

# Ações ambientais para o desenvolvimento socioespacial no Rio de Janeiro: estratégias de gestão para as sustentabilidades

## *Acciones ambientales para el desarrollo socioespacial en Rio de Janeiro: estrategias de gestión para las sostenibilidades*

Alex Archer Marques Gomes<sup>1</sup>  
Augusto César Pinheiro da Silva<sup>2(\*)</sup>

### Resumo

O artigo expõe estratégias possíveis que podem ser desenvolvidas por agentes econômicos (com apoio político e dos atores sociais) para ações de sustentabilidade em atividades que minimizem os impactos ambientais gerados por práticas humanas cotidianas, no estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, as estratégias identificadas são realizadas pelo poder municipal da Prefeitura de Nova Friburgo (Região Serrana do Rio de Janeiro) em relação à gestão para o reflorestamento, tratamento do lixo e produção orgânica baseados nas singularidades locais e nos preceitos da sustentabilidade ambiental como uma forma economicamente viável e socialmente justa. Pretende-se neste artigo tornar compreensíveis e entendidos como possíveis e necessários a reciclagem de resíduos orgânicos, a produção orgânica, o planejamento local e a gestão participativa, a recuperação de áreas degradadas, a educação e gestão ambiental, a saúde pública, o espírito coletivo, o combate ao desperdício e a coleta seletiva e reutilização/reciclagem de materiais.

**Palavras-chave:** gestão local participativa; sistemas agroflorestais; compostagem; práticas ambientais sustentáveis.

### Resumen

El artículo presenta las estrategias desarrolladas por agentes económicos (apoyados por políticos y actores sociales), en acciones de sostenibilidad en actividades que reducen los impactos ambientales generados por las prácticas humanas cotidianas en Rio de Janeiro. Las estrategias identificadas son efectuadas por el ayuntamiento

---

1 Graduando em Geografia na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); Agente de mapeamento de Sensoriamento Remoto no IBGE; Membro do grupo de pesquisa Gestão Territorial no estado do Rio de Janeiro; Endereço: Rua Marques de São Vicente, 225, Gávea, CEP: 22943-900, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; E-mail: [archergeo@gmail.com](mailto:archergeo@gmail.com)

2 PhD; Geógrafo; Professor Adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Professor do Departamento de Geografia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio); Endereço: R. Marquês de São Vicente, 225, Ala Frings, sala 411, Gávea, CEP: 22453-900, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; E-mail: [augustoc@puc-rio.br](mailto:augustoc@puc-rio.br) (\*) Autor para correspondência.

Recebido para publicação em 26/05/2011 e aceito em 18/09/2012

del municipio de Nova Friburgo (región montañosa de Rio de Janeiro), en su administración de la reforestación, con el tratamiento de la basura y de la producción orgánica, basado en singularidades locales y en los preceptos de la sostenibilidad ambiental económicamente viable y socialmente justa. El objetivo de este trabajo es hacer comprensible son posibles y necesarios el reciclado de residuos orgánicos, la producción ecológica, la planificación y gestión participativa local, la educación y gestión ambiental, la salud sostenible pública, la necesidad de política colectiva para la lucha contra los residuos tóxicos, el reciclaje y reutilización de materiales.

**Palabras clave:** gestión local participativa; sistemas agroforestales; compostaje; prácticas ambientales sostenibles.

## Introdução

As revoluções técnico-científicas têm complexificado as relações sociais com o meio natural, como os teóricos da crítica à modernização vêm, há décadas, referindo-se em suas pesquisas. O intercâmbio crescente entre substâncias derivadas de processos produtivos diversos e da geração energética que se manifesta no uso ampliado dos recursos naturais e no aumento crescente dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos originados pelas indústrias e pela população, é reintegrado nos entornos físico-territoriais do espaço geográfico, reforçando, sobremaneira, as transformações ambientais gerais que afetam escalas espaciais diversas, como alertam, há décadas, ecólogos, biólogos, cientistas sociais e geógrafos. Tais transformações são reforçadas face à incapacidade da própria natureza em se reproduzir tão velozmente quanto a velocidade de sua exploração, o que impede a absorção dos resíduos gerados pelas sociedades, em escala global. Nesse sentido, a Geografia é uma ciência capaz de identificar e propor estratégias coletivas que quebrem a hegemonia do crescimento insustentável no uso e apropriação dos bens naturais e

alerta que, em termos mudança estrutural da sociedade que busque as “sustentabilidades a partir dos lugares” (RUA, 2007), “uma só andorinha não faz o verão”. Nesse sentido, a geografia:

[...] engloba, entre outras questões, o estudo do meio ambiente em seus aspectos naturais, bem como das sociedades; entretanto, não estabelece o modo de integrar satisfatoriamente os dois lados, sociedade e natureza. Contudo, a geografia contemporânea encontra-se preparada, mais que outras ciências, para os estudos ambientais, pois dispõe dos métodos necessários, com um imenso volume de dados e informações científicas sobre o meio natural e seus recursos, bem como sobre o grau e as formas de proteção e aproveitamento econômico. (ROSS, 2006, p.16).

