

O DISCURSO DA SUSTENTABILIDADE: CONTRADIÇÕES E INTENCIONALIDADES¹

Leticia Giannella²

Resumo

Os termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” têm tido, desde os anos 1970, destaque considerável nos círculos de discussão sobre o rumo das sociedades. A crise de um modelo capitalista neoliberal daria margens para novas formulações que serviriam como respostas aos problemas reais encontrados no mundo todo. Os termos têm encontrado lugar inclusive na escala cotidiana, estando presentes no senso comum de cada cidadão em cada parte do mundo globalizado. Todavia, o presente artigo procura demonstrar que os conceitos em questão da maneira que vêm sendo formulados e concebidos hegemonicamente acabam por servir apenas à perpetuação desse mesmo sistema capitalista que é aparentemente questionado. É preciso compreender que intencionalidade está presente nessas formulações e de que forma ela contribui para a manutenção do *status quo*. O trabalho consiste basicamente na compilação e organização das idéias de alguns autores que vêm se debruçando sobre o tema, a fim de organizá-las e costurá-las em uma linha argumentativa geral sobre as intencionalidades e contradições do discurso da sustentabilidade e desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, autonomia.

Abstract

The terms “sustainability” and “sustainable development” have had since the 1970s considerable emphasis in circles of discussion about the directions of societies. The crisis of a capitalist neo-liberal model would make room for new formulations that serve as answers to the problems encountered in the real world. The terms have found place even on the daily’s scale and it’s presented in the common sense of every citizen in every part of the globalized

¹ Trabalho apresentado como pré-requisito para aprovação na disciplina “Paisagem, espaço e sustentabilidades”, ministrada pelos professores Álvaro Ferreira, João Rua e Rogério Ribeiro de Oliveira no curso de Mestrado em Geografia da PUC-Rio, no segundo semestre de 2007.

² Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. leticiagiannella@gmail.com

world. However, this article aims to show that the concepts in question in the manner they have been formulated and designed hegemonically ultimately serve only to perpetuate the same capitalist system that is apparently questioned. We should understand what intent is present in these formulations and in what way it helps to maintain the status quo. The work is basically a compilation and organization of ideas that come from some authors that focuses their works on the subject, in order to organize them and sewing them in a row on the general argumentative about intentionalities and contradictions of the discourse of sustainability and sustainable development.

Key-words: sustainability, sustainable development, autonomy.

Introdução

É consenso afirmar que o debate sobre a crise ambiental teve sua origem mais remota durante a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972. Contudo, segundo Guimarães (1997, p. 14), as discussões nesta reunião concentraram-se nos aspectos técnicos da contaminação ambiental, no crescimento populacional e na urbanização, imprimindo, nas palavras do autor, um caráter essencialmente “primeiro mundista” ao encontro.

Em 1973, o conceito *desenvolvimento sustentável* recebeu sua primeira definição – a partir do Conselho de Administração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) –, buscando conjugar desenvolvimento econômico e preservação (FONSECA, 2005, s/n). Podemos notar que a expressão parte de uma racionalidade que procurava manter os padrões hegemônicos de desenvolvimento e apenas direcionar um olhar mais atento às questões ambientais, ou seja, almejava-se produzir cada vez mais utilizando menos recursos.

A partir da década de 1980, de acordo com Porto-Gonçalves (2006, p. 299), o ambientalismo começa a escapar dos conteúdos técnico-científicos e se expande para novos protagonistas provenientes “de baixo”, como os seringueiros da Amazônia. Cabe neste ponto trazer à discussão a divisão que Moreira (2004, s/n) faz entre sustentabilidade ambiental e sócio-ambiental. Para o autor, a primeira refere-se à sustentabilidade natural e da biodiversidade, enquanto que a segunda considera níveis de pobreza e suportes sociais às populações de baixa renda. No primeiro sentido, a defesa do meio ambiente e os movimentos ecologistas são “coisa de rico”. Já os movimentos dos pobres, sob o significado da sustentabilidade sócio-ambiental, tendem a rejeitar a alcunha de ecologistas, mas são ambientalistas na medida em que, ao defender as condições de subsistência social, defendem a dinâmica da biodiversidade. Um dos exemplos citados pelo autor quanto à sustentabilidade

sócio-ambiental é o dos seringueiros da Amazônia. Neste cenário, o ambientalismo passa também a interessar cada vez mais ao andar “de cima”, nas palavras do autor.

A sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável tais como têm sido difundidos nos dias atuais, principalmente nos grandes meios de comunicação e nos discursos das grandes corporações, tiveram suas origens na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Primeira Ministra da Noruega, Gro Brundtland. O relatório resultante dessa reunião – “Nosso futuro comum”, também conhecido como Relatório Brundtland – foi publicado em 1987 e consagrou o *desenvolvimento sustentável* como sendo aquele que supre as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. A expressão apropriou-se do termo sustentabilidade, que possui suas bases na ecologia.³ Para Fonseca (2005, s/n), os trabalhos desenvolvidos neste encontro procuravam novamente articular conservação ambiental e desenvolvimento econômico, mas desta vez a partir da cooperação internacional. Segundo Layrargues (1997, p. 8), a premissa básica defendida pela Comissão Brundtland é a de que, constatando-se que o planeta é um só e finito, “existiriam preocupações e desafios comuns à humanidade, que demandariam esforços também comuns a todos”. O autor acredita que essa postura acabou por retirar o componente ideológico da questão, que “passa a ser considerada com uma certa dose de ingenuidade e descompromisso, frente à falta de visibilidade do procedimento histórico que gerou a crise ambiental”.

