

**XXVII CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI PORTO ALEGRE – RS**

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

ANA PAULA BASSO

EDSON RICARDO SALEME

PAULO ROBERTO RAMOS ALVES

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

Vice-presidente **Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

Vice-presidente **Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente **Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

Vice-presidente **Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:

Relações Institucionais

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

Relações Internacionais para o Continente Americano

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch UFSM – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho Unifor – Ceará

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta Fumec – Minas Gerais

Comunicação:

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro UNOESC – Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

D597

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS

Coordenadores: Ana Paula Basso; Edson Ricardo Saleme; Paulo Roberto Ramos Alves. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-694-9

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34



XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos o livro, “Direito Ambiental e Socioambientalismo II”, que é o resultado do Grupo de Trabalho respectivo do XXVII Congresso Nacional do CONPEDI, realizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, entre os dias 14 a 16 de novembro deste ano. A grande qualidade das pesquisas efetivamente captou a dinâmica da tecnologia, comunicação e inovação, com traços marcantes nas diversas normas jurídicas editadas.

Constatou-se o alto nível das pesquisas, sobretudo nas apresentações que tivemos o prazer de coordenar. Elas apontam a preocupação socioambiental dos diversos pesquisadores presentes que oralmente expuseram a síntese de seus respectivos artigos, objeto do GP, no qual se entabularam discussões a cada três apresentações.

Os temas de pesquisa refletem a preocupação dos diversos programas brasileiros de pós-graduação que estudam a sustentabilidade, os níveis de desenvolvimento humano e a reiterada e preocupante intervenção antrópica nos diversos sistemas naturais. Os temas são atuais e podem ser divididos em grandes grupos, quais sejam: a) Proteção de recursos hídricos e legislação correspondente; b) Resíduos sólidos; c) Nanotecnologia; d) Proteção das cidades brasileiras; e) Compensação ambiental; f) Pagamento por serviços ambientais; g) Problemas oriundos da gentrificação e da modificação sem planejamento das cidades, entre outros temas de real magnitude tais como: ecologia no direito, descartes inadequados de produtos poluentes, diminuição de pescados e outros que não se encontram, necessariamente, na ordem aqui referida.

Os diversos trabalhos representam a profundidade da pesquisa e o esforço dos participantes em elaborar trabalhos com profundidade e esmero. Dessa forma se desenvolveram as atividades do XXVII CONPEDI neste GT, cuja temática dos trabalhos efetivamente estava centrada na Comunicação, Tecnologia e Inovação no Direito, tal como proposto pela equipe responsável pelo Congresso. Isto foi observado nas apresentações que reiteraram a necessidade de manutenção dos atuais mecanismos protetores do ambiente e também no oferecimento de novas formas de se evitar problemas a ele relacionados, sobretudo em face das mudanças climáticas e outros eventos decorrentes da reiterada intervenção humana no ambiente que desconhece os resultados de suas ações. Por este motivo se devem redobrar medidas protetivas em defesa de todos os sistemas ecológicos e naturais de forma a cumprir

o desiderato indicado no art. 225 da Constituição Federal, em defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Prof. Dr. Paulo Roberto Ramos Alves – UPF

Prof. Dr. Edson Ricardo Saleme – UNISANTOS

Profa. Dra. Ana Paula Basso - UFCG

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

DECRESCIMENTO: UMA VIA SISTÊMICA

DEGROWTH: A SYSTEMIC PATHWAY

Nadjanine Galindo de Freitas Farias ¹

Resumo

O cenário ambiental internacional atual chama a atenção em virtude dos desequilíbrios ambientais visualizados por toda a biosfera. Nesse sentido, torna-se preciso e urgente a abordagem da temática reflexa à racionalidade que fundamenta o sistema orientador do desenvolvimento. Diante desse panorama, o estudo em apreço destina-se a avaliar, com apoio nas teorias do decrescimento, as alternativas aptas a promover uma virada na conscientização ambiental e verificar a (in)dispensabilidade da adoção do modelo capitalista no contexto econômico mundial.

Palavras-chave: Crise sistêmica, Decrescimento, Desenvolvimento, Alternativa sistêmica, Equilíbrio ecológico

Abstract/Resumen/Résumé

The current international environmental scenario draws attention because of the environmental imbalances seen throughout the biosphere. In this sense, it becomes necessary and urgent to approach the reflexive thematic to the rationality that underlies the guiding system of development. Given this scenario, the present study aims to evaluate, with support in theories of decay, the alternatives capable of promoting a shift in environmental awareness and to verify the (in) dispensability of adopting the capitalist model in the world economic context.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Systemic crisis, Degrowth, Development, Systemic alternative, Ecological balance

¹ Mestranda

1. INTRODUÇÃO

A busca pela harmonização entre o desenvolvimento e a proteção do meio ambiente representa um dos mais discutidos problemas na atualidade. Todavia, há que se ponderar que, em que pese se reconhecer a importância do desenvolvimento da humanidade, nos mais diversos âmbitos, não se pode perder de vista a necessária e imperiosa salvaguarda dos bens jurídicos essenciais à sadia qualidade de vida do homem, a saber: o equilíbrio ecológico do meio ambiente.

Diante desse cenário, reposiciona-se a discussão acerca dos desequilíbrios ecológicos resultantes da desarrazoada exploração da biosfera, a ruptura nos processos ecológicos ocasionada pela lógica de acumulação capitalista demanda a reavaliação da lógica do desenvolvimento tradicionalmente difundida na humanidade. Nesse panorama, embora a globalização seja responsável pela profusão da liberdade do indivíduo através da inesgotável expansão do conhecimento, questiona-se, paralelamente, a serviço de quem, e de qual poder, essa racionalidade é posta, bem como quais mecanismos de poder são direta ou indiretamente privilegiados.