Com os problemas ambientais em discussão na atualidade, o esvaziamento populacional do campo e o adensamento populacional de cidades, as políticas públicas indutoras de um reordenamento territorial que valorize a recuperação ambiental das terras, águas e coberturas vegetais são extremamente necessárias. Entre as ações emergenciais dessas políticas, devem ser

destacados a captação e o tratamento de esgotos domésticos e industriais; a coleta, tratamento seletivo e deposição dos resíduos sólidos domésticos, comerciais e industriais; a implantação de atividades pecuárias em sistema de criação confinado ou semiconfinado, com aproveitamento dos resíduos na fertilização agrícola; a preservação total em regiões de difícil acesso e que estejam desabitadas; o incentivo à prática de atividades relacionadas ao turismo ecológico, turismo rural, turismo de aventura; o incentivo ao desenvolvimento de atividades produtivas de pequena escala relacionadas com agricultura, pecuária e pequena indústria familiar; a organização de associações/cooperativas de trabalhadores/produtores e prestadores de serviços diversos; o estímulo à criação de empregos e renda; a implantação de silvicultura de florestas para produção de madeira industrializável consorciadas com florestas nativas em fundos de vales, cabeceiras de drenagens e vertentes muito inclinadas (DUBOIS; LAMEGO, 1998).

Em um espaço relativamente curto de tempo (cerca de quatro séculos), desapareceu “a ferro e a fogo” (DEAN, 1996) quase a totalidade das florestas nativas do estado do Rio de Janeiro, que pertencem ao bioma Mata Atlântica. Nas terras baixas, de topografia plana e ondulada, praticamente toda a cobertura florestal original foi destruída. As colinas que fazem transição entre as terras baixas e as áreas montanhosas foram, sistematicamente, desmatadas e hoje são ocupadas, geralmente, por pastagens degradadas (DUBOIS; LAMEGO, 1998). Na região serrana do estado do Rio de Janeiro, em muitas ladeiras de relevo acidentado com inclinação de 40 a 60%, a mata foi sacrificada para dar lugar a práticas agropecuárias imediatistas e destrutivas, principalmente a

pecuária extensiva com taxas exageradas de lotação de pastagem e os cultivos de ciclo curto (inhame, tomate e outras hortaliças) conduzidos sem os cuidados necessários de prevenção e controle da erosão pluvial. O preparo do solo feito de maneira equivocada promove e acelera a erosão e provoca a perda de grandes volumes de solo, além do seu gradativo empobrecimento.

Com o passar do tempo, cresce, nas paisagens de todo o estado do Rio de Janeiro, a quantidade de pastagens com cobertura vegetal rala, sapezais, voçorocas e processos erosivos derivados que geram os desmoronamentos, sem falar dos efeitos negativos menos visíveis como, por exemplo, o progressivo assoreamento do curso inferior dos rios. Quase todas as últimas florestas nativas remanescentes são encontradas em áreas inacessíveis ou em terrenos rasos de serra alta (DUBOIS; LAMEGO, 1998).

Associado a essas paisagens, que são ligadas aos processos históricos de uso do solo, soma-se o estudo dos impactos das políticas públicas territorialmente implementadas nos quase trinta anos de fusão político-administrativa dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, em 1975, onde atividades produtivas emergiram como vocacionais em detrimento de outras tradicionais, na busca por uma pretensa e necessária modernidade. Ao mesmo tempo, aponta-se para novos caminhos de gestão territorial que proporcione outro ciclo de produção baseado nos preceitos da sustentabilidade e que minimizem os impactos socioambientais ao recuperar áreas degradadas, gerar renda e, principalmente, criar uma nova relação entre homem e meio baseada na reeducação de seus hábitos e costumes.

O recorte espacial, escolhido neste trabalho, apresenta uma concepção de

gestão socioambiental sustentável que traz possibilidades para um desenvolvimento socioespacial condizente com as características dos lugares. No território fluminense, é o município serrano de Nova Friburgo e essa unidade político-administrativa do estado do Rio de Janeiro ocupa uma área de 935,81 km<sup>2</sup>, compreendendo os distritos de Riograndina, Campo do Coelho, Amparo, Conselheiro Paulino, Lumiar, São Pedro da Serra e Muri, (CIDE, 2006), (Figura 1).

Segundo o IBGE (2010), a população friburguense, em 2010, foi estimada em 182.016 habitantes, mas se presumia que já tinha atingido mais de 200 mil habitantes em 2008, a partir de consultas na Prefeitura do município fluminense. As principais

atividades econômicas são baseadas na indústria de moda íntima, olericultura, caprinocultura e indústria (têxteis, vestuário, metalúrgicas e turismo). Sob essas características produtivas municipais é que o planejamento público local será avaliado e identificado como aquele capaz de dar conta de uma gestão identificadora das potencialidades e recursos promotores dos processos de desenvolvimento socioespacial sustentável, e se as políticas públicas hoje em vigor estão adaptadas às possibilidades locais.

