

## SUSTENTABILIDADE

Marilene Corrêa da Silva Freitas

(Professora e Pesquisadora do PPGSCA/UFAM)

O tema da sustentabilidade está no cerne da preocupação humana com o futuro. A sociedade de risco, síntese da produção humana do poder difuso em ordem mundial planetária, gerou as bases da incerteza, tornou aguda a dialética contraditória entre a confiança e a desconfiança frente ao conhecimento, fragilizou a convicção de que a razão humana poderia controlar mecanismos históricos da evolução e que a ciência poderia identificar e intervir sobre todos os mecanismos causais de manutenção da vida, sobretudo da espécie humana sobre a Terra.

O espírito da cultura emergente da sociedade de risco desafia utopias, credos, paradigmas, epistemes; converte expectativas de construções de bem-estar, fraternidade e abundância em frágeis probabilidades de realização. Velhos e novos fantasmas recriam mitos de retorno ao paraíso por bandeiras de comunitarismo, frugalidade, simplicidade. Velhos ordenamentos de dominação apostam em estratégias de confronto que acirram a irracionalidade e aceleram as probabilidades bélicas.

A humanidade conheceu e superou os perigos sobre a espécie e sobre os seus atos de criação, mas as formas humanas de organização social ainda desconhecem, em grande medida, os riscos de extermínio biológico, social e cultural que cercam os seres vivos. A inocência não imuniza os mais vulneráveis, ontem, hoje, eles sempre serão e são as vítimas primeiras do industrialismo moderno e da sociedade de risco; são os exemplos emblemáticos da discriminação negativa.

O pensamento sobre a sustentabilidade tem sido objeto de um longo percurso de reconhecimento entre as ideias.

A ciência da história priorizou a invenção do passado dos homens de poder, constituiu-lhes a consanguinidade, as linhagens, as classes, o prestígio, a recompensa; registrou-lhes o trunfo, o ocaso, os sentimentos que movimentaram os confrontos, as vitórias, a formação dos impérios, a movimentação das etnias às nações. Dessa perspectiva tudo apreenderam sobre riqueza e poder. Esgotada a “política do passado” a ciência da história refez o itinerário do pensamento a partir “dos de baixo”, comandou a ordem de “ir mais fundo”, desenterrou processos de formação dos grupos em interação, das hordas, dos clãs e das tribos vencidas, dos dissidentes, dos peregrinos, nômades, colonizados, escravos; instituiu o “ir mais fundo” para atingir as camadas ocultas da classe, do gênero, da raça e da casta<sup>1</sup>. A ciência da história incluiu o ambiente como um sujeito novo; a natureza e suas leis anteriores, dominantes e coadjuvantes com a história dos humanos. Ir mais fundo até chegar às entranhas da Terra como um agente e uma presença na História.

A tarefa da história ambiental sela o reencontro do pensamento político com o pensamento sobre a sustentabilidade. Ir mais fundo é a palavra de ordem.

*“Ai descobriremos forças ainda mais fundamentais atuando sobre o tempo. E para apreciar essas forças, devemos de vez em quando deixar os parlamentos, as salas de parto e as fábricas, abrir todas as portas e vagar pelos campos e florestas, ao ar livre. Chegou a hora*

---

<sup>1</sup> - Cf. Donald Woster. "Doing environmental history", José Augusto Drummond ex'lido de Donald Woster, ed., *The ends off the Earth - perspectives on modern environmental history* (Cambridge, Cambridge, University Press, 1988), p. 289-307.

*de compramos um par de sapatos resistentes para caminhadas, e não poderemos evitar sujá-los com a lama dos caminhos”<sup>2</sup>.*

O pensamento sobre a sustentabilidade descobriu-se interna, externamente em suas afirmações e contrariedades. Legitima-se em movimentos simultâneos ao registro da *insustentabilidade, sua face mais exposta*. Ao identificar forças fundamentais da natureza em fluxos favoráveis e em oposição à emergência, desenvolvimento e centralidade às forças da cultura humana, constitui-se como ciência da sustentabilidade, identifica-se nos movimentos de conciliação e de oposição entre Natureza e Cultura. Ao apresentar conexões entre a ação humana e os biomas, o uso sábio e predatório da inserção do homem nos ecossistemas, as fontes e determinações recíprocas entre evolução e historicidade, o discurso da sustentabilidade se insere entre lideranças da interlocução com outras formas de disciplinamento do pensamento com o objetivo de demonstrar toda paisagem natural como documento histórico da vida planetária. Este discurso acerca da sustentabilidade marca politicamente a condição da espécie humana a lado das demais espécies; expõe ritmos, ciclos, processos, diferentes temporalidades da vida natural e cultural.

Contribuições seminais de americanos e franceses são exemplares no percurso do reconhecimento da interdisciplinaridade do pensamento sobre a sustentabilidade.<sup>3</sup> Bloch, em seus estudos sobre a vida rural na França, e Febvre nos seus textos de geografia social; Fernand Braudel alude à uma geo-história em metamorfoses do tempo e do espaço, simultaneamente natural e social, fez do ambiente uma parte preeminente dos seus estudos geohistóricos, especialmente na sua grande obra sobre o Mediterrâneo. E duvida da rapidez humana de antropizar a mudança do tempo longo. Em esclarecimento sobre sua obra *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II (1949 et 1966)*. É enfático:

“A primeira [parte] trata de uma história quase imóvel, a história do homem em suas relações com o meio que o rodeia; a história lenta em fluir e se transformar, feita não poucas vezes de insistentes reiterações e de ciclos incessantemente reiniciados. Não quis esquecer dessa história, quase situada fora do tempo, em contato com as coisas inanimadas, nem tampouco contentar-me, a propósito dela, com as tradicionais introduções geográficas dos estudos de história, inutilmente colocadas nos umbrais de tantos livros, com suas paisagens minerais, trabalhos agrícolas e flores, que se fazem desfilarem rapidamente ante os olhos do leitor, para não voltar a referir-se a elas ao largo do livro, como se as flores não nascessem novamente a cada primavera, os rebanhos se detivessem em seus deslocamentos, os barcos não tivessem que navegar sobre as águas de um mar real que muda com as estações. Por cima desta história imóvel se alça uma história de ritmo lento: a história estrutural de Gaston Roupnel, que nós chamaríamos de bom grado, se esta expressão não houvesse sido desviada de seu verdadeiro sentido, uma história *social*, a história dos grupos e agrupamentos. Na segunda parte deste livro, estudando sucessivamente as economias e os Estados, as sociedades, civilizações e economias, tenho esforçado-me em expor como este mar de fundo agita o conjunto da vida mediterrânea, tentando, por último, manifestar, para esclarecer melhor minha concepção de história, como todas estas forças entram em ação nos complexos domínios da guerra. Pois a guerra não é, como sabemos, um domínio reservado exclusivamente às responsabilidades individuais. Finalmente, a terceira parte, a da história tradicional ou, se quisermos, a da história cortada não à medida do homem, mas à medida do indivíduo, a história dos acontecimentos, segundo François Simiand: a agitação de superfície, as ondas que alçam as marés em seu potente movimento. Uma história de oscilações breves, rápidas e nervosas. Ultrasensível por definição, o menor passo fica marcado em seus instrumentos de medida. História

<sup>2</sup> - Woster, Donald, op. cit.

<sup>3</sup> - (...) Exemplo francês dessas preocupações científicas são as contribuições da produção historiográfica da revista *Annalles*, fundada em 1929 por dois professores da Universidade de Strasbourg - Marc Bloch e Lucien Febvre fundadores desta revista, focada há décadas sobre preocupações que articulam a história humana ao ambiente natural-; estavam ambos interessados nos fundamentos ambientais da sociedade.

que, como tal, é a mais apaixonante, a mais rica em humanidade e, também, a mais perigosa. Desconfiemos desta história todavia em fragmentos, tal como as pessoas da época a sentiram e viveram ao ritmo de sua vida, breve como a nossa. Essa história tem a dimensão tanto de suas cóleras quanto a de seus sonhos e ilusões” (BRAUDEL, 1949, XIII).<sup>4</sup>

Para Braudel, o ambiente eram as formas da terra - montanhas, planícies, mares -, um elemento quase fora do tempo agindo na moldagem da vida humana nos processos de longa duração (*longue durée*). Ele sustentou que havia mais na história do que a sucessão de fatos das vidas individuais; na escala mais ampla, havia a história vista do ângulo superior da natureza. Uma história "na qual toda mudança é lenta. Uma história de repetição constante, de ciclos sempre recorrentes"<sup>5</sup>.