Nessa visão, o estudo que se procederá partir da pesquisa em apreço justifica-se pela elevada relevância do contexto ambiental para a coletividade como um todo, haja vista a atualidade da discussão a respeito da degradação do meio ambiente, que se apresenta através do cenário sociojurídico no qual se destaca sobrevalorização da perspectiva desenvolvimentista do mercado econômico-financeiro em detrimento da preservação dos recursos naturais.

Adotando a análise dos panoramas e da racionalidade do desenvolvimento e de sua (in)dispensabilidade como vértice do presente estudo, a pesquisa em apreço destina-se a verificar, como objetivo central, apresentar o Decrescimento como um conceito e um método alternativo e sistêmico para a crise global do sistema capitalista de produção.

Visando alcançar o referido objetivo, serão utilizados os métodos de abordagem hipotético-dedutivo e funcionalista sistêmico. Em relação ao primeiro, vale ressaltar que seu emprego se dará com o intuito de verificar as premissas do marco teórico em utilização segundo o recorte colacionado à pesquisa, momento a partir do qual se extrairão hipóteses as quais, partindo do universo geral para o particular, contextualizarão o universo do estudo. Igualmente, especifica-se que a utilização do método funcionalista-sistêmico, no que se refere à verificação da função do equilíbrio ecológico no contexto econômico utilizado.

Nessa perspectiva, a pesquisa traçada será construída, em princípio, pela análise das diretrizes impostas pelo capitalismo ocidental, e, em sequência, buscará analisar a estrutura das

teorias do decrescimento. Por fim, no ponto nevrálgico do presente estudo, será traçada a análise acerca do conceito de crise sistêmica e de que forma esta se constrói e se constitui por todo o globo, e como o decrescimento se sustenta como uma alternativa sistêmica para a redução da crise. Após a análise dos pontos propostos, espera-se analisar aspectos teórico-científicos e práticos com o intuito de fornecer um saber crítico a respeito do tratamento conferido ao meio ambiente por ambos os sistemas.

2. ENTRE O DESENVOLVIMENTO E O DECRESCIMENTO: ANÁLISE DAS INTERAÇÕES DO MODELO ECONÔMICO COM O MEIO AMBIENTE

Na atual conjuntura geopolítica, o planeta Terra vive um período de intensas transformações técnicocientíficas, em contrapartida das quais engendram-se fenômenos de desequilíbrios ecológicos que, se não forem remediados, no limite, ameaçam a vida em sua superfície. Paralelamente a tais perturbações, os modos de vida humanos individuais e coletivos evoluem no sentido de uma progressiva deterioração (GUATTARI; 1990).

A economia mundial é cada vez mais um todo interdependente: cada uma de suas partes tornou-se dependente do todo, e, reciprocamente, o todo sofre as perturbações e vicissitudes que afetam seus componentes. Dessa forma, a mundialização econômica unifica e divide, iguala e desiguala (MORIN; 1995)

Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento exsurge como uma ruína na paisagem intelectual, de forma que as ilusões, os reveses, assim como os fracassos e crimes utilizados como seus assíduos companheiros acabam por fundamentar o relato de uma história que conduz ao seguro relato: o desenvolvimento não deu certo (SACHS, 2000, p. 11). Além disso, as condições históricas que lançaram o conceito à proeminência gradativamente se esvaeceram, de forma a defasar os pilares do desenvolvimento. Dessa forma, vislumbra-se que as esperanças e as ambições individualistas que fizeram o processo de desenvolvimento alçar voo encontram-se atualmente exaustas, fortalecendo a conclusão de que o desenvolvimento não deu certo (ABRAMOVAY; 2012).

Com os frutos da industrialização ainda distribuídos de maneira precária, hoje se consome em um ano os recursos naturais que a natureza levou uma era para produzir, desarmazenando gradativamente todo o planeta em nome de uma racionalidade egoísta e individualista. Além disso, não se pode perder de vista que muito dessa produtividade gloriosa é alimentada por um desgaste gigantesco de energia fóssil, fator que conduz a danificação da terra, cobrindo-a de cicatrizes permanentes, ao passo que, por outro lado, substâncias prejudiciais são

exponencialmente encaminhadas à atmosfera, infiltrando-a de poluição (LEFF; 2009). Com isso, atraem-se as atenções para a ameaça das mudanças climáticas.

A economia mundial parece oscilar entre crise e não-crise, desregramentos e re-regulações. Profundamente desregulada, ela não cessa de restabelecer regulações parciais, frequentemente às custas de destruições (de excedentes, por exemplo, para manter o valor monetário dos produtos) e de prejuízos humanos, culturais, morais e sociais em cadeia (desemprego, progressão do cultivo de plantas destinadas à droga). O crescimento econômico, desde o século XIX, foi não apenas motor, mas também regulador da economia, fazendo aumentar simultaneamente a demanda e a oferta. Mas ao mesmo tempo destruiu irremediavelmente as civilizações rurais, as culturas tradicionais. Ele produziu melhorias consideráveis no nível de vida; ao mesmo tempo provocou perturbações no modo de vida (MORIN; 1995).