A intenção desses planejamentos é, em primeiro lugar, compreender as singularidades e possibilidades do local e tudo que ele pode oferecer. Feito esse estudo prévio, parte-se para a elaboração do plano de gestão. Sendo

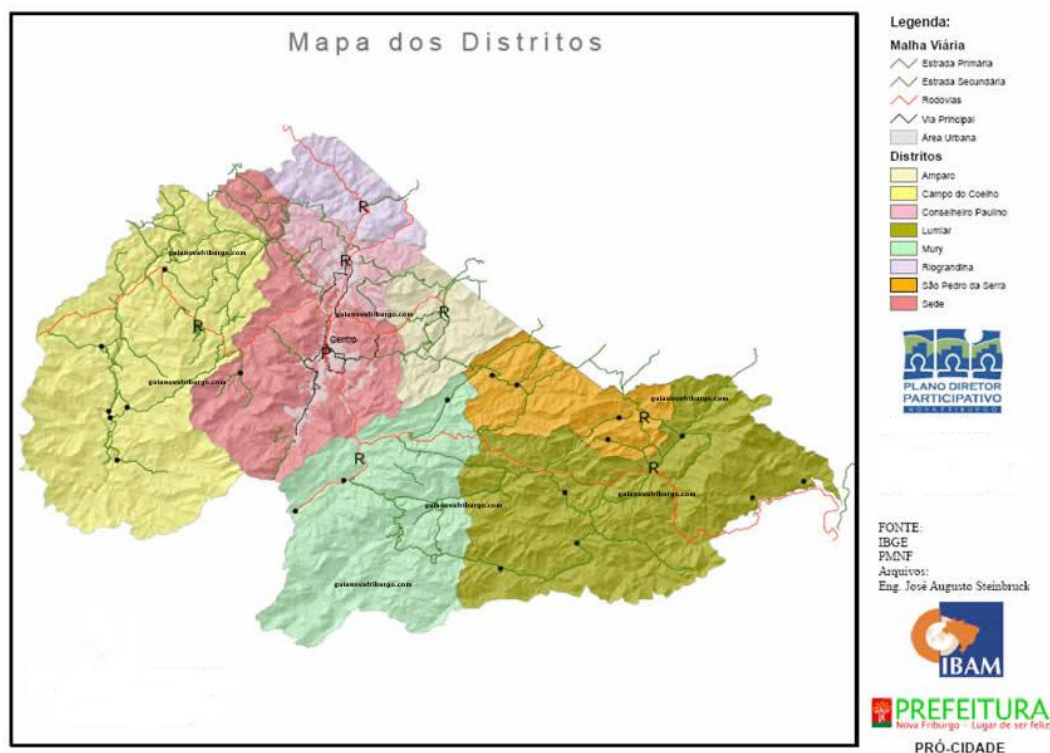


Figura 1. Distritos de Nova Friburgo (2006)

assim, os modelos potenciais de produção como o Sistema Agroflorestal (SAF)<sup>3</sup>, por exemplo, podem ser bastante oportunos para o desenvolvimento socioambiental local. Tal sistema, além de recuperar áreas degradadas melhorando a qualidade estrutural do solo, produz alimentos de forma orgânica, sem o uso de fertilizantes, uma vez que estes assolam nossas terras desde a Revolução Verde<sup>4</sup> (vista como um pacote fechado embasado por um discurso científico absoluto, um padrão a ser seguido). Outras práticas pertinentes que podem ser adotadas são, por exemplo, a reciclagem de resíduos orgânicos através do sistema de compostagem, captação de água da chuva, aproveitamento de energia solar ou de biodigestores e mais uma infinidade de possibilidades que podem ser trabalhadas, sempre de acordo com as dinâmicas locais, mas que são ignoradas pela atual cultura de produção sustentada pelo modelo de desenvolvimento hegemônico.

---

3 O SAF é uma estratégia de produção e cultivo agrícola baseados no consórcio de espécies que, em harmonia com a floresta, gera o equilíbrio ecológico e a manutenção da diversidade do meio biótico, além de manter o abastecimento de água nos sistema florestal e agrícola associado, e promover uma policultura altamente diversificada e geradora da matéria prima superficial do solo. O modelo SAF é grande gerador de emprego e renda em muitas localidades do Brasil e do mundo.

