

NEOSSUSTENTABILIDADE - UM NOVO CONCEITO CONSTRUÍDO NA TEORIA A PARTIR DE AÇÕES PRÁTICAS REALIZADAS NA VIDA EM CONCRETO.

TATYANA SCHEILA FRIEDRICH,

Doutora, professora de Direito Internacional da UFPR.

NELTON MIGUEL FRIEDRICH

Advogado, coordenador do Programa Cultivando Água Boa, da Itaipu Binacional, da qual é Diretor.

RESUMO

Esse artigo aborda um novo ponto de vista a respeito da sustentabilidade, construindo a partir das ações realizadas em casos concretos. Ainda, leva em conta a característica ambiental do conceito e apresenta maneiras de se observar esse pensamento, levando em conta os saberes, desde os tempos antigos, até os atuais.

Palavras-chave: Neossustentabilidade, ações práticas, características ambientais

ABSTRACT:

This article discusses a new point of view about sustainability, built from the actions taken in individual and concrete cases. Still, it takes into account the environmental characteristic of the concept and presents ways to observe this thought, taking into account the knowledge, from ancient times until today.

Keywords: Neosustainability, practical actions, environmental features

A noção de sustentabilidade abrange a habilidade de um sistema manter-se permanentemente. No século XXI, tornou-se um princípio fundamental da vida em sociedade, segundo o qual os recursos naturais existentes no planeta Terra podem ser usados para a satisfação das necessidades presentes, desde que não haja outra alternativa e desde que tal

uso não comprometa a satisfação das necessidades futuras, renovando-se e, enfim, mantendo-se.

Um conceito de sustentabilidade que agregue todo o seu potencial e sua complexidade deve partir de uma abordagem ampla, sistêmica e multidisciplinar .

O caso concreto

Consciente dessa nova forma de olhar a sustentabilidade, a Itaipu Binacional implementou um abrangente programa socioambiental na região de sua barragem, no Oeste do estado do Paraná.

Na etapa dos diagnósticos, a Itaipu detectou que, anualmente, uma das treze sub-bacias hidrográficas do Rio Paraná III, a do Rio São Francisco Falso, no extremo oeste do Estado do Paraná, recebia em média 50 mil toneladas de sedimentos/ano, decorrentes de uso não adequado do solo e da carência de determinadas praticas conservacionistas e de cuidado com a água. Considerável quantidade de agrotóxicos, dejetos humanos e animais (a região tem a maior produção de leite, de aves e de suínos do Paraná – para ilustrar, um dos municípios, de seis mil habitantes, tem 120 mil suínos), resíduos industriais, lixo, terra cultivável (além da terra, seu adubo e fertilizante) e plantações agrícolas alcançavam os rios da sub-bacia e, pelos rios, eram levadas para o reservatório da empresa, comprometendo o multiuso das águas, contribuindo para a poluição ambiental, eutrofização das águas, mudanças climáticas e seus efeitos na qualidade de vida das populações.

Diante do quadro preocupante, a empresa voltou seus olhos para as comunidades mais necessitadas, como pequenos produtores, pescadores, catadores, indígenas, jovens e micro e pequenos empresários. Para tanto, no contexto de uma nova missão empresarial que emergiu à luz de uma visão de futuro gestada no planejamento estratégico situacional implementado pela direção da Itaipu Binacional empossada em 2003, a Diretoria de Coordenação e Meio Ambiente implantou o **PROGRAMA CULTIVANDO ÁGUA BOA**, em funcionamento até os dias atuais.

Fundamentada em conceitos, valores e metodologias inovadores, a centralidade do programa está na quantidade e qualidade das águas; na proteção, recuperação e conservação dos solos e da biodiversidade; na melhoria dos fluxos ambientais; nos sistemas de produção diversificados e limpos; na educação ambiental formal, não formal e difusa; na cultura da água e da sustentabilidade e na melhoria da qualidade de vida, principalmente dos segmentos socioambientalmente vulneráveis. Estabeleceu-se, assim, uma estreita relação entre o desafio da sustentabilidade planetária, com a realidade e a necessária reflexão-ação local, a partir de uma visão sistêmica, integral e integrada da relação do homem com seu meio, onde a sustentabilidade é uma resultante de novos modos de “ser e sentir, viver, produzir e consumir”.

A territorialidade operativa do Programa Cultivando Água Boa se dá respeitando a unidade de planejamento da natureza, que é a bacia hidrográfica - no caso a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná III, com 29 municípios e um milhão de habitantes. Ali, busca-se vivenciar e aplicar de forma conjunta Políticas Públicas, Plano Nacional de Recursos Hídricos e legislação pertinente, além de documentos planetários, como a Carta da Terra, Metas do Milênio, Agenda 21, Pacto Global, “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” e Protocolo de Quioto.

