



Sustentabilidade: Uma Questão Paradigmática

*Marcos Andrade Alves dos Santos¹; Jarles Lopes de Medeiros²; Antoniele Silvana de Melo Souza³;
Antoniél dos Santos Gomes Filho⁴; José Edicarlo Araújo⁵; Juliana Alice Costa Freire⁶*

Resumo: Estudos recentes sobre desequilíbrios ambientais têm confirmado a vulnerabilidade dos ecossistemas à ação humana. Esta pesquisa objetiva refletir sobre as dimensões paradigmáticas da sustentabilidade na agenda contemporânea através de uma pesquisa bibliográfica. A grave crise da Natureza Viva possui raízes no modelo de pensamento linear cartesiano. Encontramos nos teóricos a defesa em favor da manutenção da complexidade da Natureza, assim como o cultivo de valores humanos associados ao cuidado. Os autores configuram argumentos que quando reunidos fornecem a compreensão que isto se dá através da transformação do modelo de pensamento para uma concepção que, centrada na complexidade, conceda à humanidade a possibilidade de se compreender como participante de um sistema complexo: A Natureza Viva.

Palavras-Chave: Complexidade. Natureza Viva. Sustentabilidade.

Sustainability: A Paradigmatic Issue

Abstract: Recent studies on environmental imbalances have confirmed the vulnerability of ecosystems to human action. This research aims to reflect on the paradigmatic dimensions of sustainability in the contemporary agenda through a bibliographical research. The serious crisis of the Living Nature has roots in the Cartesian linear thinking model. We find in the theorists the defense in favor of maintaining the complexity of Nature, as well as the cultivation of human values associated with care. The authors formulate arguments that when gathered together provide the understanding that this happens through the transformation of the model of thought into a conception that, centered in complexity, gives humanity the possibility of understanding itself as participant of a complex system: Living Nature.

Keywords: Complexity. Live nature. Sustainability.

¹ Mestrando em Sociologia da Universidade Estadual do Ceará. Especialista em Gênero e Diversidade na Escola na Universidade Federal do Ceará. Graduado em Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos pela Universidade Anhanguera.

² Doutorando e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica (FALC). Graduado em Pedagogia (UECE) e Licenciado em Língua Portuguesa e suas Literaturas (FGF). Professor efetivo de Língua Portuguesa na Secretaria da Educação do Ceará (SEDUC). Especialista em Gestão Educacional e Educação Infantil;

⁴ Professor da Faculdade Vale do Salgado (FVS) nos cursos de Graduação e Pós-graduação. Editor-chefe da Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC (www.fvs.edu.br/riec) e Revista Encontros Científicos FVS (www.fvs.edu.br/encontroscientificos). Coordenador da Coleção: Teoria e Prática em Administração e Ciências Contábeis, junto a Editora Alexa Cultural. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Mestre em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Especialista em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade de Juazeiro do Norte (FJN). Tecnólogo em Gestão Comercial formado no Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Kurios (FAK). Faculdade Vale do Salgado (FVS)

⁵ Graduado em Gestão de Negócios em Turismo e Hotelaria pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2007) e Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. cursando graduação em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. Especialista em Gênero e Diversidade na Escola pela Universidade Federal do Ceará, especialista em Educação, Pobreza e Desigualdade Social pela Universidade Federal do Ceará, especialista em Gestão Escolar com ênfase em Supervisão Escolar pela Faculdade de Educação São Braz e especialista em Ensino de Matemática pela Universidade Cândido Mendes. Professor efetivo da Rede Municipal de Bela Cruz – CE;

⁶ Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora polivalente da Prefeitura Municipal de Maracanã.

Introdução

A natureza viva atravessa um período crítico. Em milhões de anos de evolução, a sua capacidade autorreguladora nunca esteve ameaçada por uma única espécie, como ocorre atualmente. Em parte, a delicadeza da situação deriva da exacerbada exploração pelo ser humano dos finitos recursos naturais. Tal exploração ocorre orientada por um modelo de pensamento que privilegia a produção e a circulação de bens de consumo em detrimento da conservação e preservação da Natureza.