As demonstrações das relações entre natureza e cultura pelo pensamento da sustentabilidade ampliaram-se em uma revolução científica e cultural desde os anos 50. Revolução produtora de reformulações, rupturas, reavaliações do pensamento em todas as esferas. O discurso da sustentabilidade registra o posicionamento da cultura na natureza e ao mesmo tempo o reposicionamento dos seres humanos e não humanos na cadeia de vida e nela o Homo sapiens é reavaliado em sua condição biológica, antropológica e social.

Não se trata apenas da cruel evidência da violência extrema entre ricos e pobres naturalizada pela imparcialidade da notícia; nem do assassinato de enormes contingentes humanos documentados pelas redes de comunicação mundial. Assiste-se ao êxodo de crentes, ao extermínio dos abandonados, os amaldiçoados dos mares, dos desertos, das florestas, das cidades; despossuídos, famélicos, refugiados, desterritorializados, órfãos da terra, das letras, dos direitos. Sem Deus, sem partido, sem honra, sem valor. Simplesmente vidas submetidas ao risco contemporâneo. De todas as idades e de todos os continentes.

### **Sustentabilidade e sociedade de risco**

A sociedade de risco é uma realidade associada a fenômenos e processos da globalização. Assim, tão importante quanto a definição de sociedade de risco é a identificação dos riscos mesmos sob esse formato social.

“Beck (1998a) tem estipulado três tipos diferentes de riscos globais: Aqueles que são a) provenientes da riqueza e associados ao desenvolvimento tecno-industrial (ex: buraco de ozônio, acidentes envolvendo tecnologias de alto risco como engenharia genética, nuclear e química); b) aqueles condicionados pela pobreza. Beck (1998a) reconhece o papel do Relatório Brutland ao nos chamar atenção para o fato que a pobreza, tal como a riqueza, pode ser um estímulo para a degradação ambiental. E, em terceiro lugar; c) estão os riscos provindos do uso de armas de destruição de grande escala em circunstâncias excepcionais. Essas circunstâncias excepcionais podem surgir do embate entre nações (no caso específico de uma guerra) ou das ações provindas de grupos terroristas” (BECK; 1998a, p. 69; apud Lenzi, 2003, p.171).

Na sociedade contemporânea os riscos apresentam-se sob outros condicionantes.

“Diferente dos riscos da sociedade industrial inicial, as ameaças nucleares, químicas, ecológicas e biológicas contemporâneas não são (1) delimitáveis, seja social ou temporalmente, (2) imputáveis de acordo com as regras prevalecentes de causalidade, culpa e responsabilidade; e (3) nem compensáveis e asseguráveis. Onde companhias de segurança privada recusam a sua proteção (...) a

<sup>4</sup> - Fernand Braudel et les métamorphoses du temps et de l'espace : Le concept de géohistoire dans La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II (1949 et 1966).

<sup>5</sup> Cf. Idem pp. 199-200. Apud Wolster, op. cit.

*fronteira entre riscos calculáveis e ameaças incalculáveis é violada continuamente” (BECK; 1995b, 02; apud Lenzi, 178).*

Em que pese a especificidade da sociedade de risco ela carrega consigo uma contradição institucional da sociedade industrial e de seu desenvolvimento histórico que se acirra no plano dos desafios do mundo contemporâneo. Chama-se de irresponsabilidade organizada esta contradição que é ao mesmo tempo constituinte e resultado de sistemas burocráticos de segurança que respondem às ameaças de perigos e riscos da sociedade industrial. No plano institucional esses desenvolvimentos contraditórios pertencem a mesma esfera, são lados da mesma moeda, e, no plano das referências culturais se alicerçam pactos advindos de crenças e representações de soluções que se amparam no controle social das modernas instituições do direito.

Em suma: as ameaças, perigos e riscos da sociedade industrial e de classes contam com manejo institucional do Estado de Bem Estar, surgem de um contexto em que ninguém se acha responsável por elas. *“Nesse caso, o conceito de irresponsabilidade organizada pode ser visto como indicando uma crise de responsabilidade institucional das sociedades modernas. Crise essa que ocorre devido ao próprio envolvimento destas instituições nos problemas aos quais elas buscam atacar”*. Nesta atmosfera de irresponsabilidade organizada a resposta do Estado do industrialismo produz o enquadramento das ameaças em cálculos de risco, supostamente tratáveis, em dispositivos de previsibilidade; adicionalmente produz políticas de compensação e de prevenção como resposta aos perigos gerados pelo próprio industrialismo.

O teor da produção do desenvolvimento tecnológico e os seus componentes são pré-condições para catástrofes pelos chamados acidentes sistêmicos, aqueles que não são previstos pelos dispositivos de segurança do controle sobre acidentes. Com a emergência destes “acidentes normais” instituições são continuamente colocadas sob a questão de atribuição de responsabilidade sobre seus impactos, e sob pressão de fornecer padrões mais altos e confiáveis de segurança. Porém, acidentes atômicos, biotecnológicos e químicos extrapolam qualquer forma de resposta institucional possível existente. Seus altos custos extrapolam a possibilidade de compensação e seguridade. A complexidade desses sistemas impede também qualquer medida bem sucedida de prevenção. A Sociedade de Risco surge dessa contradição. A Sociedade Industrial gera ameaças as quais ela não tem meios de responder satisfatoriamente, mas usa de estratégias para ocultar essa contradição. ( Cf. Lenzi, 2003, pp 91-92).

A irresponsabilidade organizada mesmo tendo o conhecimento da probabilidade de catástrofes e acidentes relativiza estas ameaças, naturaliza a possibilidade de desastres e tragédias provocadas pelo industrialismo pela “normalização do perigo”. Esta é a resposta institucional da modernidade industrial para uma justificativa irracional, tal seja, a recusa da existência, gravidade e origem das catástrofes e dos perigos de sua produção o que se alia à recusa de fundo em responsabilidade por qualquer ocorrência” acidental.

*“Ela ajuda a explicar, segundo Beck (1999), como e porque instituições modernas são forçadas a conhecer a realidade dos perigos e catástrofes. Mas, ao mesmo tempo, recusam a sua existência, gravidade e origem, como também, negam-se em tomar responsabilidade e controle sobre ela. Em sua visão, irresponsabilidade organizada diz respeito a um quadro paradoxal da SR onde há “mais e mais degradação ambiental - percebida e possível – associada a uma expansão da lei e regulação ambiental. Já, ao mesmo tempo, nenhum indivíduo ou instituição parece ser acusado de ser especificamente responsável por nada” Beck 1999, p. 149 apud Lenzi, 2003 p. 192-194).*

O cálculo do perigo, a irresponsabilidade organizada, a irracionalidade da justificação, acerca da denominação de acidente às produções da economia e do poder da sociedade do

industrialismo caracterizam também as relações de definição, as regras, a institucionalidade, as capacidades específicas tais sejam as condições de identificação e da avaliação do risco em um contexto cultural. Trata-se do que Beck denomina como “a matriz legal, epistemológica e cultural em que as políticas de risco são conduzidas (BECK, 1999, p.149; apud Lenzi, 2003, 193) diante do caráter dos riscos ecológicos (naturais, sociais, políticos) contemporâneos.

Beck especifica que as relações de definição dos riscos integram 4 tipos de questões que envolvem:

*a)* quem deve definir a existência ou a gravidade dos perigos? A quem deve ser associada a responsabilidade sobre eles? Essa responsabilidade deve se reportar àqueles que os produziram, que se beneficiam ou àqueles que são atingidos ou perdem com eles?

*b)* o tipo de conhecimento envolvido. Que tipo de conhecimento deve estar envolvido na avaliação das causas e dimensões dos perigos? Como encarar as circunstâncias de ignorância e incerteza sobre eles?