Acselrad e Leroy (1999, p. 17) acreditam que o conceito não escapa à hegemonia do mercado. A queda do muro de Berlim, em 1989, permitiu a afirmação da ideologia neoliberal, que se apropriava (e se apropria), inclusive, da expressão não-governamental como aquilo que estaria ao alcance de cada um, já que o Estado se colocaria acima e distante de todos. As Organizações Não-Governamentais (ONG's) são a base das ações voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto ocorre o momento mais marcante em todo o mundo no que diz respeito ao debate ambiental – a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) –, na cidade do Rio de Janeiro. Para Guimarães (1997, p. 14), a Rio 92 “significou uma evolução importante do pensamento internacional a respeito dos

³ “Na ciência Ecologia, a capacidade de sustentabilidade está associada à máxima população de uma espécie que pode manter-se indefinidamente em um território sem provocar uma degradação na base de recursos que possa fazer diminuir essa mesma população no futuro. A migração da noção de sustentabilidade da disciplina ecologia para os campos da economia política e do desenvolvimento implicaria em se considerar a máxima população humana que poderia manter-se indefinidamente em um território – região ecossistêmica, nação ou planeta – sem provocar uma degradação na base de recursos que possa diminuir essa população no futuro. (...). Nesse sentido, a sustentabilidade é uma utopia” (MOREIRA, 2004, s/n).

desafios do Terceiro Milênio”. Marquardt (2006, p. 173) afirma que, desde que se realizou a Rio 92, o princípio fundamental da sustentabilidade tornou-se bem conhecido nos discursos tanto políticos quanto científicos internacionais.

Guimarães (1997, p. 15) acredita que a percepção de que a crise ambiental encontra-se além de problemas que podem ser solucionados através de medidas estritamente técnico-científicas começou a surgir com esse encontro. A partir de então constatou-se que a crise ambiental é ao mesmo tempo generalizada e global. Enquanto a reunião de Estocolmo buscava soluções técnicas para os problemas de contaminação ambiental, a Rio 92 procurou definir novas estratégias de desenvolvimento em escala global.

Novamente, o termo se consolidava como uma esperança às tensões existentes entre as regras internacionais de proteção ambiental e as necessidades de desenvolvimento econômico nacionais (FONSECA, 2005, s/n).

Moreira (2004, s/n) afirma que o conceito de sustentabilidade carrega uma indeterminação que o autor denomina como nebulosa ambientalista:

... apesar de originalmente a crítica ecológica e ambientalista radical visualizar a ruptura da produção e a negação da ordem social das sociedades industriais, o que estava em curso era a construção de um capitalismo ecológico. (...) as regulações ambientalistas dos usos dos recursos naturais – e do conhecimento tecnológico – não rompiam com a existência da propriedade privada e nem com a busca da lucratividade capitalista, ou seja, não rompiam com a lógica da ordem capitalista, ao mesmo tempo em que reconhecia que a existência de movimentos ambientalistas e sócio-ambientalistas tensionavam os usos da propriedade privada, particularmente aqueles associados à propriedade da terra e da natureza. Paradoxalmente, a sustentabilidade incorporaria, assim, uma insustentabilidade intrínseca às contradições do próprio capitalismo.

De fato, os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade carregam contradições que devem ser analisadas com cuidado. Como dissemos, é necessário identificar de onde vem o discurso para que possamos saber qual a intencionalidade que se encontra por trás do mesmo.⁴ Para Milton Santos (1997), toda ação é repleta de intencionalidade. O autor acredita que “as ações são cada vez mais estranhas aos fins próprios do homem e do lugar” (p. 65). É necessário então operar uma distinção entre a escala de realização das ações e a escala do seu comando. No caso do discurso da sustentabilidade, devemos analisar que intencionalidade está direcionando determinadas ações em nível global. A que fins?

Mais adiante abordaremos as contradições desse discurso analisadas sob diversos pontos de vista.

⁴ O discurso, segundo Hall (2002), consiste em um grupo de declarações que provê uma linguagem para falar sobre um tipo particular de conhecimento sobre um assunto. O discurso possui efeitos reais na prática, ou seja, é ele, mais do que os fatos, que define a verdade, estando, portanto, atrelado ao jogo de poder.

Antes disso é necessário salientar que, ao se estudar a história do conceito, nos surpreende a sua antiguidade. Bernd Marquardt escreveu um artigo em 2006 onde afirma que a idéia da sustentabilidade esteve presente nas sociedades desde aproximadamente o ano 1000. Para o autor, houve uma grande devastação das florestas da Europa Central no século XII que chegou ao seu limite no século XIV.⁵ Àquela época, as sociedades não possuíam uma visão global dos problemas ambientais, porém tinham a perfeita noção de que, sem aqueles recursos, o modelo societário em que viviam não sobreviveria.⁶ Essa consciência levou a cultura feudal européia a praticar um modelo de gestão do sistema seguindo os princípios que hoje norteiam a idéia da sustentabilidade. Logo, esse modelo era baseado na descentralização política em entidades locais, no reconhecimento dos limites do sistema natural local, no controle sistemático do consumo ambiental, na priorização dos interesses da comunidade sobre os interesses individuais e na otimização do uso de recursos naturais escassos. Ora, essas práticas não configuram o que hoje chamamos por práticas sustentáveis?

Tentando compreender o porquê desses princípios terem sido esquecidos ao longo do tempo, o mesmo autor afirma que, com a Revolução Burguesa, destruiu-se completamente o mundo medieval, desaparecendo a figura do senhor feudal que era responsável por proteger o meio natural. O princípio da propriedade privada permitia ao dono da terra fazer livremente o que bem entendesse com seus recursos, inclusive degradá-los.

A Revolução Industrial representou a transição de um sistema de energia regenerativa – lenha (energia solar) – por um sistema não-regenerativo – energia fóssil. As sociedades entraram em um *beco sem saída* ao passar a consumir recursos que são finitos. Marquardt (2006, p. 189) acredita que a cultura industrial não mais dependia da natureza. Ainda, a relação sociedade-natureza, até então entendida como indissociável e mútua, passou a ser reducionista e simplificadora, entrando em cena a filosofia positivista. Passou-se então a considerar a natureza sob uma perspectiva mecanicista, newtoniana, destacada do homem. Todos esses fatores acabaram por afastar o homem do meio natural.

Em verdade, estamos em presença de uma radical mudança no conceito da natureza. A natureza holista dos iluministas e românticos vê seu conteúdo reduzido ao de uma natureza inorgânica, tornando-se uma coisa física. [...] e a esfera humana

⁵ De acordo com o autor, por volta do ano 1000, a Europa Central era uma grande floresta, com área similar à área atual da Floresta Amazônica. Três séculos depois, essa floresta já se encontrava substituída por paisagens agrícolas.