As relações de produção do sistema capitalista certamente impactam negativamente no ambiente natural. O modelo de pensamento linear cartesiano, estando no cerne de nossa cultura moderna, sustenta as estratégias competitivas do capitalismo. Nesse regime de poder somos estimulados a produzir sempre mais e em velocidade crescente.

O modelo de pensamento operante engloba algumas características que legitimam a desqualificação da natureza como entidade vital para o nosso bem estar físico e espiritual, são elas: competitividade, utilitarismo e imediatismo. A competição predatória para a reflexão de Maturana (1985) derrota, nega e exclui o outro, impossibilitando a constituição de parcerias não lucrativas de imediato.

O utilitarismo e o imediatismo requerem que todas as coisas sejam visivelmente úteis às necessidades humanas mais simples, dão um sentido de praticidade às entidades, qualificando em úteis e não úteis à vida prática (MARIOTTI, 2000).

Na natureza viva sabemos que os processos não ocorrem dessa forma. Todos os seres vivos e os elementos possuem um significado na manutenção de sua circularidade produtiva, mesmo que isso não seja compreendido em sua totalidade pela espécie humana. Entretanto, Chiavenato (2010) defende que mesmo que o homem e as empresas não possam compreender e absorver totalmente essa complexidade do ambiente, “[...] ele faz parte da biosfera e depende dela para sua existência” (p.86).

Mas o que é a Natureza viva? A resposta mais apropriada para esta questão surge do trabalho do renomado biólogo Edward Wilson, eis ela: “A natureza é aquela parte do ambiente original e de suas formas de vida que permanece depois do impacto humano. Natureza é tudo aquilo no planeta terra que não necessita de nós e pode existir por si só” (WILSON, 2008 p. 23).

Tal definição confirma a capacidade autorreguladora da natureza, uma vez que expressamente diz que pode existir por si só, sem que haja a interferência humana. Dessa forma, a natureza existente é diferente do que é projetado pelo ser humano, aquilo que originalmente se estabelece sem que haja intencionalidade humana.

É considerável que o ser humano – sozinho – seja capaz de prejudicar a estabilidade da vida no único planeta que apresentou as condições ideais para que a mesma fosse possível. Para o Wilson (2008), o ser humano pode ser o *asteroide* que poderá destruir a vida no futuro. Portanto, concordamos com a afirmação de que “[...] o declínio da biodiversidade no planeta é uma consequência involuntária de muitos fatores que foram intensificados pela atividade humana” (WILSON, 2008 p. 89). Não obstante, o mesmo autor nos apresenta soluções para interditar essa suposta futura catástrofe biológica.

Chegamos a um intervalo em que a maioria dos estudos sobre desequilíbrio ambiental e mudanças climáticas se referem a um ponto comum: o da devastação do meio ambiente e a impossibilidade da existência de vida, caso não ocorra uma mudança nos valores humanos. O 5º Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) – que trata da vulnerabilidade dos sistemas naturais e socioeconômicos às mudanças climáticas, das suas consequências positivas e negativas e das opções para se adaptar a ela – apresenta um panorama dramático sobre a crise nos sistemas vivos globais. Segundo dados de suas análises, nas últimas décadas, as mudanças climáticas têm causado impactos sobre os sistemas naturais e humanos em todos os continentes e através dos oceanos (IPCC, 2015).

Já reconhecendo a urgência em propor soluções a essa ameaça, a Carta da Terra (1992) conclama a humanidade a buscar um novo começo, ao tempo em que assume sua responsabilidade frente à crise do meio ambiente. Este começo seria marcado pelo cumprimento dos acordos internacionais e a implementação de princípios pautados na sustentabilidade.