4 “Revolução Verde” refere-se à invenção e disseminação de novas sementes e práticas agrícolas que permitiram um vasto aumento na produção agrícola em países menos desenvolvidos durante as décadas de 1960 e 1970. O modelo se baseia na intensiva utilização de sementes melhoradas (particularmente sementes híbridas), insumos industriais (fertilizantes e agrotóxicos) e mecanização e diminuição do custo de manejo. Também é creditado à revolução o uso extensivo de tecnologia no plantio, na irrigação e na colheita, assim como no gerenciamento da produção. De uma forma crítica, essa revolução proporcionou, através de ‘pacotes’ agroquímicos, a degradação ambiental e cultural dos agricultores tradicionais.

Os SAF são uma significativa alternativa econômica e ecológica para a vasta área do território municipal. As fazendas, por exemplo, poderão ter seus espaços ocupados com florestas plantadas sobre morros, nos trechos em que as vertentes sejam pouco menos inclinadas, ou seja, abaixo de 20% ou 40%. As terras dos fundos de vales e cabeceiras de drenagens, que são muito frequentes na região Serrana, devem ser deixadas em pousio para que se desenvolva o processo de autorregeneração vegetal que, em curto prazo, transformaria pastagens abandonadas e capoeiras em matas secundárias densas. Esse consórcio *floresta cultivada – floresta nativa* permite também a autorregeneração da fauna silvestre, que tenderá a se reproduzir e expandir, ocupando os corredores ecológicos dos fundos de vales, onde a combinação *matas ciliares – disponibilidade de água* fornece abrigo e alimentos aos animais. Tal atividade agroflorestal se acorda com o Protocolo de Kyoto (1997), que preconiza a redução da emissão de carbono para a atmosfera, visando diminuir o efeito estufa e com isso atenuar os efeitos das mudanças climáticas globais.

O crescimento de florestas plantadas e nativas autorregeneradas facilita a capacidade de captação e fixação do carbono no decorrer do crescimento das plantas, transformando carbono em celulose. Esse mecanismo reduz a quantidade de carbono livre na atmosfera. Assim, os investimentos privados nesse segmento econômico podem ser beneficiados com os certificados/selos verdes relacionados ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que estão normatizados com base nos compromissos firmados no Protocolo de Kyoto. Tais iniciativas podem ser alavancadas pela gestão pública municipal que, em consonância com os padrões desejados de desenvolvimento socioambiental sustentável,

pode promover emprego e renda a partir de suas potencialidades socioambientais, notadamente aquelas relacionadas à vegetação da Mata Atlântica.

O cultivo de florestas nesse modelo de desenvolvimento traz inúmeros benefícios para a sociedade. O primeiro deles é possibilitar a recuperação ambiental de grande extensão territorial do Estado, que se encontra bastante degradado além de ser pouco produtivo para o setor agropecuário fluminense. Além desses fatores positivos, outros se destacam na área econômica, política e social como:

- ocupação racional de terras improdutivas;
- aumento crescente de oferta de madeira para a indústria moveleira, de papel e celulose e para a construção civil;
- ampliação de emprego e geração de renda no interior do estado;
- aumento na renda tributária para os cofres públicos do município e do estado;
- ampliação do banco genético do ambiente úmido atlântico.

No âmbito ecológico, os fatores positivos são:

- captação e fixação do carbono, contribuindo para a redução do efeito estufa na atmosfera;
- ampliação das áreas de florestas nativas autorregeneradas;
- recuperação progressiva da fauna silvestre;
- melhoramento das condições de qualidade e quantidade hidrológica de superfície e subterrânea; redução das taxas de erosão dos solos e assoreamento dos fundos de vales, entre outros. (EMBRAPA, 2008).

Outra questão expressiva a ser tratada no município de Nova Friburgo se refere à coleta e deposição do lixo orgânico. Sob uma perspectiva mais correta de eliminação de

resíduos, uma forma ecológica em relação ao lixo orgânico é compostá-lo. Tal processo é uma maneira de aceleração do processo natural de decomposição, gerando nutrientes e, por conseguinte, possibilitando o crescimento de novas formas de vida. As florestas, nesse sentido, são excelentes locais (sob um controle público intensivo) para a deposição do material compostado, que se tornaria adubo para o cultivo de outras florestas.

O sucesso de uma composteira só ocorrerá se esta tiver uma boa estrutura de funcionamento, além de bons funcionários. No entanto, bons funcionários procuram bons ambientes de trabalho e, no processo de compostagem, essa premissa pode se dar da seguinte forma: um empresário, ao organizar sua firma com boas condições para a realização do trabalho (decomposição), terá a procura de mão de obra qualificada (decompositores) em busca de um posto de trabalho. Dessa forma, um bom ambiente criado (estrutura) com temperatura e umidade em sintonia proporcionará as condições ideais para o sucesso do processo de compostagem que, ao final, resultará em um excelente composto orgânico aplicável em uma série de possibilidades.