Com efeito, a deterioração da biosfera continua tragicamente atrelada à subdesenvolvida ideia de acumulação irrestrita da riqueza, e, à medida que acelera, desertifica, desmata e desiguala, diversidade ecológica da natureza irremediavelmente decresce sem que seja possível assegurar que será possível a regradação (ANDRADE; 2008). Esquecendo-se disso, o mito do desenvolvimento determinou a crença de que era preciso sacrificar tudo por ele, permitindo, assim que se justificassem desde de ditaduras impiedosas a cruéis revoluções que agravaram, sobretudo, as tragédias do subdesenvolvimento, potencializando excessivamente as margens de desigualdade visualizadas no seio da humanidade.

Anos após a adoção do desenvolvimento, os grandes desequilíbrios Norte/Sul permanecem ao passo que as desigualdades gradativamente se agravam. Os 25% da população do Globo que vivem nos países ricos, consomem 75% da energia; as grandes potências conservam o monopólio da alta tecnologia e se apropriam até mesmo do poder cognitivo e manipulador do capital genético das espécies vivas, inclusive a humana (CACCIARI; 2006). O mundo desenvolvido destrói seus excedentes agrícolas, põe suas terras em pousio enquanto fomes e miséria se multiplicam no mundo pobre. Quando há guerras civis ou desastres naturais, a ajuda filantrópica momentânea é devorada por parasitas burocráticos ou políticos interessados em negócios. O terceiro mundo continua a sofrer a exploração econômica, mas sofre também a cegueira, o pensamento limitado, o subdesenvolvimento moral e intelectual do mundo desenvolvido (GORZ; 1991).

A época contemporânea, exacerbando a produção de bens materiais e imateriais em detrimento da consistência de Territórios existenciais individuais e de grupo, engendrou um imenso vazio na subjetividade que tende a se tornar cada vez mais absurda e sem recursos,

posicionando o indivíduo e a convivência social de modo absolutamente imerso à lógica dominadora do capital.

Não bastando, as formações políticas e as instâncias executivas parecem totalmente incapazes de apreender essa problemática no conjunto de suas implicações. Apesar de estarem começando a tomar uma consciência parcial dos perigos mais evidentes que ameaçam o meio ambiente natural de nossas sociedades, elas geralmente se contentam em abordar o campo dos danos industriais e, ainda assim, unicamente numa perspectiva tecnocrática, ao passo que só uma articulação ético-política — a que chamo ecosofia — entre os três registros ecológicos (o do meio ambiente, o das relações sociais e o da subjetividade humana) é que poderia esclarecer convenientemente tais questões (GUATTARI; 1990).

Não se pode negar, ao que se vislumbra, a existência de uma atual crise ecológica que demanda a revisitação das estruturas do modelo capitalista de mercado, sobretudo em razão da imperiosidade de uma rápida resposta aos problemas de âmbito local e internacional que envolvem desequilíbrios em matéria ambiental (LATOUCHE; 2012). Nesse sentido, Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo (GUATTARI; 1990).

As relações da humanidade do homem econômico coma natureza tendem, com efeito, a se deteriorar cada vez mais, não só em razão de nocividades e poluições objetivas, mas também pela existência de fato de um desconhecimento e de uma passividade fatalista dos indivíduos e dos poderes com relação a essas questões consideradas em seu conjunto. Catastróficas ou não, as evoluções negativas são aceitas tais como são (POLANYI; 2012). O estruturalismo - e depois o pós-modernismo - acostumou-nos a uma visão de mundo que elimina a pertinência das intervenções humanas que se encarnam em políticas e micropolíticas concretas. Explicar esse perecimento das práxis sociais pela morte das ideologias e pelo retorno aos valores universais me parece pouco satisfatório. Na realidade, o que convém incriminar, principalmente, é a inadaptação das práxis sociais e psicológicas e também a cegueira quanto ao caráter falacioso da compartimentação de alguns domínios do real (GUATTARI; 1990)

Fruto de uma racionalização ocidentalo-cêntrica, o desenvolvimentismo foi igualmente cego ao fato de que as culturas de nossas sociedades desenvolvidas comportam dentro delas, como todas as culturas, mas de formas diferentes, ao lado de verdades e virtudes profundas (entre as quais a da racionalidade autocrítica que permite perceber as carências e falhas de nossa

própria cultura), ideias arbitrárias, mitos sem fundamento (como o mito providencialista do progresso), enormes ilusões (como a ilusão de termos chegado ao auge da racionalidade e de sermos os depositários exclusivos desta), cegueiras terríveis (como as do pensamento fragmentado, compartimentado, redutor e mecanista) (MORIN; 1995)

A extensão da lógica da máquina artificial em todos os domínios da vida humana produz o pensamento mecanista parcelar que adquire forma tecnocrática e econocrática. Tal pensamento não percebe senão a causalidade mecânica, quando tudo obedece cada vez mais à causalidade complexa. Ele reduz o real a tudo que é quantificável. A hiper-especialização e a redução ao quantificável produzem cegueira não apenas em relação à existência, ao concreto, ao individual, mas também em relação ao contexto, ao global, ao fundamental. Elas provocam, em todos os sistemas tecno-burocráticos, um parcelamento, uma diluição e finalmente uma perda da responsabilidade. Favorecem nesses sistemas tanto a rigidez da ação quanto o laxismo da indiferença. Em verdade, a racionalidade fechada produz irracionalidade, sendo evidentemente incapaz de enfrentar o desafio dos problemas planetários.