No entanto, a grande diferença no documento é fato de que ele aponta fundamentalmente para uma mudança na mente e no coração como princípios de tal processo. Apontamos que a mudança na mente e no coração ocorre através da reformulação de nosso sistema de pensamento, que a convivialidade, quer dizer a capacidade de conviver com as dimensões de produção e de cuidado, precisa ser considerada nesse processo (BOFF, 2015).

A biologia de Maturana (1985) nos fornece excelentes contribuições para o salto em direção ao novo paradigma, o da sustentabilidade. O autor nos propõe que os sistemas vivos

trabalhem em cooperação e não por competição, conforme se desprende do pensamento linear cartesiano.

A esse argumento, podemos agregar a visão de Boff (2015) sobre a sustentabilidade e a lógica da vida, que corresponde a acreditar em sua circularidade, no envolvimento de todos os seres com relações de interdependência e de inclusão, de sorte que todos podem e devem conviver e coevoluir.

A responsabilidade pela manutenção da vida no planeta, respeitando a sua dignidade, é comum a toda humanidade. Os problemas ambientais são questões de âmbito planetário, segundo nos adverte Mariotti (2000). Os autores são relativamente otimistas quando discutem que a espécie humana possui as ferramentas necessárias para impedir o declínio da vida e a pauperização da terra. Temos vasta literatura científica disponível a essa tarefa.

Diante do exposto, o artigo objetiva refletir sobre as dimensões paradigmáticas da sustentabilidade na agenda contemporânea através de uma pesquisa bibliográfica, possuindo caráter descritivo. Utilizando-se da abordagem sistêmica (VON BERTALANFFY, 1973), a investigação foi instrumentalizada através da pesquisa bibliográfica.

Para Gil (2008), a pesquisa bibliográfica se configura como uma atividade que é processada tendo como substrato material já elaborado. O autor complementa que esse material é constituído principalmente de livros e artigos científicos. Esclarece que a vantagem mais significativa da pesquisa bibliográfica é providenciar ao investigador cobrir uma gama de fenômenos muito maior do que a que poderia ser pesquisado diretamente. Neste sentido, esse tipo de abordagem aproxima o pesquisador das produções e registros sobre o tema investigado, proporcionando uma ampla visão sobre a natureza de sua análise.

Um Problema Comum À Humanidade

A Sustentabilidade é uma questão paradigmática para a humanidade e para todos os seres vivos, cuja efetivação depende da manutenção da complexidade da Natureza Viva. Sabemos que sem a conservação dessa complexidade a natureza definha, pois pauperizada encontra dificuldades para acionar todos os recursos de sua capacidade natural restaurativa. A espécie humana se depara atualmente com a questão mais urgente de sua curta existência no

planeta terra – a manutenção da vida – que tem sido empobrecida e perdida indiscriminadamente, intensificada pelo conjunto das próprias ações humanas.

Wilson (2008) apresenta em um de seus argumentos em favor da salvação da biodiversidade no planeta um parâmetro para entender a ecologia humana, uma vez que “[...] a terra nos oferece uma bolha autorreguladora que nos sustenta indefinidamente, sem nenhum raciocínio ou artifício de nossa parte” (p. 36). Compreendendo tal argumento, reconhecemos que a natureza é uma entidade autônoma, sendo assim, autorregula-se sem que para isso haja necessariamente a intervenção humana.

Apesar disso, nas condições em que o planeta se encontra atualmente, como nos adverte a Carta da Terra (1992), a natureza precisa da ação humana em benefício da conservação e preservação dos recursos naturais. Em segundo lugar, admitimos que nossa capacidade de sobrevivência como espécie está intrinsecamente relacionada às condições homeostáticas da biosfera.

A espécie humana possivelmente é a única capaz de conduzir conscientemente uma análise verdadeira sobre os efeitos das atividades danosas ao meio ambiente, sendo igualmente competente para propor mudanças no curso que a situação atual segue. Evidentemente, somos sabedores que um mínimo desequilíbrio na biosfera, como o aumento da temperatura global, é capaz de produzir dramáticas consequências para a estabilidade da vida no planeta, segundo conclusões do relatório do IPCC em 2015.