⁶ De fato, Marquardt declara que a Europa, após esses três séculos de devastação, se encontrou repleta de pequenos feudos que não tinham a possibilidade de expandir-se, já que em todas as suas fronteiras havia outras sociedades agrícolas. Logo, diz o autor, os senhores feudais e suas comunidades necessitavam sobreviver com seus próprios recursos.

é simplesmente abandonada. Uma mudança no conceito de homem então se dá em paralelo, excluído da natureza (MOREIRA, 2006, p. 25)

Este modelo de pensamento regulou a relação sociedade-natureza a partir de então.

Desta forma, não podemos dizer que a idéia do que significa ser sustentável surgiu com Brundtland. Ao contrário, as práticas tidas hoje como sustentáveis são milenares, e isso apenas considerando a civilização ocidental. É preciso compreender que o grande responsável pelo esquecimento dessas práticas foi o paradigma do desenvolvimento que surgiu com os ideais da Revolução Burguesa e com as transformações societárias causadas pela Revolução Industrial – o período Moderno. Assim, não podemos nos prender a este conceito hegemônico de desenvolvimento quando falamos de sustentabilidade. A história nos mostra que estes são dois conceitos incompatíveis enquanto considerarmos o desenvolvimento segundo a lógica dominante.

(...) a idéia de progresso e, sua versão mais atual, desenvolvimento é, rigorosamente, sinônimo de dominação da natureza. Portanto, aquilo que o ambientalismo apresentará como desafio é, exatamente, o que o projeto civilizatório, nas suas mais diferentes visões hegemônicas, acredita ser a solução: à idéia de dominação da natureza do mundo moderno-colonial, o ambientalismo coloca-nos diante da questão de que há limites para a dominação da natureza” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 61)

A Re-Significação da Natureza e a Sustentabilidade Ambiental

Conforme dissemos, a relação sociedade-natureza, antes indissociável, passou a ser dicotomizada com o pensamento moderno. A filosofia positivista considera a natureza inteligível e acessível a todos, bastando desenvolver a metodologia exata para decifrá-la. Um estrito determinismo marcava a maior parte das argumentações desta época.

Em relação à concepção dominante no pensamento medieval de uma natureza oculta e insondável, o sistema newtoniano foi o grande modelo de ruptura. A natureza se transforma em um sistema de leis matemáticas (BECKER e GOMES, 1993, p. 150).

Becker e Gomes (1993, p. 151) fazem uma analogia do conhecimento da natureza à época com a máquina: “tal qual uma máquina, a natureza é formada de unidades diferentes, unidas por mecanismos lógicos e necessários, produzindo, como resultado, um movimento harmonioso e concertado”.

Posteriormente, surgiram algumas críticas a essa filosofia positivista, e a natureza começou a ser vista como um sistema. Contudo, ainda neste período, o sistema natural era único e dissociado do sistema social. Com esta visão, a natureza torna-se dessacralizada, passando a ser percebida

como um mero recurso a ser transformado em riqueza, dentro de uma lógica utilitarista desenvolvida com a revolução técnico-científica e, posteriormente, com a revolução industrial, ambas integradas à expansão do capitalismo” (RUA, 2007, p. 150).

O chamado paradigma da complexidade, que vem se desenhando nos últimos 30 anos, promove uma verdadeira revolução científica.

O paradigma da complexidade romperia com os raciocínios lineares e reducionistas, incorporando um enfoque que busca interações complexas [...], além de admitir que não apenas a necessidade (determinidade), mas igualmente o acaso (a contingência, o inesperado) são definidores do mundo real (SOUZA, 1997, p. 47).

Moreira (2006, p. 39) afirma que a crise do paradigma fragmentário se evidencia no correr dos anos 1960-70, através da contribuição da fenomenologia. O que a mudança filosófica e epistemológica acarreta no Ocidente é uma rejeição do dualismo homem/matéria. A natureza seria, portanto, re-significada. O adjetivo *ambiental* passaria a se referir à sociedade e seu entorno, ao conjunto indissociável e à relação dialética entre ambos.

Ainda assim, é dentro da lógica positivista e fragmentária que emerge o conceito da sustentabilidade. Ela vem acompanhada de uma definição do meio ambiente que seria equivalente ao meio natural. Logo, é necessário preservar o meio ambiente, dizem, e essa premissa faz com que direcionemos nossas práticas desconsiderando aspectos culturais que são a base da relação do homem com seu entorno. O dualismo sociedade/natureza vai de encontro aos interesses do poder dominante global, já que cria-se um consenso através do discurso que afirma que os problemas ambientais são resolvidos por soluções tecnológicas, que por sua vez são desenvolvidas pelos países hegemônicos e exportadas para os países do pólo dominado.

O elemento técnico é fundamental na produção do espaço. A técnica é datada e nos revela história, sendo que diferentes sistemas técnicos diferentemente datados podem coexistir no espaço (SANTOS, 1997, p. 34). Porém, há sempre o sistema técnico dominante, e este é pensado e desenvolvido pela ideologia hegemônica com a finalidade de manter o *status quo* necessário ao modelo neoliberal de desenvolvimento. Nota-se que o poder dominante, dos oligopólios mundiais, busca, através da técnica, *des-envolver* os diversos povos encontrados na superfície da Terra, a fim de manter a máquina neoliberal em pleno funcionamento. A partir do momento em que uma técnica é imposta por essa ideologia, a intencionalidade que se encontra embutida na mesma encontrará seu lugar no cotidiano da sociedade. Os objetos técnicos formam sistemas de objetos que só existem porque estão diretamente relacionados a

sistemas de ações repletos de intencionalidade, de modo que as ações cotidianas estejam sempre direcionadas para atingir determinados fins pré-estabelecidos pela lógica dominante.

As soluções técnicas acabam por ignorar que o sistema técnico inventado por qualquer sociedade traz embutido nele mesmo a sociedade que o criou, com as suas próprias contradições (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 15).