A filosofia do programa centra-se na promoção do paradigma da Ética do Cuidado, da ecopedagogia e a nova governança, com metas comuns e compartilhadas, cooperativas e energizadas, voltadas para a democracia participativa. O amplo envolvimento comunitário e o protagonismo de atores locais congregam mais de 2.380 parceiros, 29 Comitês Gestores, 29 Coletivos Educadores, dezenas de Pactos das Águas realizados por microbacia, centenas de Oficinas do Futuro e mais de 12 mil Educadores Ambientais.

Na compreensão de que a mudança para ser duradora precisa ser cultural, o Cultivando Água Boa e seus parceiros trabalham muito a Cultura da Água (“o que se faz para, com, e na água”), resgatando o diálogo de saberes desde a ancestralidade até a contemporaneidade. Revisitam as dimensões da água (jurídica, econômica, social, política, ambiental, biológica e da saúde, poética, cultural e espiritual), inclusive com o efeito-demonstrativo do

ecopedagógico projeto de captação da água da chuva nas escolas. Neste caso, durante a construção da cisterna, na aula de matemática, por exemplo, calculam-se quantidades de ferro e de cimento, e, na horta escolar, aprende-se ciências e biologia. Assim, multiplicam-se as comunidades de aprendizagem, sendo promovido o monitoramento participativo da qualidade da água por bioindicadores, em cada microbacia, e capacitado-se os “gestores das águas”.

Hoje, os principais resultados alcançados pelo Programa podem ser encontrados:

a) Nas mais de 70 microbacias que tiveram seus passivos recuperados, com recuperação de nascentes, adequação de estradas rurais (510 quilômetros de foram estradas readequadas), terraceamentos, adubação verde, plantio direto de qualidade, matas ciliares recompostas (hoje há mais de 830 quilômetros de cerca com mata ciliar refeita sem um conflito jurídico ou administrativo, numa região em que 90% das propriedades rurais têm menos de 50 hectares);

b) Nas 973 propriedades rurais com agricultura orgânica;

c) Nos 53% de merenda escolar orgânica servidas nos 29 municípios; e nos concursos de pratos saudáveis em que participam as merendeiras das escolas municipais, com publicação de seus respectivos livros de receitas;

d) Na significativa produção de fitoterápicos, condimentares e aromáticos nos municípios, com 23 postos de saúde onde são receitadas ervas medicinais, gerando, portanto, novos arranjos produtivos locais;

e) Nos mais de 760 pescadores, hoje inclusos, muitos produzindo peixe nos tanques-rede cedidos pela empresa;

f) Nas mais de 640 famílias de catadores incluídos no programa Coleta Solidária, com melhoria de 350% na sua renda, com resgate da atividade e já com mais de 200 carinhos elétricos que dispensam o esforço físico desumano;

g) Nas 207 famílias Ava-Guarani, cada com 6 filhos sem nenhum caso de subnutrição, produzindo grande parte de sua alimentação e com viva manifestação cultural;

h) No amplo trabalho de educação ambiental, inclusive na conscientização, na reflexão-ação, na mudança de comportamentos, com novas atitudes; e

i) Na Plataforma Itaipu de Energias Renováveis que coordena a geração de energia a partir da biomassa residual, já funcionando um condomínio cooperativo de agroenergia na agricultura familiar, onde 37 pequenos produtores têm energia para sua propriedade a partir dos dejetos de seus animais, dispo de biofertilizante e vendendo o excedente de energia à COPEL (companhia de energia do estado do Paraná);

O Programa tem trazido mudanças radicais na região em relação aos temas ligados ao desenvolvimento e preservação do meio ambiente, em função de seus resultados práticos. Ficou claro para a população local que não há mais lugar para o olhar e agir fragmentado, separatista, utilitarista, linear, mecanicista, monocausal e economicista que antes predominava. Somente com a abordagem multifacética, interdisciplinar e transversal do meio ambiente, que garanta seus multiusos e essencialidade, é que são possíveis os avanços.

A construção do novo conceito.

Com base no método indutivo aristotélico, tendo como amostra o *Case "Cultivando Água Boa"* da Usina Hidrelétrica de Itaipu, chega-se à conclusão de que há necessidade de se criar um novo conceito de sustentabilidade, propor um instituto mais amplo, que inclua novos elementos, conforme se faz a seguir.

A neossustentabilidade pressupõe uma mudança no paradigma epistemológico, de modo a fazer a observação científica do objeto relacionando todos os seus elementos integrantes, jamais de modo isolado.

Humberto Maturana e Francisco Varela, com base no pensamento sistêmico e no construtivismo extremo, propuseram em 1984 a idéia de

autopoiese, segundo a qual os sistemas vivos atuam em redes circulares, produzindo moléculas que formam sistemas moleculares, cujas interações formam a mesma rede inicial que as criou, o que gera a capacidade dos seres vivos de se auto-produzir, uma vez que são abertos ao fluxo de energia e matéria.¹

Construída nos limites da biologia do conhecimento, a teoria autopoietica passou então a relacionar vida a um sistema que possui elementos internos em constante interação circular, sendo posteriormente levada a outros campos do conhecimento. Na área das ciências jurídicas, ela tem aplicação no tema dos direitos humanos e no direito ambiental.