Entretanto, a humanidade ainda não efetivou ações concretas e colaborativas pela salvação da biodiversidade da terra, que significa a proteção da vida, sobretudo da espécie humana. Quando essas ações acontecem, na maioria das vezes, são realizadas de maneira independente pelos países ou não contam com a participação das grandes potências mundiais para pô-las em prática (WILSON, 2008).

As questões ambientais – comenta Mariotti (2000) – são *comunalidades*, dito de outra forma, é uma problemática de âmbito planetário, desse modo não pode ser resolvida no âmbito de fronteiras nacionais. Então, como reflete o autor, requerem alternativas conjuntamente desenvolvidas e sistematizadas pelos países, independentemente de suas fronteiras.

O salto necessário: A transformação do pensamento e a alteração da forma de produção

Há aproximadamente 10.000 a.c. a revolução agrícola instaurava uma nova configuração na percepção humana sobre a natureza. As atividades humanas se modificaram e os impactos ambientais começaram a aumentar exponencialmente. A derrubada das matas fornecia madeira para a construção de abrigos exequíveis, facilitando a obtenção de lenha. Nesse evento histórico, as agressões humanas notadamente alteraram o ambiente natural. O desenvolvimento das cidades se tornou possível e o crescimento das populações humanas tiveram o seu ritmo mais acelerado (FRANCO et al., 2013).

No entanto, foi com a Revolução industrial, nos séculos XVIII e XIX, que se aprofundou o fosso entre o homem e a Natureza. Franco e colaboradores (2013) nos mostram que o crescimento dos impactos ambientais pôde provocar o desequilíbrio em escala global. Seguindo Mariotti (2000), a Revolução Industrial representou o pleno triunfo da modernidade do capitalismo industrial e o auge da prevalência da proposta cartesiana. Estava plenamente disposta a lógica da racionalização, isto é, a simplificação da complexidade dos processos, fundamentalmente atuando sobre o meio ambiente.

O raciocínio objetivo ao conferir um sentido prático e imediato aos artefatos produzidos pelo ser humano, infelizmente também o fez com os processos da natureza. Essa característica, como bem nos recorda Mariotti (2000), é representativa da linearidade que equivocadamente ignora a circularidade produtiva dos processos.

Na Natureza, os bens são processados, os recursos são derivados de ciclos sensíveis e extremamente necessários para a manutenção global da vida. Como exemplo, mencionamos a circularidade produtiva da água e seu determinante papel nas condições fundamentais à estabilidade da vida. É sabido que o desmatamento e a poluição vêm alterando drasticamente a sensibilidade desse ciclo, produzindo largos períodos de estiagem, sobretudo no Nordeste Brasileiro, e mais recentemente no Sudeste do país, impactando negativamente no nível dos reservatórios de água.

A crescente compreensão da poluição causada pelas organizações desde a Revolução Industrial gera o consenso pela “empresa verde”, que passou a ser sinônimo de bons negócios, uma vez que realiza suas atividades partindo de propostas que diminuam os seus impactos no ambiente. Como nos diz Tachizawa (2008), no futuro essa será a principal forma de empreender negócios de forma duradoura e lucrativa.

Nessas condições, é absolutamente plausível que as organizações concebam a sustentabilidade como seu principal desafio, alterando suas formas de produção para outras que levem em conta o meio ambiente e os impactos causados pelas outras organizações, pois quanto antes fizer, maiores serão as suas chances de sobrevivência (TACHIZAWA, 2008; FRANCO et. AL., 2013).

Entre os achados mais significativos nesta pesquisa, estão aqueles que apontam que o urgente resgate da ecologia humana predispõe a instauração de um paradigma de produção de conhecimento fundado na cooperação entre as sociedades humanas e entre estas e o meio ambiente. Para que tal articulação aconteça, é de fundamental relevância que o modelo de pensamento passe por uma alteração.