É com base nesse pensamento dicotômico sociedade/natureza que são criadas, por exemplo, as Unidades de Conservação. Para muitas pessoas, as UC's são apenas um fim em si mesmas, ou seja, existe a separação entre natureza e sociedade, fazendo com que um só possa existir em seu estado pleno sem a presença do outro. A visão ecocentrista não se dá conta de que existem formas sociais distintas das sociedades urbano-industriais e que podem ser denominadas pré-capitalistas. Existem estudos que, de acordo com Diegues (1993), revelam que a manutenção e mesmo o aumento da diversidade biológica nas florestas tropicais está relacionada intimamente com as práticas tradicionais da agricultura itinerante dos povos primitivos, o que torna necessário o repensar do conceito de “florestas naturais” e sua modalidade de preservação que proíbe a agricultura itinerante.

Assim, costuma-se dividir a sustentabilidade em diversas dimensões e categorias que, ao nosso ver, acabam por legitimar a fragmentaridade do pensamento advinda com a filosofia do positivismo. Guimarães (1997) considera oportuno delinear algumas dimensões e critérios operacionais de sustentabilidade, com o intuito de dotar de conteúdo real as propostas em voga.

As dimensões defendidas pelo autor são: sustentabilidade *planetária*, que diz respeito aos problemas que extrapolam as fronteiras dos Estados e refere-se à necessidade de reversão dos processos globais de degradação ecológica e ambiental; *ecológica*, que contempla a base física do processo de crescimento e busca conservar e usar racionalmente o estoque de recursos naturais incorporados às atividades produtivas; *ambiental*, que está relacionada à manutenção da capacidade de carga dos ecossistemas; *demográfica*, ligada à capacidade de suporte da natureza e que coloca sobre a mesa a necessidade de conjugar cenários ou tendências econômicas com as taxas esperadas de crescimento da população, sua composição etária e outras variáveis demográficas, como migração e distribuição espacial; *cultural*, que reconhece que a base do desenvolvimento reside na manutenção da diversidade das culturas; *social*, que tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida das populações; e *política*, que “vincula-se estreitamente ao processo de construção da cidadania e busca garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento”.

De fato, a divisão da sustentabilidade nas dimensões propostas pelo autor pode contribuir para o direcionamento de políticas públicas sustentáveis. Entretanto, para nós, não faz sentido considerar o aspecto ambiental como apenas aquele que refere-se à manutenção dos ecossistemas. Notamos na idéia de Guimarães a fragmentação de um todo que podemos chamar de ambiente. Se analisarmos a sustentabilidade separadamente à luz de cada uma das dimensões apontadas pelo autor, acabaremos por nos desvencilhar da realidade, fragmentando-a.

A nosso ver, toda sustentabilidade é ambiental, o ambiente contemplando simultaneamente todas as categorias supracitadas. Devemos nos desvencilhar da lógica hegemônica que busca dicotomizar a relação sociedade/natureza, e para isso devemos considerar a sustentabilidade ambiental de forma holística e integradora. A percepção do que é o meio ambiente deve compreender uma compreensão de um todo integrador, produto e produtor da nossa realidade.

Alguém poderia nos questionar afirmando que a sustentabilidade ambiental, então, seria uma utopia, algo não palpável e não traduzível em políticas públicas. Responderíamos que a base da sustentabilidade (ambiental) é o diálogo. Somente através do diálogo podemos construir pontes entre interesses distintos. Não é suficiente apontar soluções técnicas por si só. Estas devem estar em consonância com os objetivos de cada um dos envolvidos nos problemas ambientais (tratados aqui de forma holística).

Na próxima sessão abordaremos finalmente as contradições do desenvolvimento sustentável apontadas por diversos autores que se dedicam ao tema. O consenso geral entre os autores analisados diz respeito ao fato de a expressão ter sido criada por agentes hegemônicos a fim de instituir ações cada vez mais direcionadas para alcançar fins específicos neoliberais.

Desenvolvimento Sustentável, uma Expressão Contraditória

Partamos do pensamento de Porto-Gonçalves (2006). O autor acredita que a imagem da Terra vista de cima (a partir da Lua, final dos anos 1960) difundiu a noção de que o planeta não tem limites. A imagem de um todo planetário acaba por sobrevalorizar o planeta, escondendo os diferentes povos que o habitam.⁷ Segundo o autor, há uma sobrevalorização da escala global que atinge seu auge justamente por meio da afirmação daqueles que se valem

⁷ O autor ainda ressalta que, a partir de então, a imagem tornar-se-ia cada vez mais poderosa.

dessa escala, como as grandes corporações transnacionais, as organizações multilaterais e as organizações não-governamentais (p. 11).

O autor afirma que, nos últimos 30 a 40 anos, com o período da globalização neoliberal e através da revolução nas relações de poder por meio da tecnologia, houve a imposição de um mesmo discurso em escala planetária (p. 14). Estamos hoje, segundo o autor, diante de um sistema-mundo moderno-colonial, já que é sistema-mundo porque cada vez mais interdependente, e moderno-colonial porque esta interdependência está organizada com base em um sistema de relações hierárquicas de poder.

No atual período de globalização neoliberal, o padrão da divisão do trabalho internacional ainda é basicamente o mesmo do período colonial, ou seja, ainda há a dependência de matérias-primas dos países tidos como industrializados.

A modernidade européia inventou a colonialidade e a racialidade (base da escravidão moderna) e, assim, essa tríade – modernidade-colonialidade-racialidade – continua atravessando, até hoje, as práticas sociais e de poder (PORTO-GONÇALVES, *op. cit.*, p. 25).