*c)* o que deverá ser considerado como uma prova suficiente para o reconhecimento dos perigos? Como isso pode se tornar possível em circunstâncias onde o conhecimento sobre perigos é recorrentemente contestado?

*d)* as respostas possíveis que podemos dar a eles. Como as vítimas deverão ser compensadas e quem determinará as formas de limitação, controle e regulação dos perigos? (BECK, 1999 apud Lenzi, 2003 p.194-195).

Quanto mais a noção de sustentabilidade transforma-se em categoria compreensiva e de articulação entre vários campos disciplinares, mais o seu contraponto, a insustentabilidade fortalece o discurso de uma narrativa científica e política e institucional que descreve o abalo civilizatório do fim do antropocentrismo. O caminho errático da vida humana em sociedade indica ao conhecimento uma igualdade negativa entre os níveis biológico e cultural que envolve, agora, todos os perigos e riscos de extermínio de outros seres vivos. Os perigos do industrialismo contidos na estrutura de classes e os riscos da sociedade pós industrial que dão origem à igualdade negativa.

Aparatos da abordagem teórica acerca da sustentabilidade permitem a classificação distintiva em teorias tradicionais e teorias críticas de sustentabilidade. As teorias tradicionais expressam-se como ideologias integradas ao sistema de ideias capitalistas, na lógica de produção e de reprodução do capital. Nesta lógica dá-se preeminência a uma racionalidade de usos, regulações e controle de recursos de funcionamento da economia com preocupações ecológicas. Enquadram-se nessas abordagens e preocupações as teorias clássicas do progresso e do desenvolvimento e as de desenvolvimento sustentável. As teorias críticas questionam a própria racionalidade do sistema capitalista e de suas estruturas de manutenção progressiva de usos econômicos e sociais dos recursos planetários explorados economicamente. Enquadram-se nesta perspectiva as abordagens e preocupações contrárias aos seus fundamentos como o ecodesenvolvimento, ecosocialismo e sociedades sustentáveis.

*“O homem como ser vivo, no exercício de sua humanidade, nas relações com os demais seres, cresce cada vez mais, numa escala exponencial de soberania e de perigo. Organiza e desorganiza as formas de vida, afetando tanto o ambiente natural quanto o ambiente social. É o ser vivo que mais atemoriza a vida. Ao mesmo tempo que é capaz de identificar o elemento matricial do qual brotou a vida, tem a capacidade de destruí-la. Esse paradoxo da racionalidade aparece cada vez mais assustador, especialmente, quando o homem se sente mais sábio e por isso mais próximo de seu limite. Ele arquitetou uma cultura científica e tecnológica sobre um universo natural vivo e não-vivo de tal forma que cada experiência de*

*laboratório, cada vírus descoberto, cada molécula investigada funciona como uma arma, na duplicidade da defesa e do ataque.*<sup>6</sup>

Sociedade de risco é a sociedade pós industrial que apostou no desenvolvimento científico e tecnológico para enfrentar problemas da natureza e da sociedade. É também um modo de ser da cultura contemporânea que registra os modos de organização da sociedade moderna e pós industrial diante dos riscos. Desde a emergência do industrialismo a degradação ambiental está no centro da sociedade de risco.

Uma sociedade sustentável passa a ser então uma resposta diante da sociedade de risco. Do mesmo modo a cidadania planetária responde á sociedade de risco deslocando a consciência individual e coletiva ao plano da consciência ecológica esta que é “consciência da unidade terra, ou da comunidade de destino, esta simultaneamente consciência antropológica, ( antropto-bio-físico, do nosso dasein), no qual a palavra de ordem é aprender a ser:

*“Aprender a ser é aprender a viver, a partilhar, a comunicar, a comungar; é isso que se aprendia nas culturas fechadas. Precisamos doravante a aprender a ser, a viver, partilhar, comunicar e comungar enquanto humanos do planeta terra. Não mais apenas ser de uma cultura, mas a ser terrestres*<sup>7</sup>

A aquisição da consciência planetária torna imprescindível a conciliação entre individualidade e coletividade, entre a espécie e o gênero, entre singularidade e universalidade. Cultura e natureza reconciliam-se em um mesmo destino na sustentabilidade e na insustentabilidade.

Il n’y a pas seulement pour l’humanité la menace de disparaître sur une planète morte. Il faut aussi que chaque homme, pour vivre humainement, ait l’air nécessaire, une surface viable, une éducation, un certain sens de son utilité, Il faut au moins une miette de dignité et quelques simples bonheurs<sup>8</sup>.

“Não é apenas para a humanidade a ameaça de desaparecer em um planeta morto. Também é necessário que cada homem, para viver humanamente, tenha o ar necessário, uma superfície viável, uma educação, um certo senso de sua utilidade. É necessário pelo menos uma migalha de dignidade e algumas alegrias simples”<sup>9</sup>

A abordagem que articula duas palavras, a sustentabilidade e o desenvolvimento as identifica com conteúdos separados e em conjunto. O desenvolvimento, por exemplo, é descrito como um

um processo autossustentável, endógeno e cumulativo de longo prazo para aumentar a riqueza e diversificar as atividades econômicas, o que permite que vários seres humanos passem de uma situação precária para um melhor controle de suas atividades, de seu próprio destino, e o controle dos caprichos da natureza. Para ser implementado, esse processo requer ação voluntarista de instituições orientadas por uma visão de longo prazo de interesse geral, realizando ações redistributivas que visam reduzir o aumento das desigualdades causadas pelo crescimento econômico. Para os entusiastas do desenvolvimento, este processo é necessariamente sustentável, pois permite que as sociedades entrem em uma nova era em que vivem melhor e dominam seu ambiente. Falar sobre desenvolvimento sustentável é, portanto, um pleonasma. Ao contrário, para aqueles que denunciam o desenvolvimento porque envolve uma pressão cada vez maior sobre os recursos, a fórmula "desenvolvimento sustentável é um

<sup>6</sup> - Idem

<sup>7</sup> - Edgar Morin, Anne Brigitte Kern. Terra-Patria. Porto Alegre, Editora Sulina, 2ª edição, 1995 p. 183-184.

<sup>8</sup> - Il n’y a pas seulement pour l’humanité la menace de disparaître sur une planète morte. Il faut aussi que chaque homme, pour vivre humainement, ait l’air nécessaire, une surface viable, une éducation, un certain sens de son utilité, Il faut au moins une miette de dignité et quelques simples bonheurs. Cf. Marguerite Yourcenar, 1980; Brunel 2012.

<sup>9</sup> - Marguerite Yourcenar, *Les Yeux ouverts*. (entretiens avec Matthieu Galey)Éd. Du Centurion, 1980. Op. cit. Brunel, 2012, p. 3.

oxímoro, a associação de duas palavras contraditórias : o desenvolvimento não pode, em essência, ser sustentável, pois envolve um modo de produção predatório. Entendemos que todo o problema do desenvolvimento sustentável gira em torno dessa noção de "sustentabilidade".<sup>10</sup>

*(...) A questão essencial para uma sociedade é pois saber como ela gera seus recursos, o que os economistas qualificam de capital. O capital disponível para as sociedades humanas pode ser natural - os recursos naturais são eles próprios, ou renováveis ( por exemplo a cobertura vegetal, as energias hidráulicas, eólicas, ou solares) seja não renováveis ( energias fósseis, como o carvão, gás, o petróleo, etc)- mais o capital também pode ser construído: o capital físico da infraestrutura e de bens produzidos, o capital financeiro, o capital humano das qualificações, o capital social das redes e das relações<sup>11</sup>.*

Brunel articula o entendimento de sustentabilidade associando-a a recursos do capital : a sustentabilidade é considerada forte quando se considera que o capital natural deve ser mantido em boas condições. A sustentabilidade é considerada a frágil ou baixa quando a soma do capital natural e do capital construído deve ser mantida constante, ou seja, é possível substituir o capital construído por capital natural. A diferença entre a sustentabilidade forte e a sustentabilidade fraca não é apenas uma questão de valorização, de grau: ela representa uma verdadeira fratura conceitual segundo o termo empregado pelo geógrafo François Mancebo<sup>12</sup>.