Diante desse panorama, observa-se, irrefutavelmente, que as estruturas atuais do desenvolvimento se autodesconstroem diante de sua ausência de sustentabilidade e dos irremediáveis danos ocasionados ao planeta. Com isso, percebe-se que a condução do modelo de gestão econômica, técnico-científica industrializada, isto é, a sociedade de risco contemporânea, não se mostra satisfatória quanto ao alcance de uma forma de desenvolvimento durável, conjuntura que faz subsistir a incongruência na relação de produção/consumo frente à preservação do meio ambiente. Nesse prisma, se, de um lado, a busca incessante pela produção de riquezas impõe a exploração incessante dos recursos naturais, de modo a produzir-se desarrazadamente no seio da cadeia de circulação de mercadorias, do outro, consome-se em massa, de sorte que essa relação, inevitavelmente, acaba por conduzir a lesões de cunho ambiental (LEFF; 2009).

Assim, designa-se um estágio da modernidade em que começam a tomar corpo as ameaças produzidas, até então, no caminho da sociedade industrial. Neste aspecto, tendo em vista o relacionamento entre a sociedade industrial moderna e a exploração dos recursos da natureza e da cultura, sobre cuja existência ela é construída, levanta-se a questão da autolimitação dos padrões do desenvolvimento, assim como da tarefa de redeterminar os padrões (de responsabilidade, segurança, controle, limitação do dano e distribuição das consequências do dano) atingidos até aquele momento, levando em conta as ameaças potenciais. Por isso, as sociedades modernas são confrontadas as bases e os limites de seu próprio modelo até o grau exato em que eles não se modificam.

Em uma busca desarrazoadamente produtivista e eficientista dos propósitos do Mercado, dissolve-se o pensamento crítico e reflexivo, pessoal e autônomo, para ceder o poder de decisão aos mecanismos de mercado, aos aparatos do Estado e às verdades científicas desvinculadas dos saberes pessoais, dos valores culturais e sentidos subjetivos. Como efeito dos padrões de condução desta sociedade, por toda a sua complexidade, observa-se que, muito além dos ideais de riscos ambientais potenciais/abstratos, a sistemática do dano ambiental exsurge concretamente como um dos novos problemas originados pela organização social do risco.

O grande desafio socioambiental da atualidade é romper com os ideais orientados rumo a um progresso sem limites, que vêm reduzindo, sufocando e superexplorando a natureza. E para isso não basta se firmarem acordos e convenções, que depois de colocados em prática vão ser regidos por essa mesma racionalidade instrumental e econômica que hoje se questiona, mas impera que se dirija o poder no sentido de legitimar outras formas de compreensão da vida e da complexidade do mundo e uma nova ideia de práxis do mundo.

Essas mudanças não serão alcançadas sem uma complexa estratégia política, orientada por princípios de uma gestão democrática sustentável, mobilizada pelas reformas democráticas do Estado e pelo fortalecimento das organizações da sociedade civil dentro de uma nova racionalidade social e produtiva que permita a apropriação sustentável da natureza (LEFF; 2007). O estilo de vida que pratica o desperdício traz consigo um custo tão elevado em termos de depredação do mundo físico, que toda tentativa de generalizá-lo conduz, inexoravelmente, ao colapso de toda uma civilização (FURTADO; 1961).

Nesse panorama, insurgem os defensores do abandono dos moldes ilimitados de crescimento, em razão das consequências desastrosas e irreversíveis para a natureza e para a humanidade (FLAHAUT; 2005), preconizando, assim, a redução dos superpadrões de crescimento em direção a um desenvolvimento adequável às capacidades socioambientais do planeta. Dentro de uma racionalidade ecológica que exige que o investimento deixe de estar a serviço exclusivo do crescimento, promove-se o redirecionamento da sociedade à restrição da dinâmica capitalista de acumulação de bens, notadamente pela restrição do consumo humano (GORZ; 1991). Em linhas gerais, os ideais das Teorias do Decrescimento traduzem-se no brocardo “crescer menos, mas melhor” (LATOUCHE; 2009).

Por mais distante que possa parecer, o projeto do decrescimento busca explorar suas possibilidades objetivas de materialização. Assim sendo, estrutura-se, nos hemisférios norte e sul, como um projeto político que, afastando-se da redução meramente politiqueria, pressupõe um projeto baseado numa análise realista da situação, posicionando estrategicamente etapas que,

a um só tempo, atuam e interagem progressiva e continuamente frente às transições as quais os esquemas teóricos não dão conta.

A revolução exigida para a construção de uma sociedade autônoma de decrescimento pode ser representada pela articulação ambiciosa e sistemática de oito mudanças que, de forma interdependente, se reforçam mutuamente. Com a capacidade de desencadear um processo de decrescimento sereno, convivial e sustentável, elencam-se os oito pontos essenciais desse processo, a saber: reavaliar, reconceituar, reestruturar, redistribuir, realocar, reduzir, reutilizar e reciclar. Ao final, alcança-se o ponto nevrálgico desse intento: resistir.

Acompanhando a transição de valores, converte-se também a forma de apreensão da realidade dos cidadãos, o que conduz à redefinição/reconceituação dos binômios riqueza e pobreza e escassez e abundância. Com efeito, é indispensável que a irracional economia de excessiva criação do artificial promova significativa redução quanto à apropriação e à mercantilização da natureza, respeitando a recomposição dos processos ecológicos naturais, desprofetizando o quase que inevitável esvaziamento dos recursos naturais do planeta (DUMOUCHEL; DUPLY; 1976).

Para enfrentar tais desafios, é indispensável que se reverta o processo de degradação socioambiental gerado pelas formas de conhecimento construídas em torno da natureza no decorrer dos anos, especialmente no que tange à instrumentalização tecnológica e econômica da modernidade. Dessa maneira, fundamentada no florescimento do *new age* por parte dos habitantes da terra, o decrescimento designa um estágio em que é preciso rever o quadro de utilização da racionalidade contraecológica, e das formas unitárias, universalistas e generalistas de ver o mundo (LEFF; 2009).