Ademais, os países do pólo dominante no padrão de poder mundial, nas palavras de Porto-Gonçalves (*op. cit.*), criaram um novo mecanismo ainda mais eficiente do que a exploração direta dos recursos naturais dos países situados no pólo dominado no padrão de poder mundial, a atuação dos organismos multilaterais:

A aceitação da supervisão do FMI e de seus planos de ajustes estruturais garantem os créditos que vão, não só alimentar a dívida, como também alimentar as caldeiras das indústrias com carvão, petróleo e gás, as indústrias, em geral, com ferro, bauxita, cobre, zinco, manganês... (PORTO-GONÇALVES, *op. cit.*, p. 45)

Desta maneira, o esforço dos países pobres em participar desse sistema de crédito acaba por levar a uma ampla utilização dos recursos naturais desses países. Nota-se desde já uma contradição do discurso do desenvolvimento sustentável. Afirma-se que a responsabilidade sobre a crise ambiental atual é de todos e que todos devem agir (individualmente, diga-se de passagem) da mesma forma a fim de tentar resolvê-la, quando, na realidade, as responsabilidades sobre o problema não são as mesmas para todas as pessoas e povos de todos os países. Há uma dívida ecológica histórica e contemporânea dos países dominantes para com os países dominados que se encontra ausente dos discursos oficiais, principalmente daqueles que provêm dos organismos multilaterais, como a Organização das Nações Unidas. Devido à nossa percepção de desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, acabamos por acreditar que a dívida externa existente refere-se apenas a uma lógica econômico-mercantil. Layrargues (1997, p. 8) acredita que esta seja a

premissa básica da Comissão Brundtland, sendo que o significado de responsabilizar a todos sobre tais problemas passa a ser retirar o componente ideológico da questão ambiental. O autor também considera que o Relatório passa a idéia de que tanto a tecnologia quanto a organização social podem ser geridas e aprimoradas a fim de proporcionar uma nova era de crescimento econômico – “o desenvolvimento sustentável continua acreditando firmemente no potencial da tecnologia moderna, e ainda propõe a transferência de tecnologia com o critério de ‘ajuda’ ao Terceiro Mundo” (LAYRARGUES, 1997, p. 10).

Ou seja, o que está em questão não é, de maneira alguma, o padrão de desenvolvimento imposto pela lógica dominante, mas, ao contrário, questiona-se como fazer para que esse padrão possa ser mantido indefinidamente. Ainda, Layrargues (1997, p. 9) declara que o Relatório enfatiza as conseqüências da pobreza sobre o meio ambiente, atestando que esta é uma das principais causas e um dos principais efeitos dos problemas ambientais do mundo. Esta idéia sugere que, quanto mais pobre, maior pobreza haverá, ocorrendo a partir de então uma propagando em torno desse círculo vicioso com a finalidade de continuar o processo de crescimento econômico e de omitir o peso da responsabilidade ambiental do consumo excessivo do Norte.

Devemos abordar também a contradição existente entre o termo *desenvolvimento* e o termo *sustentável*. Segundo Acselrad e Leroy (1999, p. 15), a crise do desenvolvimento é a crise de um modelo de integração homogeneizadora das sociedades periféricas ao capitalismo central. Hoje se sabe que os padrões de desenvolvimento norte-americano e europeu chegaram aos seus limites. Todavia, o discurso do desenvolvimento sustentável pouco questiona as raízes e essências destes padrões. Apenas apregoa-se subliminarmente que a produção dos bens de consumo continue sendo a principal atividade das sociedades, porém agora utilizando-se de menos recursos ambientais e com maior justiça social. Como um desenvolvimento que é sinônimo de crescimento pode ser sustentável?

Herman Daly, em 2004, publicou um artigo no qual argumenta que o desenvolvimento sustentável é impossível enquanto for utilizado como equivalente ao crescimento sustentável. O autor afirma que a economia é um subsistema aberto do ecossistema terrestre, o qual é finito e fechado, por isso o crescimento sustentável é impossível. É preciso que seja feita uma distinção entre crescer e desenvolver. Enquanto a primeira, segundo o dicionário, significa “aumentar naturalmente em tamanho pela adição de material através da assimilação ou acréscimo”, a segunda significa “expandir ou realizar os potenciais de; trazer gradualmente a um estado mais completo, maior ou melhor”. O ecossistema desenvolve-se, mas não cresce. Logo, o desenvolvimento sustentável que procura seguir a lógica imposta pela ideologia

dominante não é possível. Para o autor, o desenvolvimento sustentável só é possível se partirmos de uma idéia de desenvolvimento que suponha um estado estacionário, apenas entendido a partir de uma melhoria qualitativa de uma base econômica física.

Acsehrad e Leroy (1999, p. 21) questionam a sustentabilidade como uma noção mais quantitativa do que qualitativa. O exemplo utilizado pelos autores é a orientação da Agenda 21⁸ em reduzir a utilização de energia fóssil. Essa redução seria obtida pelo incremento da eficiência dos motores e sistemas de transmissão de energia, ou seja, além de não se propor uma mudança do padrão de consumo final, essa atitude passa a contar com o apoio da lógica dominante, que se utiliza da técnica (inovações tecnológicas), e do convencimento de que determinada técnica é essencial para se “preservar o meio ambiente”, para continuar a manter seu padrão de poder global. Desta forma, é necessário que nos perguntemos o que se produz, para que e para quem?

O conceito inicial de desenvolvimento se baseia na idéia da sucessão evolutiva de estágios, onde, tal qual a natureza, as sociedades humanas evoluíram de formas inferiores para superiores. Segundo Layrargues (1997, p. 5), parte-se de um modelo de sociedade rudimentar que culminaria no modelo da civilização ocidental industrializada de consumo, considerada única e universal. Paulo Freire (1987), quando fala sobre a pedagogia do oprimido, afirma que os países de terceiro mundo (oprimidos) têm nos de primeiro mundo (opressores) o seu testemunho de desenvolvimento, e há uma irresistível atração pelo opressor e pelos seus padrões de vida.

Cabe aqui resgatar o sentido da palavra *des-envolver*:

(...) tirar o envolvimento (autonomia) que cada cultura e cada povo mantém com seu espaço, com seu território; subverter o modo como cada povo mantém suas próprias relações de homens entre si e destes com a natureza; não só separar os homens da natureza como, também, separá-los entre si, individualizando-os (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 81)

Parece necessário sublinhar, ainda, que a própria expressão subdesenvolvimento indica que a superação do mesmo é o desenvolvimento, ou seja, os países desfavorecidos no padrão mundial de poder acabam por criar metas e objetivos – segundo as orientações dos organismos multilaterais, principalmente o Banco Mundial – nos quais há implícita uma escala evolutiva que os levaria ao padrão de vida norte-americano.