É nestes termos que a sustentabilidade forte tem como prioridade o meio ambiente.<sup>13</sup> Considera-se que as atividades humanas devem ser limitadas para preservar o planeta; o homem não é mais do que uma espécie entre as outras sobre a terra. Para eles o meio ambiente é fundamental: eles defendem a conservação do patrimônio natural, a santificação do meio ambiente e espécies animais e vegetais ameaçadas, até o crescimento zero. Sublinham a primazia ao meio ambiente sobre a humanidade, pois os homens são de todo modo condenados ao desaparecimento se eles não preservam seu meio ambiente vivo, o ar que eles respiram, os solos, a água. O foco é posto sobre a noção de crise, de ameaças, de perigos e riscos. Os biólogos e organizações ambientais defendem majoritariamente a sustentabilidade forte.

A sustentabilidade frágil (ou baixa) prioriza a humanidade. Os partidários deste enfoque pensam , ao contrário, que o ambiente, a natureza o (meio ambiente é transformado pelo homem é natureza) é apenas o produto das atividades humanas. Para eles, especialmente para maioria dos geógrafos, não há ambientes naturais na terra que não tenham sido antropizados. A natureza é apenas uma construção social que depende dos lugares, tempos e prioridades que as sociedades se atribuem.

Entre os partidários da sustentabilidade forte e da sustentabilidade frágil a divisão conceitual ocorre no nível de confiança nas virtudes do progresso técnico ( Brunel, p. 57).

As avaliações do conceito de sustentabilidade usam diferentes estratégias para sua compreensão e esclarecimento: as estratégias de definição conceptual, as de discursividade e por tipologia de sustentabilidade. Remetem tanto às inúmeras definições conceituais como aos usos políticos do conceito. Ou seja, a sustentabilidade é vista como um *discurso* impregnando

<sup>10</sup> - Sylvie Brunel, Le Développement Durable. 2004, pp.55-57)Paris, PUF, 5° edition , 2012.

<sup>11</sup> - Cf. Brunel, op. cit, p. 56.

<sup>12</sup> - Idem pp. 57.

a política ecológica contemporânea e apresenta-se como componente dos conceitos de ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, modernização ecológica, entre outros.

*“Enquanto a estratégia que busca uma definição do conceito manteria o objetivo de definir conceitualmente o que DS é, buscando enquadrá-lo em alguma definição específica, a estratégia discursiva buscaria apenas descrever a forma pela qual o conceito é utilizado por agências, governos e atores sociais dos mais diferentes tipos”*.<sup>14</sup>

A abordagem tipológica de sustentabilidade (Dobson 1998), ao contrário das duas primeiras enunciadas, explicita os componentes expressos em todos os conceitos de sustentabilidade, e se estrutura em torno de questões e de princípio organizador das concepções de sustentabilidade p. ex. - o que deve ser sustentado - esta questão como princípio organizador central, porque deve ser sustentado, e como deve ser sustentado. Entre as vantagens dessa abordagem está a reunião de todas as concepções de sustentabilidade em três tipos:

- a) sustentabilidade como sustentação do *capital natural crítico*,
- b) sustentabilidade como sustentação de *natureza irreversível* e,
- c) sustentabilidade como sustentação do *valor natural*.

O primeiro tipo *a sustentabilidade como capital crítico* faz uso da caracterização marxista para definir esta dimensão como “toda matéria prima, instrumento de trabalho e meios de subsistência de todos os tipos, que são empregados para produzir novas matérias primas, novos instrumentos de trabalho e novos meios de subsistência de todos tipos”<sup>15</sup>. É isto que deve ser sustentado em sua forma (material, técnica, econômica) e em suas propriedades (naturais que não são produzidas pelo homem). A dimensão crítica desta tipologia refere-se ao que seja pré-condicional para a produção e reprodução humana. Então, capital natural crítico diz respeito a materiais, processos ou serviços ambientais que são essenciais à sobrevivência e bem-estar humano e que não podem ser produzidos pelos seres humanos. O que não impede que eles não possam vir a sofrer o impacto de práticas humanas ou ser objeto de controle social <sup>16</sup>.

O segundo tipo, *a sustentabilidade como natureza irreversível* “reporta-se ao que deve ser sustentado, os processos ou propriedades do meio ambiente natural que são considerados irreversíveis. São irreversíveis, no entanto, não necessariamente vitais para a sobrevivência e bem estar humano. Aspectos do ambiente que, uma vez destruídos ou consumidos, não poderão mais ser recriados de nenhum modo. Natureza irreversível, segundo Dobson (1998), diz respeito a “objetos naturais, substâncias que surgem naturalmente, natureza orgânica e inorgânica, seja individual ou coletiva (...). A ideia que anima esta tipologia, é que o que deveria ser sustentado são aspectos e traços da natureza não-humana cuja perda seria irreversível” (1998, p. 47) <sup>17</sup>.

O terceiro tipo, a sustentabilidade como valor natural responde à questão ‘*o que deve ser sustentado?*’ com a ideia de *valor natural* com ênfase na historicidade existente em aspectos do meio ambiente. Inclui dimensões da originalidade e da identidade de processos históricos que precisam ser conservados como unidades de significação, como continuidades da matéria e como forma. O que se busca sustentar nesse discurso da sustentabilidade são formas históricas particulares do meio ambiente <sup>18</sup>. A natureza, em todos os seus eventos e processos, é marcada historicamente, ou seja, é

<sup>14</sup> (Cf. Cristiano Luis Lenzi A Sociologia Sob o Signo Ecológico: Um Estudo Sobre Modernização Ecológica, Desenvolvimento Sustentável e a Teoria da Sociedade de Risco. Campinas, 2003).

<sup>15</sup> - (MARX, 1984; DOBSON, 1998 apud Lenzi 2003; Brunel 2012).

<sup>16</sup> Idem, p 118.

<sup>17</sup> Cf. nota de rodapé de Lenzi, p. 122 que detalham: 99 - No original: “(...) natural objects, naturally occurring substances, and organic and inorganic nature, wheter individual or colletive (...). The idea that animates Conception B, simply, is that what should be sustained are aspects and features of non-human nature whose loss would be irreversible”.

<sup>100</sup> No original: “(...) what is handed down and maintained does need to retain in the process something of its original form and something of its identity: there need to be continuities of form, which constitute what be called ‘units of significance’ for us, as well as continuities of ‘matter’” (HOLLAND apud DOBSON, 1998, p.51).

<sup>18</sup> - Holland apud Dobson (1998, p. 51); Lenzi 2003, p. 122



individualizada pelas formas de relação com a cultura humana constituindo-se ela mesma em uma particularidade histórica, um fenômeno específico a ser valorizado em si próprio.

A diversidade de abordagens teóricas da sustentabilidade assim como os diferentes sentidos e modos de interpretação remetem às escolhas, e portanto, à esfera de valores que as constituem como núcleo de decisões políticas indispensáveis ao debate. Isto é o que permite a Lenzi e outros autores relacionar sustentabilidade aos quadros compreensivos da justiça social e da democracia. Estes conceitos que historicamente indicam processos de constituição de direitos sociais e aquisições crescentes de expectativas de bem estar e de liberdade da humanidade, e em diferentes ambientes culturais de realização, assumem, em dimensão planetária, implicações com o desafio maior da sustentabilidade que *é a defesa da vida, com o cuidado e proteção com tudo o que se refere ao ser vivo e aos demais seres que a condicionam, a vida na Terra, esta própria um ser vivo, como bioma, ecossistema e sociedade*<sup>19</sup>. Ao mesmo tempo em que se adverte que as teorias da justiça que tem como núcleo de preocupação as necessidades humanas básicas (necessidade de alimentação, vestimenta, higiene, cuidado à saúde, autoconfiança, identidade cultural e outros) também contém o desafio de contextualizá-las em suas percepções e determinações culturais.

No quadro do pensamento acerca da justiça social e da democracia, o pensamento científico e político das sociedades contemporâneas e sua face insustentável de sociedade de risco inscrevem a sustentabilidade no quadro de todas as aquisições dos direitos humanos, os considerados universais e aquisições específicas de grupos minoritários. *“Como liberdade, justiça e democracia, sustentabilidade não possui um significado comum a todos”*<sup>20</sup>. No entanto, sua dimensão normativa, a polissemia que evoca da diversidade de interesses resulta em aproximação imediata com processos e políticas educativas.