Em princípio, é imperioso que se proceda ao resgate dos níveis de produção suportáveis por um planeta ou menos. Com o afastamento dos desperdícios de consumo, os denominados consumos intermediários, sem afetar o produto final, possibilita-se o retorno a níveis aceitáveis de produção.

Em suma, podem ser elencados quatro pontos-chave para a inserção do decrescimento, a saber: a diminuição dos índices de produtividade ocasionada pelo abandono do modelo termoindustrial, de técnicas poluentes e dos equipamentos energívoros; a realocação das atividades acompanhada pelo fim da exploração do sul; a criação de novos empregos verdes em novos setores de atividade e uma mudança do modo de vida associada à supressão das necessidades inúteis. A revolução exigida para a construção de uma sociedade autônoma de decrescimento pode ser representada pela articulação ambiciosa e sistemática de oito mudanças que, de forma interdependente, se reforçam mutuamente. Com a capacidade de desencadear um

processo de decrescimento sereno, convivial e sustentável, elencam-se os oito pontos essenciais desse processo, a saber: reavaliar, reconceituar, reestruturar, redistribuir, realocar, reduzir, reutilizar e reciclar. Ao final, alcança-se o ponto nevrálgico desse intento: resistir (LATOUCHE; 2012).

Tendo em vista que o ideário do decrescimento estimula o pensamento global acompanhado por ações locais, pode-se afirmar que, das oito referidas iniciativas, a reavaliação, que preside toda a mudança, a redução, que condensa os imperativos práticos, e a realocação, que aproxima dos indivíduos o emprego das técnicas, possuem papel estratégico nessa conjuntura. Longe de significar um ecocentrismo absoluto, o decrescimento procura encontrar um denominador comum entre a sobrevivência da humanidade e a preservação ambiental do planeta, de modo que se compreende como filosofia fundadora de um projeto de sociedade autônoma baseada em uma ruptura com o modelo de desenvolvimento ocidentalocentrista.

3. CRISE SISTÊMICA

A humanidade se encontra inserida em uma crise que pode ser caracterizada como sistêmica. Há uma crise não só ambiental, econômica, social, separadamente, mas uma crise que soma todas as demais, consolidando-se em uma só, única e global: uma crise sistêmica. Sobre a temática, expõe Sólon (2017):

[...] Todas essas crises são parte de um todo. É impossível resolver uma dessas crises sem abordar as outras como um todo. Cada uma dessas crises está sendo alimentada pelas outras. As estratégias unidimensionais são incapazes de resolver essa crise sistêmica e, pelo contrário, correm o sério risco de agravá-la.

Essa denominação advém da percepção de que cada uma das crises converge entre si, formando essa problemática maior, que não pode ser pensada de maneira dissociada. Aqui não há mais espaço para uma abordagem cartesiana de pensar, sentir e agir, não há mais espaço para a racionalidade moderna com seu imperativo de separar o objeto para fins de análise, ou seja, as vias que segregam não impõem mais resoluções viáveis para os problemas sistêmicos.

Assim, por fazerem parte de um todo, percebe-se uma intrínseca necessidade de uma abordagem transdisciplinar, unificadora, considerando as diferenças e semelhanças entre as crises, para se pensar em soluções também sistêmicas.

Um grande fator produtor da crise sistêmica é o próprio capitalismo, marcado pelo seu regime de superexploração, alto nível de consumo, mercantilização de comuns e desperdício

desenfreado, que intenta permanecer com um aumento exponencial de lucros, diretamente proporcional ao aumento das desigualdades sociais e da degradação ao meio ambiente. Neste contexto, ainda declara Sólon (2017)

As alternativas ao sistema atual só podem ser construídas se aprofundarmos nossa compreensão do processo de reconfiguração do capitalismo. O capitalismo mostrou que tem grande flexibilidade para adaptar, capturar, remodelar e criar saídas para si mesmo. O que começa como uma ideia ou movimento progressivo é cooptado, transformado e incorporado para manter e reproduzir o sistema. No entanto, o capitalismo, embora seja um fator muito importante, não é o único elemento que levou a essa crise sistêmica. O produtivismo e o extrativismo que deram origem ao capitalismo e que sobreviveram até mesmo em economias que queriam superar o capitalismo, é outro fator-chave. A ideia de uma sociedade florescente, baseada no crescimento econômico contínuo, levou à quebra do equilíbrio climático alcançado pelo sistema terrestre há 11 mil anos.

Pode-se somar tais fatores à cultura patriarcal e à visão antropocêntrica secular que ainda se mantem nas sociedades em maior parte do globo. De Oriente à Ocidente o patriarcado ainda se apresenta como maior condutor familiar e social, assim como o antropocentrismo como forma de enxergar a relação do ser humano com o meio ainda se encontra fortemente consolidado, dificultando, assim, a criação de novas perspectivas e novas formas de se abordar e se trabalhar a natureza.

No entender de Capra (2014), visão sistêmica significa “olhar para um organismo vivo na totalidade de suas interações mútuas”, ou seja, refletir sobre os seres vivos enxergando-os como seres que interagem consigo mesmos e com os demais, trocando energias, talvez experiências, e até construindo laços. Entretanto, acrescenta-se as interações do homem com a própria natureza.