A oposição colonizador/colonizado, entre nações ou povos, é substituída pelo binômio desenvolvido/subdesenvolvido; à diferença radical, ao abismo intransponível, sucede uma unidade, um contínuo, pois se poderia, então, passar de um estado ao outro (ACSELRAD e LEROY, 1999, p. 15).

⁸ Uma espécie de roteiro para o desenvolvimento sustentável, produzido na Rio 92.

Conforme dissemos anteriormente, Moreira (2004, s/n) afirma que o que está em jogo é a construção de um capitalismo ecológico, já que as regulações ambientalistas não rompem com a lógica da ordem capitalista: “a subsunção da sustentabilidade ao Mercado carrega assimetrias de poderes na distribuição dos valores de troca de mercadorias e serviços, dentre as quais as mercadorias e serviços oriundos dos usos da natureza”. Moreira acredita que a incorporação dos ambientalistas à acumulação capitalista se utiliza do conceito de natureza moderno, ou seja, uma natureza a ser dominada e manipulada. Sachs (2002), citado por Vilani (2007, p. 166), afirma que “o desenvolvimento sustentável é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado”.

Ainda, Moreira (2004, s/n) afirma que a sustentabilidade difundida globalmente a partir do Relatório Brundtland passava a idéia de um conceito acabado. A formulação das Nações Unidas, para ele, é suficientemente vaga para não ferir os interesses hegemônicos consolidados.⁹ Para Acselrad e Leroy (1999, p. 17), o desenvolvimento sustentável não escapa à hegemonia do mercado. Na própria introdução do Relatório Brundtland, há a seguinte passagem, citada pelos autores: “hoje, precisamos de uma nova era de crescimento econômico, um crescimento vigoroso e, ao mesmo tempo, social e ambientalmente sustentável”.

Nota-se, portanto, que o desenvolvimento sustentável, como vem sendo amplamente divulgado e estimulado, é uma utopia, um processo impossível de existir concretamente. A elaboração deste conceito serve aos interesses hegemônicos que ferem os interesses daqueles que estão no outro lado do poder.

Um olhar sobre os anos 90 indica de fato que o adjetivo sustentável, acoplado ritualmente ao desenvolvimento, significa para a ideologia dominante tão somente durabilidade. Parece confirmar-se assim essa observação cáustica: “Depois de ter tornado o ‘desenvolvimento’ universal, já que ninguém lhe escapa de agora em diante, inclusive os pobres, é necessário fazê-lo eterno” (passagem de Rist (1996), citado por Acselrad e Leroy, 1999, p. 19)

Por uma outra Racionalidade: Desenvolvimentos e Sustentabilidades

O modelo de desenvolvimento que direciona a ação dos agentes atuais encontra sua origem no final do século XV. A partir de 1492, com a “descoberta” da América, passamos a ter uma geografia cada vez mais mundial e que se impõe às populações regionais. Seria o

⁹ Os interesses hegemônicos, para o autor, compreendem os de nações, corporações nacionais e transnacionais, de classes sociais, de domínios territoriais ou mesmo tecnológicos.

início da globalização. Muitos autores, segundo Porto-Gonçalves (2006, p. 24), chamam o que se configurou desde então de mundo moderno. Contudo, conforme escreve o autor, essa expressão acaba por valorizar mais o termo *moderno* do que o *mundo*, o que acaba atribuindo à Europa uma exclusividade nesse processo. É preciso lembrar que, junto à modernização, se deu o processo de colonização. Assim, o autor prefere se referir a um *sistema-mundo moderno-colonial*, que perdura até os dias atuais.

Ainda de acordo com o autor, o processo de globalização traz em seu princípio a exploração da natureza com proveitos e rejeitos distribuídos desigualmente. O desenvolvimento da cultura da cana, do café e do ouro na América Latina explicita esse princípio. Com o desenvolvimento da máquina a vapor, a agricultura passa a depender menos da energia humana e mais dos adubos industrializados, o que resulta na dependência da indústria e dos financiamentos dos bancos para os países coloniais. A superação das distâncias possibilita o surgimento do imperialismo. Nesta fase, grandes grupos empresariais começam a ser formados na Europa e, posteriormente, nos Estados Unidos e Japão:

A busca incessante do lucro por meio do aumento da produtividade, característica da lógica de mercado (competitividade), se crê independente e acima do fluxo de matéria e energia do planeta, de cada biorregião, de cada contexto geocultural e social específico (PORTO-GONÇALVES, *op. cit.*, p. 31)

Nesse contexto, se disputam mercados, muitas vezes através das guerras, não apenas para a venda de produtos, mas principalmente para se obter matérias-primas e controlar regiões estratégicas.

A partir do século XX, desenvolveu-se o chamado fordismo, segundo o qual começa a se desenhar um novo modelo de partilha da riqueza entre o capital e o trabalho. A lógica utilizada era a de que, quanto mais salários são oferecidos, mais dinheiro é gasto. Novamente, não foi considerada a natureza nos seus limites de suprimento de matéria-prima e absorção de rejeitos.

O pós-Segunda Guerra caracteriza-se pela idéia de planejamento, sobretudo do desenvolvimento, por meio de instituições governamentais e organismos multilaterais. Como dissemos anteriormente, desde então o mecanismo que vem sendo utilizado para a manutenção do poder sobre territórios estratégicos é, sobretudo, o da dívida externa, que reduz a maior parte dos países do mundo a condições semicoloniais. Porto-Gonçalves (*op. cit.*, p. 39) acredita que a maior exploração da natureza e a materialização dos danos ambientais podem ser, e têm sido, uma compensação para as altas taxas de juros. Ainda, estamos em consonância com Rúa (2007, p. 145), quando este declara que “também o ‘Terceiro Mundo’

foi produzido pelos discursos e práticas do desenvolvimento desde o final de Segunda Guerra”. Houve, segundo o autor, uma substituição das abordagens relativas à natureza do desenvolvimento pelas que criam as necessidades humanas básicas, pregando uma distribuição igualitária dos benefícios do crescimento. O desenvolvimento torna-se uma certeza no imaginário de todos.