### **Sustentabilidade e educação**

A educação, tal como a economia, o direito, a política, a sociologia e a antropologia, como *logos* e como *doxa* é um dos pontos para onde confluem as expectativas de realização, as esferas e constituintes dos direitos humanos. E as esperanças de que é possível aprender a aprender sobre a consciência planetária, com o disciplinamento da educação ambiental para a sustentabilidade. A posição crítica desta perspectiva é interdisciplinar, complexa e reflexiva, e caracteriza um processo que articula teoria e prática para a transformação das relações sociedade ambiente. Essa é a dimensão crítica da educação ambiental para a sustentabilidade que está imiscuída em todos os âmbitos das dinâmicas desejadas para uma sociedade sustentável, participativa, justa.

Os princípios da justiça social, democracia e cidadania planetária conferem legitimidade à presença da educação no debate da sustentabilidade<sup>21</sup> - e a conclamam à superação de inúmeros desafios. *“Vencer concepções fragmentadas, relativas à compreensão do mundo e ao lugar que o homem nele ocupa. Vencer a fragmentação da lógica da modernidade na organização da ciência e da sociedade significa investir em novas propostas educativas que estimulem o pensamento e a ação socioambientais. Para que essa possibilidade se concretize, é necessário definir quais os processos de formação humana que contribuem para a construção de uma nova lógica civilizatória para a humanidade. Isto é, quais são os desafios para a transformação do modelo de desenvolvimento dominante e de superação a crise socioambiental vigente?”*<sup>22</sup>

Superar a fragmentação do conhecimento é uma chave, entre esses desafios imediatos, para a redefinição do processo educativo ambiental. Trata-se de instituir a interdisciplinaridade de um processo voltado para a apreciação crítica da questão ambiental sob as perspectivas histórica,

<sup>19</sup> - Cf. Direito, Democracia e Sustentabilidade, Cecília Maria Pinto Pires ; Jacopo Paffarini ; José Renato Gaziero Cella (Orgs); pp. 53-58.

<sup>20</sup> - Cf. Education for sustainability (2001), John Huckle.

<sup>21</sup> - Estes princípios da sociedade industrial e pós industrial já o tinham feito com o “par inseparável” educação e desenvolvimento cuja diáde foi atravessada pela desigualdade e expôs a contradição do divórcio da educação com o poder econômico e político da sociedade de classes.

<sup>22</sup> - Cf. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Educação e sustentabilidade: relações possíveis. Olhar de professor, Ponta Grossa, 14 (2): 293-308, 2011.

antropológica, econômica, política, cultural e ecológica<sup>23</sup>. No que se refere à escolarização lugar de direito até agora confinada a disciplina educação ambiental, “o processo educativo ambiental não se resume em ensinar características físicas, químicas e biológicas dos sistemas ecológicos e/ou as suas dinâmicas, embora estes sejam, certamente, conhecimentos importantes para o reconhecimento das limitações do ambiente, das consequências que podem ser geradas pelos desequilíbrios e da necessidade de preservação ambiental<sup>24</sup>.

Tozonni Reis articula neste debate importantes argumentos em perspectiva crítica<sup>25</sup>. Trata-se, pois, de problematizar, no processo educativo, o papel do ser humano na biosfera e de possibilitar a compreensão das complexas relações estabelecidas entre a sociedade e a natureza, bem como dos processos históricos que condicionam a organização das relações sociais nas sociedades.<sup>26</sup> Incluo neste quadro, a abordagem de Enrique Left que aduz variedade temática e complexidade no processo de formação do saber ambiental, uma nova perspectiva teórica para além das especializações dos campos disciplinares e da adjetivação da sustentabilidade. Nos textos de Leff<sup>27</sup>, e especialmente em Saber Ambiental<sup>28</sup> ele contrapõe duas racionalidades, que se expressam e atuam como poder cognitivo e como condicionante das relações globais com intervenções nacionais e infranacionais: a econômica ou tecnológica, por um lado, e a ambiental, por outro. “A primeira caracteriza-se por sua capacidade de destruição, de entropia, de degradação dos ecossistemas e da maioria da população, enquanto a segunda caracteriza-se por sua complexidade, por suas inter-relações sistêmicas, científicas, econômicas, sociais e políticas. (...) Leff argumenta, sob a perspectiva ambiental do desenvolvimento sustentável, que as contradições entre a lógica do capital, os processos ecológicos e os sistemas vivos “não resultam da oposição de duas lógicas abstratas; sua solução não consiste em subsumir o comportamento econômico na lógica do vivo ou em internalizar – como um conjunto de normas – as condições de sustentabilidade ecológica na dinâmica do capital”<sup>29</sup>. Afirma que as contradições entre racionalidade ecológica e a racionalidade capitalista se dão por meio de um confronto de diferentes valores e potenciais, arraigados em esferas institucionais e em paradigmas de conhecimento, e por meio de processos de legitimação com que se defrontam diferentes classes, grupos e atores sociais. A racionalidade ambiental, segundo ele, não é a expressão de uma lógica, mas o efeito de um conjunto de interesses e de práticas sociais que articulam ordens materiais diversas “que dão sentido e organizam processos sociais através de certas regras, meios e fins socialmente construídos”. A racionalidade “ambiental” é, afinal, apresentada como “social”<sup>30</sup>.

Boeira questiona se esta racionalidade apresentada por Leff não é ela própria a racionalidade socioambiental desejada para uma profunda mudança no ideário da sustentabilidade. Como analisa em Leff, “a categoria “racionalidade ambiental” é construída mediante a “articulação de quatro esferas de racionalidade”: substantiva, teórica, instrumental e cultural. Este processo articula e dá de funcionalidade à racionalidade ambiental<sup>31</sup>. “As práticas de apropriação e transformação da natureza se confrontam e amalgamam diferentes racionalidades: a do tipo capitalista de uso dos recursos; a racionalidade ecológica das práticas produtivas e a dos estilos étnicos de uso da natureza. A desconstrução da racionalidade capitalista requer a construção de outra racionalidade social. É a partir deste lugar de externalidade e marginalidade que lhe atribui a racionalidade econômica que o paradigma ambiental projeta seus juízos éticos, seus valores culturais e seus potenciais produtivos sobre os efeitos da produtividade e do cálculo econômico guiado pelo “sinal único do lucro”<sup>32</sup>.

Em convergência com este debate, Loureiro (2004)<sup>33</sup> sublinha que as transformações necessárias na relação homem-natureza, no processo de realização da vida, são “um processo de revolução que se

<sup>23</sup> - Idem, ibid.

<sup>24</sup> - Idem, ibid idem.

<sup>25</sup> Cf. Loureiro 2004; Philippi Jr, Pelicioni e Coimbra (2000);L. Konder, 1998. H. Leff, 2001 et alii.

<sup>26</sup> - Cf. Philippi Jr, Pelicioni e Coimbra (2000), apud Tozoni-Reis, op. cit.

<sup>27</sup> - Nos referimos ao texto e às discussões em Leff, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 2. ed. Petropolis: Vozes, 200; e **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

<sup>28</sup> - Cf. Resenha de Sergio Luiz Boeira, Ambiente e Sociedade, n. 10, semestre 1, 2002, pp. 1-4

<sup>29</sup> - Op. cit

<sup>30</sup> - Idem, p. 2.

<sup>31</sup> - Idem, ibid.

<sup>32</sup> - Cf. Sergio Luiz Boeira, Ambiente e Sociedade, n. 10, semestre 1, 2002.