Passando a pensar através da complexidade poderemos contextualizar o conhecimento produzido, ou seja, situá-lo em um conjunto organizado e produtivo, conforme propõe Morin (2007). Essa mudança na matriz do pensamento e da produção inaugura o estabelecimento do princípio da alteridade entre homens e do reconhecimento do valor dos outros organismos vivos para a vida.

A biologia que tem se amparado na complexidade apresenta excelentes contribuições para a compreensão de sustentabilidade e a interdição do avançado estado de degradação da natureza. Dentre os pesquisadores que se destacam nessa área, Maturana nos ajuda a compreender o papel da cooperação entre os sistemas vivos:

A conduta social está fundada na cooperação, não na competição. A competição é constitutivamente anti-social, porque, como fenômeno, consiste na negação do outro. Não existe a 'competição saudável', porque a negação do outro implica a negação de si mesmo, ao pretender que se valida o que se nega. A competição é contrária à seriedade na ação, pois o que compete não vive no que faz, antes se aliena na negação do outro. (MATURANA, 1985, p. 83).

Tal interpretação da complexa trama de interações entre os sistemas vivos só é possível de ser considerada no sistema de pensamento complexo. No âmbito do pensamento linear cartesiano, modelo de pensamento clássico que predomina desde a modernidade, as relações entre os seres vivos são representadas pela lógica da competitividade, que induz inevitavelmente à exclusão do outro para que alguém seja vencedor. Porém, não é assim que ocorre no mundo vivo, como o pensa Maturana (1985).

A competição como princípio de produção, e essencialmente como princípio cultural do raciocínio hegemônico, ao conduzir a negação do outro impele o ser humano a negar a

Natureza e suas dimensões sensíveis. Nessa óptica é mais simples a exploração de seus recursos até o empobrecimento ou a exaustão do ambiente. Ao se utilizar indiscriminadamente dos recursos disponíveis ocorre que a espécie humana deixa de considerar seu potencial assustador de transformação do meio ambiente e a exposição da vida à extinção (WILSON, 2008).

A maneira mais viável de frear essa “catástrofe biológica”, utilizando as palavras de Wilson (2008, p. 94), é compreender que a complexidade dos processos naturais determina as qualidades ideais para a existência da vida no planeta terra. Portanto, aponta o renomado entomologista, que essa complexidade precisa ser mantida, respeitada e cultivada pela espécie humana, a única espécie que ameaça vorazmente a delicadeza desse fundamento.

A compreensão sugerida, ratificamos, é alcançada através da mudança do nosso pensamento e da nossa forma de produção. É preciso levar em conta que na Natureza e os recursos são obtidos por meio de longos processos, que a própria espécie humana evoluiu em um grande processo o qual não conhecemos o fim. Ou seria a extinção de toda a biodiversidade?

Pensar através da complexidade abre a consciência para compreender o cuidado como uma constante cosmológica (BOFF, 2015). Infelizmente, o cuidado foi sendo regularmente abandonado pela humanidade em seu desenvolvimento: a revolução agrícola significou menos cuidado com a natureza, enquanto que a revolução industrial limitou substancialmente o cuidado do homem com os recursos naturais. É na transformação do pensamento que será possível a sustentabilidade se erigir definitivamente como paradigma para o homem e suas organizações, e o cuidado ser praticado entre os seres humanos e a Natureza viva mutuamente.

A Sustentabilidade como Paradigma: Resgatando o Cuidado

Somente a transformação do pensamento se mostra insuficiente para as dimensões do salto proposto. É necessário, também, consolidar a sustentabilidade como paradigma e resgatar valores fundamentais de convivência com a diversidade da vida. A Carta da Terra (1992) adverte que a criticidade do momento que a humanidade atravessa transforma todas as nações numa única comunidade humana, cujo objetivo é a construção de uma sociedade global fundada no respeito à natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura de paz.