Nos últimos anos temos assistido à globalização neoliberal, chamada por Santos (1997) de período técnico-científico-informacional. A idéia de desenvolvimentos e sustentabilidades nos é proposta por Rua (2007). O autor utiliza-se do tripé progresso-modernização-desenvolvimento para mostrar a evolução e simultaneidade das categorias. Para ele, o desenvolvimento configura-se como um instrumento ideológico muito forte, pois sintetiza “um projeto civilizatório ocidental que o coloca como paradigma a ser seguido por todos os modelos de sociedade” (p. 149). Muitos autores falam em ocidentalização.¹⁰ De fato, nota-se ainda que o colonialismo e o imperialismo não deixam de existir.

Há, assim, uma enorme dívida ecológica sendo contraída contra o planeta e contra a maior parte da humanidade, e esse é um trunfo fantástico que os países que dispõem de enormes reservas de biodiversidade, de energia solar abundante (riqueza em fotossíntese potencial), de água e de outros recursos minerais, além de múltiplas culturas com seus saberes e fazeres tecidos em convivência com a natureza (...), têm para estabelecer um diálogo de outro tipo na sua política externa. Mas, para isso, é preciso romper com a colonialidade do saber, e não querer ser como o Primeiro Mundo, como se a felicidade humana só tivesse uma via, a que os europeus e estadunidenses estabeleceram para si que, entretanto, se fez com a pilhagem do planeta como um todo (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 48).

O mesmo autor afirma que 20% dos habitantes mais ricos do planeta consomem cerca de 80% das matérias-primas e energia produzidas anualmente. Logo, estamos diante de um modelo de desenvolvimento que já ultrapassou o seu limite. E não é a população pobre que está colocando em risco o planeta, como nos quer fazer acreditar o Relatório Brundtland. Os homens, sendo iguais por princípio, são coagidos a acreditar que precisam ser iguais também na prática. Porém, essa promessa não pode ser concretizada se a referência do estilo de vida para essa igualdade for o estilo norte-americano.

Neste cenário, qual seria o caminho para se contestar esse modelo civilizatório contraditório e começarmos a pensar em outros desenvolvimentos? Rua (2007), Fonseca (2005) e outros autores acreditam que o desenvolvimento deve ser visto como uma construção cultural.

Visto como uma construção cultural, o conceito de desenvolvimento liberta-se das ideologias ocidentais de modernização e progresso e de sua inseparável relação

¹⁰ Sendo o ocidente uma noção muito mais ideológica do que geográfica.

com o colonialismo e o imperialismo (passado e presente), bem como da sua substituição e atualização através do conceito de globalização (RUA, 2007, p. 156).

Devemos estar atentos às representações do espaço que são criadas pela lógica dominante e, percebendo essas representações, devemos criar espaços de representação que se opõem a elas.

Segundo Lefebvre (1991), este é o espaço dominante de uma sociedade, no qual as concepções tendem para um sistema de signos verbais elaborados intelectualmente. A ideologia dominante entra aqui como principal agente de produção deste espaço. As representações do espaço possuem alcance considerável e influência específica na produção do espaço. O meio técnico-científico-informacional é continuamente desenvolvido a fim de manter a hegemonia através das representações espaciais. A grande mídia possui, de modo geral, o papel de contribuir firmemente para a concepção do espaço a nível mundial, muitas vezes através da manipulação de fatos e imagens. Nessa nova realidade, surgiram os especialistas do discurso que se utilizam da retórica para desenvolver um discurso das ações que levam à legitimação das mesmas. Esta se tornou necessária para que a ação proposta seja mais docilmente aceita e se torne mais ativa na vida social.

A criação de espaços de representação que questionem as representações hegemônicas implica a busca de territorialidades alternativas, de acordo com RUA (2007, p. 161), que persistem, mesmo que muitas vezes estejam sufocadas pela força da lógica hegemônica. Deste modo, podemos falar em desenvolvimentos e sustentabilidades. É necessário que questionemos que tipo de desenvolvimento queremos, e cada povo, cada territorialidade, possui objetivos próprios e reais pelos quais deve lutar, ou seja, cada povo almeja um desenvolvimento, de acordo com a sua cultura. A existência de desenvolvimentos nos leva a considerar a existência de padrões de sustentabilidades.

Deveria deixar-se aos habitantes de cada lugar (em sua heterogeneidade social, econômica, cultural), em uma integração multiescalar que alcance o Estado nacional, o direito de decidir sobre as formas de vivenciar as suas territorialidades e de definir os padrões de sustentabilidade, escolhendo, assim, o seu modelo de desenvolvimento (RUA, *op. cit.*, p. 171).

Neste contexto, a sustentabilidade é um processo, está em movimento, é algo a ser construído, e não um conceito acabado, conforme nos quer fazer crer o poder dominante através do discurso do desenvolvimento sustentável. Leff (2001, p. 66) afirma que o desenvolvimento sustentável não se limita a tornar compatíveis a conservação e o desenvolvimento, mas sim leva a pensar um desenvolvimento alternativo que integre a

natureza e a cultura como forças produtivas. Deste modo, devemos pensar em fundar uma outra racionalidade produtiva, que esteja fundada nos potenciais da natureza e da cultura.

Para Fonseca (2005, s/n), a cultura define cada visão de desenvolvimento e condiciona – positiva ou negativamente – a sua consecução. A autora acredita que a cultura pode ser entendida como o próprio desenvolvimento social. Ainda, o patrimônio imaterial das comunidades – ético e cultural – pode constituir o pilar sobre o qual se apóie o chamado desenvolvimento sustentável. Sua concepção vem de encontro à concepção de desenvolvimentos e sustentabilidades. Os valores éticos, culturais e ambientais que poderíamos associar ao desenvolvimento sustentável, de acordo com a autora, seriam norteadores de uma nova racionalidade, “verdadeiramente transformadora dos nossos *ethos* (costumes) e das nossas práxis (ações)”.¹¹

Ainda, devemos considerar a multiescalaridade dos desenvolvimentos. Muitos autores falam em desenvolvimento local, e este pode ser de fato um caminho inicial para uma mudança paradigmática. Contudo, não devemos nos esquecer de que o local está em constante relação dialética com o nacional e o global. O lugar é a sede da resistência. Deve haver um diálogo entre o real (configurado no local) e o global. O questionamento pode estar no local, mas suas respostas ultrapassam-no. Devemos cuidar para não nos atermos a certos *culturalismos*, em voga nos últimos anos, que consideram a cultura praticamente uma dimensão autônoma, sem história.