Na compreensão de Costa (2016) a crise sistêmica foi consolidada há poucos anos na intensidade em que tem ocorrido, atribuindo essa constatação a fatores mais econômicos:

A crise sistêmica global, que vem castigando os países capitalistas há mais de nove anos, sem que haja perspectivas de retomada da economia no curto prazo, está se aproximando de seu desfecho, podendo abrir um cenário inteiramente novo na economia mundial e perspectivas do acirramento da luta de classes de

caráter global. Essa conjuntura pode levar a quebras generalizadas entre os grandes monopólios, aprofundamento do processo recessivo, ampliação do desemprego, dificuldades de gestão política e social do sistema, além de extraordinários e velozes levantamentos sociais tanto nos países centrais quanto na periferia capitalista. As medidas tomadas pelos gestores do capital, tanto em termos de política monetária e econômica, além da forte ofensiva contra os direitos, garantias e salários dos trabalhadores e pensionistas, aliadas aos cortes nos gastos públicos, funcionaram apenas como paliativos para evitar o colapso do sistema, mas agora esse arsenal está se esgotando e a crise profunda volta a se impor novamente porque os problemas de fundo levantados pela crise não foram resolvidos.

Vale lembrar que esta crise é muito diferente das crises cíclicas que atingem periodicamente o capitalismo desde os seus primórdios. As crises recorrentes, de tanta regularidade, já são administradas com êxito pelos gestores capitalistas desde a metade dos anos 40, mediante as políticas keynesianas. No entanto, as crises sistêmicas são de outra natureza: elas colocam em questionamento o conjunto do sistema e representam o esgotamento de um longo ciclo do capital. Ou seja, a crise sistêmica global demonstra que as velhas relações de produção do mundo atual não comportam mais a estrutura material construída e desenvolvida ao longo do ciclo que está se esgotando e, por isso mesmo, a base material está se rebelando contra o conjunto do sistema e exigindo mudanças quantitativas e qualitativas, como ocorreu nas crises sistêmicas anteriores.

Se apercebe que a construção capitalista não só determinou meios, tempos, fontes e quantias de produção, mas também o encaixe social e ambiental a esses determinismos, sem dar um grau necessário de importância aos abalos que essa ideologia de lucratividade e crescimento econômico desenfreados iria provocar na natureza e no próprio homem. Ainda sobre o assunto, destaca Brito (2016):

O capitalismo, que já se sabe criador de crises cíclicas e endêmicas, ora está enfurnado num beco sem saída e seus defensores, políticos, intelectuais, técnicos, gestores e financistas não conseguem sair da epidemia sistêmica que expõe as mazelas de um sistema econômico-social que sempre teve na exclusão, exploração e acumulação das riquezas, por uma minoria, os seus três maiores pilares e a imposição à maioria ao xibalo e infortúnio social crônico.

É importante frisar nesse grande prisma que o próprio corpo humano é um sistema, e que estando esta organização em desequilíbrio, refletirá nos sistemas social e ambiental. E estando estes em desarmonia, refletem e adoecem os sistemas particulares dos seres. Essa concepção reforça a sistemática da crise ora apresentada.

É nesse espaço, já demarcado por fortes conceitos, que se pretende a construção de novos começos, novos meios e novos fins, a partir de uma ótica sistêmica, que consistirá em tratativas sobre alternativas sistêmicas, capazes de equilibrar esse grande conflito.

4. O DECRESCIMENTO COMO ALTERNATIVA SISTÊMICA

Conforme exposto outrora, o crescimento se revela, de acordo com uma concepção economicista, a partir de uma tradução quantitativa de produção, que se calcula pelo Produto Interno Bruto e demarca os vetores de capital e riqueza. De acordo com Azam (2016):

O que os economistas chamam de crescimento é a evolução da medida quantitativa da produção, calculada pelo PIB. Em outras palavras, o crescimento é o processo de acumulação de capital e riqueza. Na história do capitalismo, esse processo é contínuo, com variações de acordo com períodos e áreas geográficas. O crescimento pode ser lento, como aconteceu no século XIX e nas antigas nações industriais desde os anos oitenta. O episódio dos "trinta anos gloriosos" - que na realidade duraram apenas vinte anos - nos países industrializados foi geralmente considerado um modelo de crescimento forte e equilibrado que permitiu o progresso social ao mesmo tempo. Este período, longe de ser um modelo, é uma exceção na história do capitalismo. Foi possível graças ao acesso a recursos naturais baratos dos países do Sul, a uma tensão ecológica muito forte e a uma racionalização e desqualificação maciça do trabalho. Por outro lado, alguns direitos sociais e econômicos foram concedidos para enfrentar o bloco comunista e o protesto social.

Depreende-se que o processo do crescimento e desenvolvimento relacionado à produção e lucro, careceu na sua formação e ainda necessita para sua manutenção de vasta mão-de-obra a preço baixo, o que maximiza a rentabilidade, uma grande quantidade de energia, para com ela se fazer produzir, e um vasto conjunto de recursos naturais, sendo estes limitados e insubstituíveis.

Assim, o sistema se faz frágil, danoso ao meio socioambiental, e degenerativo, a partir da concepção de que a massa trabalhadora vê em aumento o seu nível de desigualdade social,

que se traduz em condições cada vez mais precárias de vida, e de degradação ambiental irreversível.

É em meio a este desequilíbrio sistêmico que o decrescimento surge como uma nova modalidade de produção e consumo, que supera e transforma a ideologia única do capitalismo de lucratividade desenfreada e impensada.