<sup>33</sup> - LOUREIRO, C. F. B. **Trajatórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

dá pela simultaneidade das alterações dos sujeitos e das estruturas de conformação do modo de organização social” (p.269),<sup>34</sup> visto que, para ele, a educação é: promotora e resultante de várias relações em cada contexto histórico, ao mesmo tempo em que permite mudança, pela ação problematizadora, pode, dependendo de como está estruturada e de qual finalidade cumpre na sociedade, ser um meio de reprodução de formas excludentes, opressoras e dicotômicas de se viver. Falar que a educação pode gerar mudanças vira um discurso vazio de sentido, se for desarticulado da compreensão das condições que dão forma ao processo educativo nas sociedades capitalistas contemporâneas<sup>35</sup>. Nesta perspectiva crítico dialética adiciona-se que o “exercício de pensar e agir de modo integrado, a ação transformadora da consciência e da realidade, sem dicotomizar sociedade e natureza, são os desafios postos para a educação ambiental comprometida com a construção de sociedades sustentáveis. Cultura e natureza não são encaradas como opostas, assim como o caos e a contradição não são enfrentados como problemas, mas como fatores constitutivos da realidade complexa<sup>36</sup>. Tal concepção abarca não só o movimento da realidade e sua contraditoriedade, mas também os homens e as relações desempenhadas entre eles, rompendo com a fragmentação entre sujeito e objeto, e dando conta de um universo desdenhado pela ciência positivista<sup>37</sup> Dessa forma, na perspectiva da dialética, compreende-se o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior aos sujeitos e a forma de esses sujeitos representarem o mundo, que constitui a vivência das relações objetivas pelos atores sociais, atribuindo-lhes significados.

O discurso político que alimenta conjunturas pré-paradigmáticas da sustentabilidade insere a problemática ambiental e a questão ecológica nas dinâmicas de formação das sociedades sustentáveis. A disputa político ideológica neste domínio é acirrada dada a complexidade do tema, a pluralidade de interesses e as dimensões das tarefas e responsabilidades de institucionalização da sustentabilidade em qualquer âmbito. Avalie-se a significação do estatuto reservado à educação para sustentabilidade. Na avaliação deste tempo breve “o processo de *ecologização das sociedades* teve início na década de 40 e tomou corpo nas décadas de 60 e 70, quando as grandes catástrofes ambientais demonstraram que a humanidade havia conquistado o poder de destruição total de si própria. A publicação do estudo intitulado *The Limits to Growth* em 1972 – formou a agenda de debate e o repertório de medidas multilaterais e de estados nacionais de toda a década além de ter sido a tônica dos debates da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente Humano realizada em Estocolmo neste mesmo ano. Dai em diante percebeu-se que os problemas ambientais produzidos pelos homens definem a insustentabilidade da civilização moderna a médio prazo”<sup>38</sup>.

Entre o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, documento do Fórum das ONGs pactuado durante a Rio-92, e a Declaração da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável pela UNESCO (2005-2014), dinâmicas do trânsito em Estados, sociedades, culturas, e etnias registram os embates em que a institucionalidade da educação ambiental está envolvida. A sociedade brasileira bem conhece a trajetória errática em que conceitos e práticas políticas que remetem à sustentabilidade, presentes formalmente na regulação social desde a Constituição de 1988, foram estruturando as políticas públicas ambientais e os processos educativos de aprender a aprender a relação natureza e cultura.

A cronologia da institucionalidade brasileira para educação ambiental apresentada a seguir resume uma complexa teia de marcos regulatórios e aparelhos de Estado em procedimentos de implementação. [...] <sup>39</sup>

<sup>34</sup> - (p.269), op.cit.

<sup>35</sup> - (LOUREIRO, 2004, p.276).

<sup>36</sup> - L. Konder, 1988

<sup>37</sup> - (KONDER, 1988).

<sup>38</sup> - Tozoni Reis, Op. cit, p. 304.

<sup>39</sup> - Programa Nacional de educação Ambiental. 3ª edição, Brasília, 2005, pp. 21-30.

1992 - a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconhece ser a educação ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana.

\_\_\_\_\_ em 1992, em Foz de Iguaçu, o 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental (CEAs), onde os coordenadores dos centros já existentes e os técnicos das Secretarias de Educação debateram propostas pedagógicas e recursos institucionais e apresentaram projetos e experiências exitosas em educação ambiental. Em decorrência, o MEC passou a incentivar a implantação de centros de educação ambiental

como espaços de referência, visando a formação integral do cidadão para interagir em diversos níveis e modalidades de ensino e introduzir práticas de educação ambiental junto às comunidades.

1994 - Em dezembro de 1994, foi criado, pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA2), compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia (em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio). O PRONEA previu três componentes: (a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação:

- Educação ambiental por meio do ensino formal.
- Educação no processo de gestão ambiental.
- Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais.
- Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais.
- Articulação e integração comunitária.
- Articulação intra e interinstitucional.
- Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados.

1996 - incluiu-se no Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal (1996-1999),

“a promoção da educação ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentáveis de recursos naturais”, embora não se tenha determinado seu correspondente vínculo institucional.

1996 - o MMA criou o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental<sup>4</sup>, e em dezembro firmou um protocolo de intenções com o MEC, visando à cooperação

técnica e institucional em educação ambiental, com cinco anos de vigência, configurando-se num canal formal para o desenvolvimento de ações conjuntas. Algumas atividades desempenhadas pelo Grupo de Trabalho foram as seguintes:

- Elaboração e coordenação da 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental.
- Estabelecimento de parceria com o Projeto de Educação Ambiental para o Ensino Básico “Muda o Mundo, Raimundo!”.
- Promoção de seminários sobre a prática da educação ambiental no ecoturismo, biodiversidade e Agenda 21.
- Promoção de palestras técnicas, inseridas na ação “Temporada de Palestras”.
- Definição das ações de educação ambiental no âmbito dos Programas Nacionais de Pesca Amadora e Agroecologia.
- Promoção do Levantamento Nacional de Projetos de Educação Ambiental.

1997 - depois de dois anos de debates, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)

foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCN constituem-se como um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade.

1997 - a Coordenação Geral de Educação Ambiental do IBAMA criou o

curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental, voltado aos grupos sociais diretamente envolvidos com as atividades de gestão ambiental (técnicos de órgãos executores de políticas públicas, produtores rurais, pescadores, grupos comunitários afetados por riscos ambientais e tecnológicos, irrigantes, cuja base está no uso intensivo de recursos ambientais, entre outros), desenvolvendo a capacidade nos educandos de mediar conflitos de interesses entre os atores sociais na disputa pelo controle e uso de recursos ambientais.

Ainda em 1997, durante a 1ª Conferência de Educação Ambiental, realizada em Brasília, foi produzido o documento “Carta de Brasília para a Educação Ambiental”, contendo cinco áreas temáticas:

- Educação ambiental e as vertentes do desenvolvimento sustentável.
- Educação ambiental formal: papel, desafios, metodologias e capacitação.
- Educação no processo de gestão ambiental: metodologia e capacitação.
- Educação ambiental e as políticas públicas: PRONEA, políticas de recursos hídricos, urbanas, agricultura, ciência e tecnologia.
- Educação ambiental, ética, formação da cidadania, educação, comunicação e informação da sociedade.

Em 1999 foi criada a Diretoria do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), vinculada a Secretaria Executiva do Ministério do Meio Ambiente, que de início passou a desenvolver as seguintes atividades:

- Implantação do Sistema Brasileiro de Informações sobre Educação Ambiental (SIBEA), objetivando atuar como um sistema integrador das informações de educação ambiental no país.
- Implantação de Pólos de Educação Ambiental e Difusão de Práticas Sustentáveis nos Estados, objetivando irradiar as ações de educação ambiental.
- Fomento à formação de Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental nos estados e auxílio na elaboração de programas estaduais de educação ambiental.
- Implantação de curso de Educação Ambiental a Distância, objetivando capacitar gestores, professores e técnicos de meio ambiente de todos os municípios do país.
- Implantação do projeto Protetores da Vida, objetivando sensibilizar e mobilizar jovens para as questões ambientais.

1996 - 2000 - o Estado brasileiro através de entidades do meio ambiente, SEMA, IBAMA MMA fomentam a formação das Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental. Criam-se programas de educação ambiental em Rondônia em 1995; Tocantins e Acre em 1998; no Pará em 1996, no Amapá em 2000; [no Amazonas em 2005].

2001 - por iniciativa dos educadores ambientais, é realizada uma reunião com o MMA para se buscar apoio às redes de educação ambiental. A partir de então, o FNMA apoiou o fortalecimento da Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) e da Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA), bem como a estruturação da Rede de Educação Ambiental da Região Sul (REASul), da Rede Pantanal de Educação Ambiental (Rede Aguapé) e da Rede Acreana de Educação Ambiental (RAEA).