O documento ainda alerta que os padrões hegemônicos de produção devastam o meio ambiente, contribuindo através de diversos fatores para aprofundar as desigualdades sociais e econômicas (CARTA DA TERRA, 1992). Precisamos debater sobre essas questões tendo como ponto de partida outros valores, outra óptica de produção.

Tomemos inicialmente o conceito mundialmente difundido de desenvolvimento sustentável: “O desenvolvimento que satisfaz a necessidade da geração presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (RELATÓRIO DE BRUNDTLAND, 1991). Esse conceito de desenvolvimento sustentável proposto no relatório, conhecido como *O nosso futuro comum* ou de *Brundtland* apresentado em 1987, sugere o caráter de responsabilidade das gerações pela utilização dos recursos naturais de forma consciente. Essa responsabilidade também é expressa por Wilson (2008) quando assegura que a qualidade do meio ambiente para as próximas gerações depende das decisões das gerações do presente.

Tanto o relatório de Brundtland (1991) quanto Leonardo Boff (2015) assinalam que o desenvolvimento econômico não pode sequestrar a categoria da sustentabilidade, ou seja, a sustentabilidade não pode ser reduzida ao domínio restrito da economia, uma vez que as duas se originam de distintas lógicas, a primeira é circular, a segunda é linear. Retomando Tachizawa (2008), concordamos que a sustentabilidade é um desafio. Morin (2007) também concebe como desafio a complexidade. Temos então a convergência de dois desafios, cuja familiaridade depende a manutenção das condições ideais para vida na terra. É necessário pensar em termos de circularidade produtiva, pois a sustentabilidade se dá através da complexidade.

Morin (2002) precede o pensamento no qual precisamos então reencontrar a natureza para reencontrar nossa natureza. Nesse sentido, podemos afirmar que esse retorno à ancestralidade, ou, como defende Wilson (2009), à natureza, acontece por meio de uma ética humana que considere a natureza como seu berço originário.

Os valores que fazem parte desse processo podem ser sintetizados no cuidado e no amor (BOFF, 2015). O cuidado é a expressão de afeto, escreveu Leonardo Boff (2015), que nós cuidamos do que amamos. Quase ao mesmo tempo, toda a pedagogia do pensamento complexo ensaiada por Edgar Morin (2007) culmina na aprendizagem do amor (MORIN, 2007).

Em termos didáticos: é preciso amar a natureza. Com este sentimento estaremos mais preparados para produzir relações de cuidado em todas as esferas de nossas existências.

Estaremos conscientes para utilizar os recursos naturais, reparando os danos de nossas atividades e respeitando o tempo de recuperação das áreas comprometidas. Estaremos firmes para reconhecer no outro a alteridade, cuidando para diminuir as desigualdades sociais (MARIOTTI, 2000), para legitimar a importância fundamental de todos os seres vivos para a manutenção da vida no planeta (WILSON, 2009) e finalmente para viver a sustentabilidade como nosso paradigma mais relevante.

Considerações Finais

As atividades humanas certamente modificaram profundamente a constituição da biosfera do planeta terra. As condições primordiais para a existência da vida estão seriamente comprometidas e é urgente que se produzam alternativas para sair dessa lamentável crise. O trabalho de muitos biólogos tem se concentrado em tais questões, dentre eles, Wilson (2009) apresenta perspectivas animadoras para enfrentar as tendências mais pessimistas sobre a questão da continuidade da vida na terra. O autor defende a educação científica e contextualizada, em que as disciplinas ao se comunicarem mutuamente contribuam com o processo de aprendizagem que valorize a natureza.

Essa proposta não está muito distante do que assinala Morin (2007) quando sugere que é preciso aprender a aprender. Ora precisamos conectar os diversos saberes, contextualizar o conhecimento. Despertar o coração, para o cuidado com a natureza (BOFF, 2015). Ao nos tornarmos uma comunidade humana, a grande responsabilidade que paira sobre nossos ombros é o que vamos fazer para oferecer às futuras gerações um ambiente minimamente autorregulado, sustentável em seus parâmetros naturais.