Ressalte-se que o decrescimento não é o inverso do crescimento ou crescimento negativo. Igualmente, não se trata de um conceito meramente econômico, embora seja traduzido em demasia em estudos de estudos econômicos. Assim, na exposição de Azam (2016):

O decrescimento significa ao mesmo tempo:

- A redução do consumo de recursos naturais e energia para responder às restrições biofísicas e à capacidade de renovar ecossistemas. Implica a saída de um ciclo produtivista de produção/consumo.
- A invenção de um novo imaginário político e social oposto ao que está subjacente à ideologia do crescimento e desenvolvimento.
- Um movimento social, plural e diversificado, no qual convergem diferentes correntes, experiências e estratégias que buscam a construção de sociedades autônomas e frugais (simples e moderada). O decrescimento não é uma alternativa, mas uma matriz de alternativas.
- Diferentes maneiras de sair do crescimento e rejeitar o excesso.
- Um movimento que assume a questão política e democrática: "Como queremos viver juntos e com a natureza", em vez de "como podemos crescer"?

Constitui-se, pode-se dizer, um conjunto de caminhos para a crise sistêmica que assola o globo em todas as suas dimensões. Pode-se igualmente chegar à compreensão de que se trata de um novo olhar para o mundo, e um novo paradigma que tem a capacidade de ser traçado, erguido e solidificado como uma alternativa ao olhar meramente econômico-financeiro, lucrativo-consumista, traçado por décadas, mas que não há mais espaço de existir sem pôr em cheque a sobrevivência humana e das mais diversas espécies de fauna e flora.

Ainda sobre o assunto, destaca Azam (2016) que é uma escolha política que leva a uma redução voluntária de uso de energia e materiais, redefinindo-se neste sentido o que de fato se faz necessária a utilização. E ainda destaca que o decrescimento se perfaz em uma antecipada recessão forçada, em uma sociedade fundada no crescimento como se tem nos dias hodiernos,

que continua levando o globo a grandes desastres sócio-políticos e ecológicos. Nessa toada, expõe:

É por essa razão que a diminuição não é uma noção econômica e, sim, compreende toda a sociedade, suas representações e seus valores. O decrescimento questiona a noção ocidental de progresso e a imposição universal dessa visão. A diminuição busca a realocação de atividades, a desglobalização, a redistribuição da riqueza, a recuperação do senso de trabalho, as tecnologias amigáveis, a desaceleração e o poder das comunidades de base.

O decrescimento é a expressão de várias correntes do pensamento crítico: crítica do mercado e globalização, crítica da tecnologia e da tecnociência, crítica do antropocentrismo e da racionalidade instrumental, crítica do "homo economicus" e do utilitarismo e crítica do excesso.

O decrescimento é incorporado nos movimentos sociais que rejeitam a aceleração, a globalização econômica e financeira, a extração maciça de recursos, desperdício de energia, propaganda e consumismo, injustiça social e ambiental.

Se percebe que o movimento do decrescimento é encarnado nos movimentos sociais em alto grau. Movimentos camponeses que passaram a rejeitar o produtivismo tecnológico vulgar desenvolvem uma agricultura camponesa, e os produtos que dela saem são vendidos para grupos que também já são contra a produção do mercado capitalista comum.

Vê-se também movimentos pela abolição da dívida ecológica que obrigam os países a exportar quantidades exageradas de produtos primários sem qualquer equilíbrio ecológico. É o caso por exemplo do Brasil, que ainda se encontra como país colonizado e permanece no envio exacerbado de matéria-prima para o exterior, para posteriormente fazer a importação de produtos transformados, consolidando ainda mais o mercado capitalista.

Outros exemplos são movimentos de reforma agrária, o comum – movimento que desconstrói o paradigma do público-privado e vai além, apresentando os comuns como coisas exteriores à apropriação – movimentos para uma justiça climática, dentre tantos outros que se incorporam em pequenos grupos e movimentos, mas que têm visto sua proporção aumentar e fazer a diferença.

Nas explicações de Azam, autor que se faz pioneiro na construção do Decrescimento como alternativa sistêmica:

Sair da sociedade do crescimento implica questionar o capitalismo, baseado na acumulação contínua e ilimitada de riqueza e capital. Mas confrontar o capitalismo não significa necessariamente questionar o crescimento. O capitalismo e o socialismo compartilham o produtivismo, assim como a direita e a esquerda sempre o compartilham na maioria dos casos.

Além do capitalismo, o decrescimento questiona uma civilização que pensou em liberdade e emancipação através da dominação e pilhagem da natureza, e que sacrificou a autonomia individual e coletiva no altar da produção e do consumo ilimitados de riqueza material. O capitalismo agravou a desapropriação de meios de subsistência, sujeição do trabalho ao capital e à mercantilização da natureza. Este projeto de domínio racional do mundo, dos seres humanos e da natureza, colapsa.

A diminuição, ou antes, o pós-crescimento, ou o "não-acostumado ao crescimento", desenham caminhos que são encontrados nas aspirações do Bem-viver, no reconhecimento dos bens comuns, no movimento pelos direitos da Terra, no rejeição do extrativismo, na desglobalização e, mais genericamente, nas lutas por uma democracia real.

É neste sentido de reanálise do sistema capitalista, do produtivismo desenfreado, de um novo olhar à mão-de-obra e ao trabalho, da construção de uma nova perspectiva para o uso responsável e limitado de energia e recursos naturais, e de uma nova forma de crescer é que se apresenta o decrescimento, dentre tantos outros conceitos outras como ecofeminismo, Desglobalização, Viver Bem, como uma alternativa sistêmica à problemática da crise global.

5. CONCLUSÃO

Destarte, se depreende que o decrescimento se faz uma alternativa sistêmica possível e capaz de transformar meios, como já o faz a exemplo nos movimentos sociais.