É evidente que, para a concretização positiva da atividade, será necessário que ela seja autossustentável, ou seja, que crie mecanismos de sobrevivência não apenas social e ambientalmente, mas também econômica. Em outras palavras, precisa-se de soluções triplamente bem sucedidas: no social, porque os objetivos de desenvolvimento devem ser sempre ligados à justiça social; no ambiental, para a própria condição de sustentabilidade das formas de vida no planeta, e no econômico, porque sem viabilidade de recursos materiais o processo se torna inviável. Esse tripé de eco desenvolvimento

é sustentado, por sua vez, por um duplo conceito ético: o da solidariedade sincrônica com todos os habitantes da Terra e o de solidariedade diacrônica com as gerações futuras. (SACHS, 2009).

Para mitigar o problema vivenciado, a poluição ambiental gerada pelo lixo orgânico proveniente das atividades econômicas em muitas escalas, e promover um novo caminho de política ambiental que se conecte à produção agroalimentar no município de Nova Friburgo, objetiva-se, neste trabalho, apresentar algumas atividades potencialmente positivas para a qualidade de vida local (na escala político-administrativa do município) que impacte social e ambientalmente o território friburguense.

Dentre as atividades selecionadas estão as de empresas responsáveis ecologicamente e que lidam com alimentação (portanto, gerando muitos resíduos orgânicos, diariamente) e promovem a compostagem através de usinas de pequeno porte, em uma rede articulada pela empresa privada (notadamente em restaurantes da rede) e as secretarias de agricultura, meio ambiente e demais órgãos públicos ligados à gestão ambiental do município. Outras importantes articulações são com o meio acadêmico e as organizações não governamentais podem desenvolver pesquisas e projetos que promovam a melhoria da qualidade de socioambiental do município sob a égide das sustentabilidades<sup>5</sup>. Tal ação está ligada ao ciclo pautado nos preceitos socioambientais em que produção, consumo e resíduos interagem numa espécie de simbiose

---

5 A “sustentabilidade” é entendida neste artigo como o processo pelo qual as sociedades administram as condições materiais de reprodução, redefinindo os princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos ambientais (RUA, 2007).

em contraposição ao ciclo atual onde tais fases são altamente nocivas à qualidade de vida e ao meio ambiente.

Outro objetivo refere-se ao desenvolvimento de políticas públicas locais para a valorização do SAF no município, e que associem a compostagem anteriormente trabalhada com a possibilidade dos pequenos produtores friburguenses ampliarem, com o adubo produzido pelas composteiras, cultivos consorciados que, concomitantemente, gerem produtos alimentares diversificados para os mercados locais (e mesmo para os restaurantes que promoverem a compostagem) e promovam o resgate da Mata Atlântica através de todas as benesses que esse tipo de consorciamento promove ambientalmente, como adubagem do solo, preservação dos mananciais de água e do equilíbrio ecológico da área atingida pelo SAF.

## **Reflexões Teórico-Conceituais e Metodológicas do Objeto em Estudo**

Levando-se em consideração que o objeto em análise é a dimensão ambiental das sustentabilidades nas políticas públicas no estado do Rio de Janeiro, inicia-se a reflexão teórica do artigo com a citação de Rua (2002). Para esse geógrafo,

[...] o local é ponto de partida e chegada da ação. É no local onde aparecem os sinais de contradição e os potenciais de mudanças, sendo eles mais bem percebidos, socializados e compartilhados. Evidentemente, não pode ser um localismo ensimesmado, mas, ao contrário, aberto e solidário com as grandes preocupações globais. Neste contexto, colocam-se a questão da educação ambiental como uma mediação imprescindível no processo de reeducação de comportamento,

levando em conta os valores sociais, os conhecimentos, as habilidades as atitudes e as competências, todos voltados para um bem comum maior, mais universal e mais fraterno. (p.138).

O ponto de partida para o planejamento local da presente proposta de gestão é a observação, pois com ela o ambiente, as pessoas e como ambos interagem podem ser percebidos, além de suas singularidades, peculiaridades e possibilidades, que indicam as potencialidades. Dessa forma, será possível uma compreensão da complexa manifestação socioespacial da localidade em estudo, algo fundamental para uma proposta de planejamento e gestão de território na atualidade do Estado brasileiro. Através de uma gestão participativa, o trabalho em andamento busca entender como se cria o hábito de diálogo entre sociedade civil e poder público nas discussões acerca do planejamento dos projetos políticos municipais, diálogo este que se encontra tímido na maior parte do país, o que gera, por conseguinte, uma série de paradoxos organizacionais (SILVA, 2005).

Para articular, de maneira competente, os serviços prestados em um restaurante (produtor de resíduos orgânicos), em Nova Friburgo, e a questão ambiental (a partir das políticas socioambientais locais) foi realizado um levantamento entre o que o estabelecimento comercial utilizava em sua produção e os resíduos gerados, para comparar com as possibilidades físicas do restaurante em atender as exigidas demandas administrativas. Após a verificação dessa relação, foi decidido que algumas hortaliças, temperos, ervas e frutíferas poderiam ser cultivadas no local, em um terreno externo (de propriedade do estabelecimento comercial)

que estava subutilizado e degradado, com o intuito de agregar valor (sustentabilidade econômica) ao negócio, assim como recuperar áreas degradadas. Para alimentar o consórcio de culturas e a floresta, a reciclagem de resíduos orgânicos foi a peça que faltava para introduzir o restaurante num novo modelo de administração.