2002 - regulamenta-se a Lei nº 9.795/99 pelo Decreto nº 4.281 (Anexo 3), que define, entre outras coisas, a composição e as competências do Órgão Gestor da PNEA lançando, assim, as bases para a sua execução.

2003 - foi realizada a Conferência Nacional do Meio Ambiente, em suas versões adulto e infanto-juvenil. O documento resultante desse encontro contemplou, em um capítulo específico, deliberações para a Educação Ambiental (Anexo 4).

2004 - a mudança ministerial e a conseqüente criação da SECAD – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, permitiu à CGEA maior enraizamento no MEC e junto às redes estaduais e municipais de ensino, passando a atuar de forma integrada a áreas

As diretrizes do Programa Nacional de Educação Ambiental destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental– ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida. As diretrizes assumidas são:

- Transversalidade e Interdisciplinaridade.
- Descentralização Espacial e Institucional.
- Sustentabilidade Socioambiental.
- Democracia e Participação Social.
- Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental.

Os princípios que orientam esta política são:

Concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade.

- Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais, transfronteiriças e globais.
- Respeito à liberdade e à equidade de gênero.
- Reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e de ecossistemas.
- Enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório.
- Compromisso com a cidadania ambiental.
- Vinculação entre as diferentes dimensões do conhecimento; entre os valores éticos e estéticos; entre a educação, o trabalho, a cultura e as práticas sociais.
- Democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação.
- Pluralismo de idéias e concepções pedagógicas.
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo.
- Permanente avaliação crítica e construtiva do processo educativo.
- Coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer.
- Transparência.

A missão da educação ambiental instituída pelo PNEA é contribuir para a construção de sociedades sustentáveis com pessoas atuantes e felizes em todo o Brasil. Os objetivos desta política assim se apresentam:

- Promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a participação cidadã na construção de sociedades sustentáveis.
- Fomentar processos de formação continuada em educação ambiental, formal e não-formal, dando condições para a atuação nos diversos setores da sociedade.

---

de Diversidade, Educação Escolar Indígena e Educação no Campo, conferindo assim maior visibilidade à Educação Ambiental e oportunizando sua vocação de transversalidade.

A educação ambiental no MEC atua em todos os níveis de ensino formal. (...) e passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

2004 - 2004, foi realizado em Goiânia o primeiro encontro governamental nacional sobre políticas públicas de educação ambiental, reunindo secretários e gestores públicos das três esferas de governo da área educacional e ambiental. O evento, promovido pelos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente em parceria com o governo estadual de Goiás e com a prefeitura municipal de Goiânia, visou elaborar um diagnóstico dos principais desafios ao enraizamento da educação ambiental no país, estimulando a descentralização do planejamento e da gestão da educação ambiental e a aproximação entre as secretarias de educação e de meio ambiente.

2004 - realizada a décima-nona edição do curso de Introdução à Educação no Processo de Gestão Ambiental do IBAMA, alcançando quase 700 profissionais formados para atuar com a educação na gestão ambiental; e ocorreu nova reestruturação do MEC, com a transferência da Coordenação Geral de Educação Ambiental6 (CGEA) para a então recém-criada Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade.

2004 - tem início um novo Plano Plurianual, o PPA 2004-2007. Em função das novas diretrizes e sintonizado com o ProNEA, o Programa é reformulado, passa a ser intitulado Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis[.]<sup>39</sup>

- Contribuir com a organização de grupos – voluntários, profissionais, institucionais, associações, cooperativas, comitês, entre outros – que atuem em programas de intervenção em educação ambiental, apoiando e valorizando suas ações.
  - Fomentar a transversalidade por meio da internalização e difusão da dimensão ambiental nos projetos, governamentais e não-governamentais, de desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida.
  - Promover a incorporação da educação ambiental na formulação e execução de atividades passíveis de licenciamento ambiental.
  - Promover a educação ambiental integrada aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, bem como àqueles voltados à prevenção de riscos e danos ambientais e tecnológicos.
  - Promover campanhas de educação ambiental nos meios de comunicação de massa, de forma a torná-los colaboradores ativos e permanentes na disseminação de informações e práticas educativas sobre o meio ambiente.
  - Estimular as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas a desenvolverem programas destinados à capacitação de trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o meio ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.
  - Difundir a legislação ambiental, por intermédio de programas, projetos e ações de educação ambiental.
  - Criar espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais.
  - Estimular e apoiar as instituições governamentais e não-governamentais a pautarem suas ações com base na Agenda 21.
  - Estimular e apoiar pesquisas, nas diversas áreas científicas, que auxiliem o desenvolvimento de processos produtivos e soluções tecnológicas apropriadas e brandas, fomentando a integração entre educação ambiental, ciência e tecnologia.
  - Incentivar iniciativas que valorizem a relação entre cultura, memória e paisagem - sob a perspectiva da biofilia –, assim como a interação entre os saberes tradicionais e populares e os conhecimentos técnico-científicos.
  - Promover a inclusão digital para dinamizar o acesso a informações sobre a temática ambiental, garantindo inclusive a acessibilidade de portadores de necessidades especiais.
  - Acompanhar os desdobramentos dos programas de educação ambiental, zelando pela coerência entre os princípios da educação ambiental e a implementação das ações pelas instituições públicas responsáveis. Estimular a cultura de redes de educação ambiental, valorizando essa forma de organização.
  - Garantir junto às unidades federativas a implantação de espaços de articulação da educação ambiental.
  - Promover e apoiar a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos e instrucionais.
  - Sistematizar e disponibilizar informações sobre experiências exitosas e apoiar novas iniciativas.
  - Produzir e aplicar instrumentos de acompanhamento, monitoramento e avaliação das ações do ProNEA, considerando a coerência com suas Diretrizes e Princípios.
- A PNEA define os públicos alvo de suas ações:
- Grupos em condições de vulnerabilidade social e ambiental.
- Gestores, do governo ou da sociedade civil, de recursos ambientais.
  - Comunidades indígenas e tradicionais – ribeirinhos, extrativistas, caiçaras, quilombolas, entre outras.
  - Educadores, animadores, editores, comunicadores e artistas ambientais.
  - Professores de todos os níveis e modalidades de ensino.
  - Estudantes de todos os níveis e modalidades de ensino.
  - Técnicos extensionistas e agentes de desenvolvimento rural.
  - Produtores rurais, incluindo os assentados.
  - Agentes comunitários e de saúde.
  - Lideranças de comunidades rurais e urbanas, a exemplo de grupos étnicos e culturais.
  - Tomadores de decisão de entidades públicas, privadas e do terceiro setor.
  - Servidores e funcionários de entidades públicas, privadas e não-governamentais.

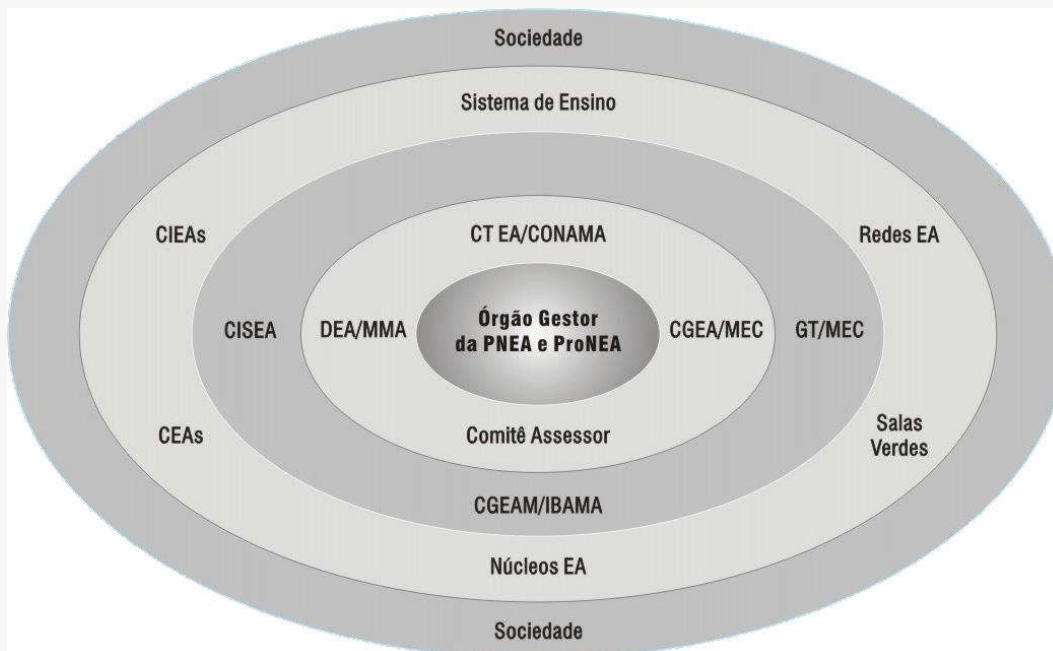
- Grupos de voluntários.
- Membros dos poderes legislativo e judiciário.
- Sindicatos, movimentos e redes sociais.
- Entidades religiosas.
- Comunidade científica.
- Melhor idade.
- Profissionais liberais.
- População em geral.