O decrescimento é uma alternativa dentre outras apresentadas, que serve como caminho, mas não o único, para lutar contra o produtivismo desenfreado, a forma cartesiana de pensar o mercado e as ações humanas, a desumanização do trabalho, as desigualdades sociais provocadas pelo atual sistema e todo o conjunto de crises econômicas, sociais, geopolíticas e ambientais elencadas.

6. REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Abril, 2012.
- ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e discursos de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007.
- ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, n. 14. Campinas, agosto-dezembro, 2008.
- AZAM, Geneviève; SÓLON, Pablo. **Alternativas Sistêmicas**. Fundación Solón. Bolívia: 2017.
- BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Unesp, 1997.
- BERCOVICI, Gilberto. **Desigualdades Regionais, Estado e Constituição**. São Paulo: Max Limonad, 2003.
- BOLOGNA, Giafranco. **Italia Capace di Futuro**. Bologna: WWF-EMI, 2001.
- BP, British Petroleum. **Statistical Review of World Energy. 2015**. Disponível em: <http://www.bp.com>. Acesso em: 10, mai, 2018.
- BRITO, Marcos Paulo Valeriano. **Em crise sistêmica o capitalismo quer nos levar ao xibalo**. Disponível em: <http://advivo.com.br/blog/marco-paulo-valeriano-de-brito/em-crise-sistemica-o-capitalismo-quer-nos-levar-ao-xibalo>> Acesso em 15 de maio de 2017.
- CACCIARI, Paolo. **Pensare la Decrescita. Sostentabilità ed Equità**. Roma/Nápoles: Carta intra Moenia, Col. Cantieri, 2006.
- CAPRA, Fritjof. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. São Paulo: Cultrix, 2014.
- COSTA, Edmilson. **A natureza da crise sistêmica global: às vésperas do choque das placas tectônicas do capital**. Disponível em: <<https://gz.diarioliberalidade.org/opiniom/item/15805-a-natureza-da-crise-sistemica-global-as-vesperas-do-choque-das-placas-tectonicas-do-capital-parte-i.html>. > Acesso em 15 de maio de 2017.
- DEHEINZELIN, Lala. Movimento crie futuros. **Desejável Mundo novo: Vida sustentável, diversa e criativa em 2042**. São Paulo. Ed. do Autor, 2012.
- DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: ____.; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Org.). **Temas de Direito Ambiental e Urbanístico**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública. Ano II, n. 03, 1998.
- DUMOUCHEL, Paul; DUPUY, Jean-Pierre. **L'Enfer des choses**. Paris: PUF, 1976.

- FLAHAUT, François. Le Paradoxe de Robinson. *Capitalisme et société*. Paris: Mille et une nuits, 2005.
- FURTADO, Celso. **O mito do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1961.
- GORZ, André. *Capitalisme, socialisme, Écologie*. Paris: Galiée, 1991.
- GUARRARI, Félix. **As três Ecologias**. Campinas: Papyrus, 1990.
- IEA, International Energy Agency, **Statistics 2013**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/preco-do-petroleo-ja-caiu-27-desde-junho-divide-analistas-quanto-tendencia-da-cotacao-14319626#ixzz3K0AizTNU>. Acesso em: 13, mai, 2018.
- LATOUCHE, Serge. O decrescimento. Por que e como?. In: **Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade**. Rio de Janeiro. Garamond, 2012.
- _____. **Pequeno Tratado de Decrescimento Sereno**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- _____. **Por um decrescimento frugal. Mal-entendidos e controvérsias sobre o decrescimento**. Paris: Bollati Boringhieri, 2012.
- _____. *Survivre ao développement*. Paris: Mille et une nuits, 2004.
- LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura. A territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.
- _____. *La reapropiación social de la naturaleza*. Buenos Aires: Editora Século XXI, 2004.
- _____. **A complexidade ambiental**. São Paulo Blumenau: Cortez Edifurb, 2003.
- MORIN, Edgar; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- PALLANTE, Maurizio. *Um futuro senza luce?* Roma: Editori Riuniti, 2004.
- POLANYI, Karl. **A Grande Transformação: as origens de nossa época**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- SACHS, Wolfgang. **Dicionário do desenvolvimento : guia para o conhecimento como poder**. Petrópolis-RJ. Vozes. 2000.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- _____. Rational Fools: *A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory*. In: SEN, Amartya. Choice, *Welfare and Measurement*. Cambridge/Massachusetts/London/England: Harvard University Press: 1997.

- SHAPIRO, M. G. Repensando a relação entre estado, Direito e Desenvolvimento: os limites do paradigma rule of law e a relevância das alternativas institucionais. **Revista Direito GV**, São Paulo, n. 6, v. 1, p. 213-252, jan.-jun. 2010.
- TORRES FILHO, Ermani. O Papel do Petróleo na Geopolítica Americana. In: FIORI, José Luis. (org) **O Poder Americano**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- TRUBEK, David. *Developmental states and the legal order: towards a new political economy of development and law*. *Shangai*, 2010. (LANDS Working Paper).
- VATICANO. **Laudato si. Carta Encíclica Papal. Sobre o Cuidado com a casa comum**. Cidade do Vaticano, 2015. Disponível em:
http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html.
- VEBLEN, Thorstein. *Theorie de la classe de loisir*. Paris: Gallimard, 1970.
- VEBLEN_____. *A revolução energética do século XXI. Estudos Avançados*. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.
- VEIGA, José Eli da. Freio de arrumação. In: **Valor Econômico**. São Paulo: RT, 2009
- WWF. Relatório Planeta vivo, 2012.**