Sabemos que dentre os desafios que teremos de resolver dois são de grande relevância: mudar nosso pensamento e estabelecer a sustentabilidade nosso paradigma global. Ao mesmo tempo em que a natureza origina seus recursos por movimentos circulares e produtivos, o homem linear explora destrutivamente essa capacidade autorreguladora do meio ambiente.

Uma alteração na forma de pensar, de maneira que a circularidade e a cooperação ganhem relevância, pode nos conduzir à compreensão da complexidade dos processos naturais

e da importância de sua manutenção para a continuidade da vida (WILSON, 2009). Como bem compreendia Bertalanffy (1973), a complexidade do sistema global deve ser preservada.

Em tempo de impedir a catástrofe, o coração humano precisa despertar o cuidado para com a Natureza e para com a própria espécie. Conforme assinala Boff (2015), o cuidado está ligado à manutenção da vida nesse belo e pequeno planeta, com uma visão biocêntrica. Sendo assim, sugerimos que a sustentabilidade só será paradigma quando o cuidado for valor que se manifeste verdadeiramente entre (e para com) todos os seres da sociedade global.

Referências

BOFF, L. **Direitos do Coração: como reverdecer o deserto**. São Paulo: Paulus, 2015.

BRUNDTLAN, Comissão. “**Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: o nosso futuro comum**. Universidade de Oxford. Nova Iorque, 1987. Disponível em: <http://eubios.info/BetCD/Bt14.doc>. Acesso em: 26 jan. 2017.

CARTA DA TERRA, 1992. Disponível em: <http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html>. Acesso em: 26 jan. 2017.

CHIAVENATO, A. **Administração**. Rio de Janeiro : Elsevier ; São Paulo : Anhanguera, 2010.

FRANCO, D. H. RODRIGUES, E. A. CAZELA, M. M. **Tecnologias e ferramentas de gestão/ organizadores Décio Henrique Franco, Edna de Almeida Rodrigues, Moises Miguel Cazela**. - - Campinas, SP: Editora Alínea, 2013. Edição Especial. Vários Autores.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LOURES, R. C. R. **Educar e inovar na sustentabilidade** / Rodrigo C. da Rocha Loures.– Curitiba : UNINDUS, 2008.

MARIOTTI, H. **As Paixões do Ego: Complexidade, política e solidariedade** / Humberto Mariotti. – São Paulo : Palas Athena, 2000.

MATURANA, H. R. **Biología del fenómeno social: desde la biología a la psicología**. 3. ed. Santiago de Chile: Editorial Universitária, 1985.

MORIN, E. **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios** / Edgar Morin; Maria da Conceição de Almeida, Edgard de Assis Carvalho, (Orgs.) – 4. Ed. – São Paulo : Cortez – 2007.

TACHIZAWA, T. **Gestão socioambiental:** estratégias na nova era da sustentabilidade / Takeshy Tachizawa, Rui Otávio Bernardes de Andrade. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

VON BERTALANFFY, L. **Teoria geral dos sistemas.** Petrópolis : Vozes, 1973.

WILSON, E. O. **A Criação:** como salvar a vida na terra / E. O. Wilson ; tradução Isa Mara Lando. Revisão Técnica Roberto Franganiello. – São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

5º RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO IPCC, **Impactos, Avaliação e Vulnerabilidade.** Iniciativa Verde, versão em português, São Paulo 2015. Disponível em: <http://www.iniciativaverde.org.br/biblioteca-nossas-publicacoes.php>. Acesso em: 27 de jan. de 2017.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

SANTOS, Marcos Andrade Alves dos; MEDEIROS, Jarles Lopes de; SOUZA, Antoniele Silvana de Melo; GOMES FILHO, Antoniel dos Santos; ARAÚJO, José Edicarlo; FREIRE, Juliana Alice Costa. Sustentabilidade: Uma Questão Paradigmática. **Id on Line Rev. Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.45, p. 70-81. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 25/03/2019
Aceito 29/03/2019