Congelar tal ou qual universo cultural e pretender defender sua pureza é, por conseguinte, ou ingenuidade antropológica, ou manipulação ideológica, que tem por trás interesses vinculados à mistificação e ao encobrimento de dinâmicas sociais reais (SOUZA, 2001, p. 150).

Rua (2007, p. 184) baseia-se na noção castoriadiana de autonomia para propor uma forma de construir continuamente os desenvolvimentos e sustentabilidades. O desenvolvimento autônomo, segundo o autor, enfatiza as demandas locais, resgata a força do lugar, mas é multiescalar, já que procura reduzir ao mínimo ou eliminar as assimetrias que marcam a integração do local ao global. Conquistar cada vez mais a territorialidade autônoma, segundo Souza (2001, p. 164), demanda a conquista de novos direitos e liberdades para o maior número possível de pessoas. Logo, o caminho para se construir coletivamente e

¹¹ Enrique Leff declara que, nos últimos anos, as sociedades indígenas e camponesas vem reclamando a apropriação de seu patrimônio histórico através de processos de auto-gestão, ou seja, processos que fogem às regras do jogo da ordem estabelecida. Assim, o discurso pela apropriação da natureza, pela autogestão da produção, pela diversidade cultural e pelas identidades étnicas define melhor o campo do conflito ambiental do que as categorias de impacto, custo, dívida e distribuição ecológica que se estabelecem no discurso dominante da globalização (2001, p. 70).

ininterruptamente desenvolvimentos e sustentabilidades pode estar no desenvolvimento autônomo. Porém, é preciso ressaltar que a autonomia é um processo, um movimento, e não um fim. É preciso lidar com não apenas um outro desenvolvimento, mas sim com múltiplos desenvolvimentos.

Referências Bibliográficas

ACSELRAD, Henri & LEROY, Jean-Pierre. **Novas premissas de sustentabilidade democrática**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático. FASE, 1999.

BECKER, Bertha & GOMES, Paulo César da Costa. Meio ambiente: matriz do pensamento geográfico. In: VIEIRA, Paulo Freire e MAIMON, Dália (orgs.). **As Ciências Sociais e a Questão Ambiental: Rumo à Interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro e Belém: APED e UFPA, 1993. p. 147-174.

DALY, Herma E. Crescimento sustentável? Não, obrigado. In: **Ambiente e sociedade**, ANPPAS, Unicamp, Campinas, vol. VII, n. 2, jul/dez, 2004. p. 197-202.

DIEGUES, Antônio Carlos S. Populações tradicionais em unidades de conservação: o mito moderno da natureza intocada. In: VIEIRA, Paulo Freire e MAIMON, Dália (orgs.). **As ciências sociais e a questão ambiental: rumo à interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro e Belém: APED e UFPA. 1993. p. 217-248.

FONSECA, Denise. Discutindo os termos de uma equação de congruência: cultura e desenvolvimento sustentável. In: LIMA, L. C. (Ed.). **Em Debate**. Revista Eletrônica do Departamento de Serviço Social, PUC-Rio, n. 1, ano 2005. Disponível em <<http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br>>. Acesso em: 04.12.2007

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987, 184p.

GUIMARÃES, Roberto. Desenvolvimento sustentável: da retórica à formulação de políticas públicas. In: BECKER, Berta e MIRANDA, Mariana (orgs.). **A Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997. p. 13-44.

HALL, Stuart. The West and the Rest. In: SCHECH, Susanne e HAGGIS, Jane (orgs.). **Development, a cultural studies reader**. Oxford/Malden: Blackwell Publishing, 2002. p. 56-64.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. In: **Proposta**, FASE, Rio de Janeiro, ano 25, n. 71, dez-fev, 1997, p. 5-10.

LEFEBVRE, Henri. **The production of space**. Oxford, UK: Blackwell, 1994. 454p.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARQUARDT, Bernd. Historia de la sustentabilidad. Un concepto medioambiental en la historia de la Europa Central (1000-2006). In: **Historia Crítica**, n. 32. Bogotá, julio-diciembre, 2006. p. 172-197.

MOREIRA, Roberto José. Cultura, sustentabilidade e poderes assimétricos: uma narrativa sobre a renda da natureza na contemporaneidade. In: **28º Encontro Anual da ANPOCS**, Caxambu, 2004.

MOREIRA, Ruy. A insensível natureza sensível. In: MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico?** São Paulo: Contexto. 2006. p. 47-76.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 461p.

RUA, João; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; FERREIRA, Álvaro. Paisagem, espaço e sustentabilidades: uma perspectiva multidimensional da geografia (introdução). In: RUA, João (org.). **Paisagem, espaço e sustentabilidades**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007. p. 7-34.

RUA, João. Desenvolvimento, espaço e sustentabilidades. In: RUA, João (org.). **Paisagem, espaço e sustentabilidades**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007. p. 143-194.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997. 308p.

SOUZA, Marcelo Lopes de. A expulsão do paraíso. O “paradigma da complexidade” e o desenvolvimento sócio-espacial. In: CASTRO, Iná Elias de, et al (orgs.). **Explorações geográficas. Percursos no fim do século**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. p. 43-88. 1997.

_____. Território do outro, problemática do mesmo? O princípio da autonomia e a superação da dicotomia universalismo ético versus relativismo cultural. In: ROSENDAHL, Zeny & CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.). **Religião, Identidade e Território**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 145-176.

VILANI, Rodrigo Machado. Multidisciplinaridade e sustentabilidade: por uma possível sociedade solidária. In: BRANQUINHO, Fátima & FELZENSZWALB, Israel (orgs.). **Meio Ambiente: Experiências em Pesquisa Multidisciplinar e Formação de Pesquisadores**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007. p. 163-174.