Compreender o lado social e analisar o potencial ambiental para que se possa achar uma interseção sinônima de benefício para ambos os lados, é a peça chave do planejamento e gestão territorial propostos neste trabalho. Articular o Estado, Instituições públicas e privadas, empresas e sociedade civil, através da gestão participativa, mostra-se a condição mais democrática para o sucesso da gestão socioambiental, atenuando os diversos paradoxos organizacionais notórios em nosso país e, principalmente, no estado do Rio de Janeiro.

Nesse sentido, não se pode esquecer-se o que preconizou Santos (1994) para quem:

[...] O homem necessita apreender a natureza a fim de poder aprendê-la. Quando aprende, apreende; quando apreende aprende. A riqueza do ensinamento da natureza é proporcional à ação do homem sobre ela; quanto maior a troca com a natureza, tanto maior o processo de intercâmbio entre os homens. A relação entre o homem e seu entorno é um processo sempre renovado que tanto modifica o homem quanto a natureza. (p.49).

A natureza, desde as últimas duas décadas do século XX, vem sendo vista como recurso, não só como matéria prima, mas também como um agregador de valor de mercado que, de maneira exponencial, incorpora o discurso “verde” transformando-o em um holding de negócios alicerçados em



argumentos ditos ecológicos, haja vista a notória comercialização de produtos e serviços pautada no *marketing verde*<sup>6</sup>.

Como aponta Ruscheinsky (2003), as “palavras mágicas” do momento referem-se a tudo que diz respeito aos termos sustentável e sustentabilidade, sendo utilizadas para aprovar projetos econômicos ou para alterar políticas públicas, angariar fundos e conquistar mercados. Empresas buscam melhorar a sua imagem diante do público consumidor aderindo às normas qualitativas dos diversos conselhos fiscalizadores. A indústria, as empresas prestadoras de serviço e o comércio também se valem do marketing verde, usando palavras para enfeitar folders, propagandas, cartazes, relatórios e material de mídia, muitas vezes deixando o “conceito real” da problemática ambiental em segundo plano.

Essa linguagem, quando processada e difundida na mídia, age no intuito de evidenciar credibilidade, compromisso com a sociedade e, por conseguinte, agrega valor tanto para um produto quanto para um serviço. Dessa forma, torna-se fundamental, dentro de determinados setores da economia, acrescentar os prefixos e sufixos “verdes” para barganhar pedidos de financiamento, subsídios ou isenção fiscal caracterizando esta ação como estratégia empresarial dos tempos modernos. Nesse sentido,

[...] tudo o que possui o slogan ecológico é merecedor de elogio e de adesão. Ainda não passou a época em que acrescentar a palavra “ecológico” a um projeto agrícola,

6 Tais concepções podem ser notadas, por exemplo, nos populares jargões como eco, sustentabilidade, natureza, meio ambiente e outros termos “verdes” que servem de prefixos ou sufixos para ser exibido como “trunfos” de mercado, no intuito de evidenciar credibilidade e compromisso social de agentes econômicos como, eco bancos, eco carros, eco resorts, eco indústrias de imóveis sustentáveis, dentre outros.

um programa científico ou um produto industrial assegura uma simpatia dos responsáveis por sua aprovação, pela destinação de recursos ou pela decisão de consumo. Ora, significa meio caminho andado, mesmo que o vínculo com a qualificação do meio ambiente, de fato, seja muito tênue ou mesmo inexistente. Com o tempo, o termo pode se desgastar e apresentar-se como insuficiente para a aceitação automática do projeto, do empreendimento, do produto ou dos fins almejados. Em algumas circunstâncias torna-se fundamental acrescentar ecológico, sustentável a pedidos de financiamento de projetos ou novos programas de agentes não governamentais. Anteriormente, a palavra “verde” também teve sua fase, como no caso específico da revolução verde ou na exaltação do verde-amarelo, embora com mais representatividade nos setores menos especializados e no mercado de consumo - do que nos meios financeiro, científico e ambientalista. (RUSCHEINSKY, 2003, p.40).

Existe uma profunda diferença entre o conceito de sustentabilidade e a forma pela qual ela está inserida na sociedade. Sobre o tema, ainda Ruscheinsky (2003) afirma que:

[...] sustentabilidade consiste num conceito de, a bem da verdade, bastante amplo e admite variações de acordo com interesses e posicionamentos. Além do que ainda é recente e por isso mesmo sujeito a ambiguidades e dilemas quanto ao seu uso e significado. Entre cientistas e formuladores de políticas públicas costuma ser sinônimo de controvérsia. Antes de arriscar qualquer definição, vale prestar um pouco de atenção ao significado, puro, semântico, da palavra: sustentável é o que sustenta alguém ou alguma coisa. Talvez esteja aí a raiz da leviandade com que ele vem sendo aplicado a todo tipo de discurso e de projeto, inclusive aos casos

mais obscuros ou controversos, em que os únicos a serem sustentados são os charlatões travestidos de ambientalista. (RUSCHEINSKY, 2003, p.41).