A neossustentabilidade é, essencialmente, autopoietica e em sua conceituação deve estar presente a interação de todos os elementos do sistema. Em consequência, a neossustentabilidade requer também a adoção do pensamento sistêmico, tal como abordado por Fritjof Capra, ao tratar da indissociabilidade de todas as partes de um organismo, afastando o pensamento cartesiano reducionista.²

A partir desse embasamento prévio, a neossustentabilidade apresenta várias dimensões que a compõem, como feixes que formam o todo. Estão aí incluídas a dimensão ambiental, social, cultural, ética e jurídica.

A dimensão ambiental. O meio ambiente é o conjunto de elementos biológicos, físicos, químicos e sociais que afetam direta ou indiretamente, em um prazo curto ou longo, os seres vivos e as atividades humanas. Ele se apresenta sob a forma de unidades ecológicas que formam um sistema natural, agrupando diversos fenômenos. Sua preservação é indispensável para a sobrevivência das espécies, inclusive da humana, por isso a dimensão ambiental é o foco central do conceito de neossustentabilidade.

A dimensão social importa na ideia de que a neossustentabilidade centra-se também no diálogo social, no sentido de resgatar os valores e

¹ MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento. As bases biológicas do conhecimento humano*. São Paulo: Editora Palas Athena, 2004. *passim*

² CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 2004.

necessidades das comunidades locais, respeitando e concretizando o princípio da dignidade da pessoa humana e seus direitos fundamentais, na busca da inclusão de todos os seres envolvidos. Significa também incorporar o resultado desse diálogo social, agregando às medidas de preservação ambiental o conhecimento, formal ou não, das populações.

A dimensão cultural do conceito de neossustentabilidade torna-se imprescindível porque procura resgatar todo o conjunto de ideias, símbolos, valores, comportamentos e práticas sociais que são transmitidas pelas gerações que se sucedem. Faz parte da identidade de cada povo e isso deve ser preservado.

A dimensão ética está presente na neossustentabilidade pois esta também exige um determinado modo de viver, muito além da mera obediência a normas e costumes. Para que a neossustentabilidade se realize, é preciso que a humanidade encontre o fundamento da conduta humana, como viver e conviver com as demais pessoas e com a natureza.

A dimensão jurídica tem sua importância na abordagem da neossustentabilidade porque os indivíduos e os seus países frequentemente se utilizam de criações jurídicas para regulamentar a convivência da humanidade com os recursos naturais, organizando sua exploração e preservação.

Para tanto, há um grande número de normas que formam o Direito Ambiental, quer no âmbito interno dos países, quer no âmbito internacional. Elas decorrem de um longo processo de percepção de áreas que necessitam de regulamentação, de discussão do seu conteúdo e de esforço para implementá-las. A utilização da via jurídica é importante para evitar a anarquia na utilização do meio ambiente e afastar medidas coercitivas de uns sobre outros.

No Brasil, a Constituição Federal reserva o artigo 225 para tratar do meio ambiente, de forma bastante ampla, conforme se lê a seguir:

Constituição Federal. Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao

Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

A legislação infraconstitucional também é muito vasta no ordenamento jurídico brasileiro, o qual também não exclui os regramentos advindos dos inúmeros tratados de que o Brasil faz parte, na área ambiental.

Enfim, após discorrer sobre todas as dimensões do conceito, mister ressaltar que a idéia de neossustentabilidade exige necessariamente esse entendimento abrangente e multidisciplinar das questões ambientais. LEONARDO BOFF acredita que

(...) podemos tentar uma definição holística, vale dizer, a mais integradora e compreensiva possível de sustentabilidade. Ela pretende ser sistêmica (cada parte afeta o todo e vice-versa), ecocêntrica e biocêntrica: "Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que o capital natural seja mantido e enriquecido em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução."³

Nessa linha de pensamento, de abordagem ampla, mas crítica, optamos pelo conceito de neossustentabilidade, definida como característica do sistema ambiental, incluindo seus aspectos natural e humano, que apresenta a habilidade de sustentar-se permanentemente, a partir de intervenções realizadas com base na dialética de saberes, desde a ancestralidade até a contemporaneidade, compreendendo suas várias dimensões (ambiental, social, cultural e ética), e sempre com vistas a atender às necessidades das gerações atuais e futuras.

REFERÊNCIAS

BOEFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 2004.

FRIEDRICH, Tatyana Scheila e FRIEDRICH, Nelton Miguel. **A água em sua dimensão pública (regulamentação internacional, regional e nacional) e privada (a responsabilidade das empresas). O caso do Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional**. in DOTTA, Alexandre Godoy; HACHEM, Daniel Wunder e REIS, Luciano Elias (Organizadores). Anais do I Seminário Ítalo-Brasileiro em Inovações Regulatórias em Direitos Fundamentais, Desenvolvimento e Sustentabilidade. Curitiba: Negócios Públicos, 2011.

³ BOEFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é - o que não é*. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 107.

MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento. As bases biológicas do conhecimento humano.** São Paulo: Editora Palas Athena, 2004.