As linhas de ação e as estratégias nomeiam-se :

1. Gestão e planejamento da educação ambiental no país do planejamento ao fomento e ao estímulo de ações em todo território nacional;
2. Formação de educadores e educadoras ambientais;
3. Comunicação para educação ambiental
4. Inclusão da educação ambiental nas instituições de ensino
5. Monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos de educação ambiental

A estrutura organizacional constitui a execução e a coordenação da PNEA. A primeira, a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), das instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, e dos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não-governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade (Cf. Art. 1º do Decreto Presidencial nº 4.281/2002).

A segunda, a coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental está a cargo do Órgão Gestor, criado com a regulamentação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, por intermédio do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dirigido pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério da Educação, com o apoio de seu Comitê Assessor, e tendo como referencial programático o presente documento (ProNEA).



Nos anexos (1-8) da PNEA estão dispostos em detalhes o **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global** cujo enunciado caracteriza um chamamento à consciência planetária da educação ambiental:

“Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós, signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidas com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Comprometemo-nos com o processo educativo transformador através de envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e eqüitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim belo planeta” (Anexo 1).

**A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que dispõe** sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e define o entendimento desses processos e a posição da EA na educação nacional:

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono ...

#### **CAPÍTULO I – DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Art. 1º** Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

**Art. 2º** A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. ( anexo 2)

O **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 que**Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999,e que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. ( anexo 3)

As **Deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente**Informação, comunicação, capacitação e educação ambiental (anexo 4).

O **Compromisso de Goiânia que indica a** abrangência Institucional e política, a formação, a Comunicação, Financiamento, Eventos ( de articulação nacional, estadual e municipal).

**O Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental;**

**As atribuições e competências dos colegiados do ProNEA.**

**A Composição dos colegiados do ProNEA.**

#### **Considerações finais**

Constata-se em 2020 um acirramento entre as forças que defendem o ambiente sustentável e as que enfatizam a exploração da natureza como recurso. No plano da política acirram-se as estruturas de desigualdade que fragilizam os esforços da educação para sustentabilidade . A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) decretada pela UNESCO tem avaliação anêmica diante do crescimento da desigualdade da injustiça, da crueldade política e econômica da exclusão. *O Brasil um país de importância-chave em termos da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável dado a escala e a diversidade de seus recursos naturais.*<sup>40</sup>. Apesar do merecido destaque, poucas foram as iniciativas criadas no âmbito educacional com o objetivo de introduzir de forma consistente e sistemática o tema da sustentabilidade dentro das escolas e do currículo da educação básica brasileiros .<sup>41</sup> Em 2015 as oito metas dos objetivos do milênio, apoiadas por 191 países entre os quais o Brasil, foram complementadas e ampliadas em 2015 com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que preveem ações mundiais em erradicação da pobreza, segurança alimentar/agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, energia, redução das desigualdades. Dados acerca do desemprego de do baixo desempenho econômico no país apresentam um cenário negativo de retração de políticas sociais

<sup>40</sup> - Cf. Denise Curi, Edson Grandisoli e Rosiani Telles. Educação para Sustentabilidade

<sup>41</sup> - Idem



compensatórias e de entidades de combate à pobreza. Todos esses aspectos não permitem estimar cenários favoráveis no próximo decênio.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, embasada nos artigos 205 e 225 da CF visando, dentre outros objetivos, a garantia de democratização das informações ambientais, assinala com clareza o enfoque humanista, democrático e participativo; a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural; dentre outros elencados no art.4º da referida Lei. Cabem ao Poder Público, em primeiro plano, e aos agentes sociais elencados papel ativo de ação, intervenção sobre as causas, consequências de ameaças, catástrofes, perigos, e riscos da problemática ambiental (meios de comunicação de massa, às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas). Letra morta diante de eventos avassaladores em vários episódios mortais de 2019. Meio ambiente e democracia têm em comum uma política explícita de desmantelamento. Assiste-se no Brasil um confronto de forças antagônicas em todas as dimensões de um projeto de sociedade sustentável cuja potência se encontra na justiça social e na ampliação dos espaços democráticos.

Davos em 2020 é a representação dos fantasmas que rondam o mundo no século 21 anunciando mais uma tragédia dos homens no planeta Terra

## Referencias Bibliográficas

BECK, Ulrich. La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité. Champs, essais, Paris, Flammarion, 2008.

BOEIRA, Sérgio Luiz. Ambiente e Sociedade, n. 10, semestre 1, 2002.

BRUNEL, Sylvie. Le Développement Durable. 2004, pp.55-57)Paris, PUF, 5<sup>o</sup> edition , 2012.

BRAUDEL, Fernand. Et les métamorphoses du temps et de l'espace : Le concept de géohistoire dans La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II (1949 et 1966).

CURI Denise, GRANDISOLI Edson e TELLES Rosiani Telles. Educação para Sustentabilidade. O Aprendiz. <https://portal.aprendiz.uol.com.br/arquivo/2011/09/27/educacao-e-sustentabilidade/> . Acesso em 15/01/2020.

HOLLAND, Alan. Substitutability: Or, Why Strong Sustainability is Weak and Absurdly Strong Sustainability is Not Absurd. In: Foster, John (ed). Valuing Nature? Economics, Ethics and Environment. London: Routledge, p. 119-133,1997.

HUCKLE, J. & S. STERLING . Education for Sustainability, Citizenship through Secondary Geography, Routledge/Falmer, 2001.

KONDER, Leandro. A Revanche da Dialética. Campinas/ SP, 1988.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 2. ed. Petropolis: Vozes, 200;

\_\_\_\_\_ Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

LENZI, Cristiano Luis. A Sociologia Sob o Signo Ecológico: Um Estudo Sobre Modernização Ecológica, Desenvolvimento Sustentável e a Teoria da Sociedade de Risco. Tese de Doutorado. Campinas, UNICAMP, 2003.

LENZI, Cristiano Luis. A Sociologia Sob o Signo Ecológico : Um Estudo Sobre Modernização Ecológica, Desenvolvimento Sustentável e a Teoria da Sociedade de Risco. Campinas, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetórias e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Patria. Porto Alegre, Editora Sulina, 2<sup>o</sup> edição, 1995 .

PIRES, Cecilia Maria Pinto; PAFFARINI, Jacopo; CELLA, José Renato Gaziero. Direito, Democracia e Sustentabilidade (Orgs) Programa de Pós graduação em Direito *Stricto Sensu*/ IMED, 2017; pp. 53-58.

SCHNAPPER, Dominique. La compréhension sociologique. 3<sup>o</sup> edition mise à jour. Paris, PUF, 2012.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos .Educação e sustentabilidade: relações possíveis. Olhar de professor, Ponta Grossa, 14 (2): 293-308, 2011.

WOSTER, Donald. "Doing mvi, onmental history", José Augusto Drummond ex'lido de Donald Woster, ed., *Tlhe ends off the. Earth -pespectives on modern environmental history* (Cambridge, Cambridge ,University Press, 1988).

YOURCENAR, Marguerite. Les Yeux ouverts. (entretiens avec Matthieu Galey)Éd. Du Centurion, 1980. Op. cit. Brunel, 2012, p. 3.