nos artigos, os princípios da teoria de Morin têm relação com princípios da EA, porém, os autores não contextualizam o que os motivou a escolha de uns e não de outros. Não que um autor tenha que utilizar todos os princípios da complexidade ao mesmo tempo, mas, aquele(s) por ele escolhido, requer contextualização para ser fiel à proposta da complexidade. Caso contrário, a própria teoria parece ser utilizada aos fragmentos, em que os autores percebem apenas partes da mesma, aquelas talvez mais conspícuas à EA. Isso nos leva a pensar que a teoria de Morin ainda tem sido empregada de modo exíguo e que está em um primeiro momento na EA, o de aproximação. Ou seja, os autores parecem se esforçar para associar a complexidade com a EA, o que é um movimento necessário de início, mas que não pode se limitar a tal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vimos que os princípios mais citados em 10 artigos que relacionaram EA e complexidade foram unificação das ciências, crítica à fragmentação, multidimensionalidade do ser, interdisciplinaridade e ideias contraditórias complementares. Também percebemos que os autores parecem se estar em um estágio de aproximar EA e complexidade, em que o desafio que se segue é o de ir além da aproximação e adentrar na integração da complexidade e da EA. Isso exige aprofundamento intelectual e pessoal dos autores, porque defender a proposta de Morin, requer mais que conhecimento teórico: exige a integração entre biológico, psicológico, cultural, social e histórico dos próprios autores.

REFERÊNCIAS

- BOFF, L. **A Águia e a galinha**: uma metáfora da condição humana. Petrópolis: Vozes, 1997.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Artmed Editora, 2005.