Há, na natureza, uma relação de total interdependência entre os recursos naturais. As formas de vida que compõem a biodiversidade do planeta não existem separadamente, se completando sinergicamente. Basta esta realidade para entender que a gestão ambiental aplicada aos recursos naturais renováveis precisa aproveitar a arquitetura da própria natureza para nortear os projetos de engenharia institucional direcionados à formulação e implementação das políticas de conservação e uso sustentável dos recursos. Por isso, é fundamental estar atento aos mecanismos de integração e articulação dessas políticas para assegurar a necessária unidade nacional e a visão de conjunto das políticas de gestão do patrimônio natural<sup>7</sup> do país. Analisando-se o modelo de gestão em curso no Brasil, percebe-se que a estratégia geopolítica do seu Estado federativo vive fortes rixas regionais e entre unidades federadas e municípios. Isso se explica pela grande diversidade interna, ou seja, das muitas singularidades e peculiaridades de cada local do território brasileiro, processo este, que se iniciou no processo de colonização português, no século XVI. Para Nascimento (2008),

[...] a Constituição Federal de 1988, além de inovar com um artigo específico que tratava de meio ambiente, deu maior autonomia aos municípios trazendo com

---

7 O patrimônio natural compreende áreas de importância preservacionista e histórica, beleza cênica, enfim, áreas que transmitem à população a importância do ambiente natural para que nos lembremos de quem somos o que fazemos de onde viemos e, por consequência, como seremos ([www.patrimoniocultural.pr.gov.br](http://www.patrimoniocultural.pr.gov.br)).

isso a necessidade de descentralização em áreas como saúde, educação e meio ambiente. [...] O município é o ente administrativo da federação onde os problemas ambientais estão mais próximos da vida do cidadão, sendo a administração municipal responsável em grande parte pela tomada de decisão e execução da gestão ambiental. (p.25).

Se por um lado, no papel, há uma legislação ambiental reverenciada, por outro se identifica que ela favorece mais o mercado (para a criação de um valor tanto de uso quanto de troca), além de estimular a apropriação do uso do “verde” para a geração de uma notória credibilidade, tanto para quem vende quanto para quem consome. Na medida em que há um mercado voraz por sustentabilidade (a financeira, notadamente), o papel do Estado como regulador e gestor da produção do espaço é de suma importância para mediar relações entre fluxos e fixos nos territórios.

A ausência da participação popular nos rumos do país, prevalecendo os particularismos em detrimento do coletivo e, de maneira notória, o revanchismo regional ao invés da solidariedade nacional prejudicam muito o andamento de políticas socioambientais autossustentáveis. Para o meio ambiente, essa fragmentação é particularmente grave na medida em que acentua a desarticulação política e administrativa dos agentes intergovernamentais de um mesmo governo (federal, estadual ou municipal), favorecendo o fisiologismo e impedindo a adoção de políticas integradas, que são o segredo de qualquer política ambiental bem-sucedida. Sob essa lógica,

[...] o ambientalismo pode ser uma ideologia ou também uma ciência ou uma proposta de defesa de valores. Em

todas as circunstâncias é desafiado pela violência, pelos conflitos e pelos interesses que perpassam o cotidiano e a organização da sociedade. Estas são qualidades ou defeitos que não desaparecerão mesmo com a implementação do ambientalismo como política hegemônica na sociedade. A ousadia do ambientalismo consiste em juntar ou ajustar num mesmo cenário a sociedade moderna de consumo e a conservação dos bens naturais no patamar da sustentabilidade. (RUSCHEINSKY, 2003, p.43 e 44).

A perspectiva da participação popular não assume caráter meramente opinativo, mas de intervenção efetiva na formulação, execução e acompanhamento dos planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. O trabalho mitigador para essa alienação social é a educação, não aquela pautada nas matemáticas, português ou ciências, mas sim aquela que promove a conscientização sobre hábitos e costumes que transformem nossos comportamentos sociais deploráveis, que impactam a qualidade de vida das sociedades e a destruição do meio ambiente.

Este enfoque contribui, também, para desfazer a errônea concepção de se tratar a gestão ambiental como um segmento departamentalizado da administração pública, segundo o qual a existência do Ministério do Meio Ambiente e das Secretarias Estaduais e Municipais desobriga as demais esferas de poder da responsabilidade de proteger o meio ambiente e, principalmente, isenta o cidadão de se comprometer com questões ambientais (VEIGA; EHLERS, 2003), sobretudo, em tarefas básicas do cotidiano como o de depositar os resíduos e dejetos nos lugares certos ou usar energia e água de maneira racional, entre outros hábitos sustentáveis. Esta percepção pouco desenvolvida dificulta

a gestão ambiental integrada, à medida que a sustentabilidade do desenvolvimento não será obtida com ações localizadas unicamente nas fronteiras da política ambiental, mas que dependem de mudanças a serem estabelecidas, na sociedade, no âmbito de outras políticas públicas razão pela qual a tese da transversalidade<sup>8</sup> deve ser incorporada à administração pública como objeto inadiável (SILVA, 2008).

A tecnologia, no significado geral da “técnica”, desempenha aqui o papel principal, tanto na forma de tecnologia material quanto da especializada expertise social. Nesse sentido, as experiências do cotidiano dizem respeito ao “eu” e à “identidade”, mas também envolvem uma multiplicidade de mudanças e adaptações na vida cotidiana. Nesse contexto, as tradições das estratégias modernas de coleta e deposição de lixo podem ser reformuladas a partir de outras tradições (aquelas anteriores ao período da modernidade vigente), em que homem e natureza compunham “o todo” e não o “meio” ambiente.

Segundo Shils (1981), as tradições estão sempre mudando; mas há algo em relação à noção de tradição que pressupõe

---

8 A transversalidade diz respeito à possibilidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). A escola vista por esse enfoque, deve possuir uma visão mais ampla, acabando com a fragmentação do conhecimento, pois somente assim se apossará de uma cultura interdisciplinar. A transversalidade e a interdisciplinaridade são modos de trabalhar o conhecimento que buscam reintegração de procedimentos acadêmicos, que ficaram isolados uns dos outros pelo método disciplinar. Necessário se torna uma visão mais adequada e abrangente da realidade, que muitas vezes se nos apresenta de maneira fragmentada. Através dessa ênfase poderemos intervir na realidade para transformá-la. (CASTRO, 2008).

persistência; se é tradicional, uma crença ou prática tem uma integridade e continuidade que resiste ao contratempo da mudança. As tradições têm um caráter orgânico: elas se desenvolvem e amadurecem, ou enfraquecem e “morrem”. Por isso, a integridade ou autenticidade de uma tradição é mais importante para defini-la como tal do que seu tempo de existência. Assim, os resultados político-administrativos, socioeconômicos e infraestruturais obtidos, muitas vezes, são contrários ao planejamento desejado, criando verdadeiros paradoxos organizacionais, onde há o aumento da distância entre a teoria professada pelos gestores espaciais e as práticas efetivas das políticas públicas, o que “desvenda contradições entre os discursos e as políticas oficiais, deixando “órfãos” sujeitos e empresas que acreditam e apoiam as mudanças” (SILVA, 2011, p.7). Uma gestão competente é aquela que soube se planejar para as mudanças estruturais que são necessárias e não aquelas que mantêm tradições que não se adequam os perfis locais de desenvolvimento.

A Geografia não pode se furtar à percepção desses paradoxos na organização dos projetos de modernização para que se entenda a natureza das políticas públicas em curso no território fluminense (em especial, o friburguense), pois corre o risco de se deixar seduzir pelos frequentes discursos reducionistas da “invulnerabilidade do capital” ou da “naturalização do atraso”, que são quase uma constante em pesquisas de âmbito socioespacial. Os discursos e as práticas têm grande poder explicativo sobre os problemas atualmente enfrentados pelas diversas organizações de gestão territorial, assim como sobre a sociedade para qual propostas de mudança são implementadas. As crescentes contradições entre os modelos divulgados e

os efetivamente praticados deverão ser objeto de discussões diversas dotadas de tonalidades diferenciadas pela percepção social, política e espacial dos grupos afetados pelos projetos de modernização.

Dessa forma, propõe-se um planejamento local que busque atender às necessidades e possibilidades do lugar, entendendo-se as idiosincrasias e demandas locais através de uma gestão coerente aplicável em espaços construídos por singularidades em diferentes escalas. A essência do espaço é social. Nesse caso, ele não pode ser apenas formado pelas coisas, os objetos geográficos, naturais e artificiais, cujo conjunto nos dá a natureza. O espaço é tudo isso, mais a sociedade: cada fração da natureza abriga uma fração da sociedade atual (SANTOS, 1996).

Em outras palavras, os passos metodológicos do presente trabalho seguiram a seguinte ordem: entendimento do local; elaboração do plano de gestão; palestras de educação ambiental e práticas sustentáveis no intuito de apresentar e discutir as problemáticas socioambientais, trazendo os envolvidos diretamente com o projeto no intuito de estimular a participação e, por conseguinte, a gestão participativa, buscando articulações entre sociedade civil, poder público, instituições acadêmicas e o capital privado; por fim, a tentativa de se introduzir uma nova lógica de consumo com hábitos e costumes socioambientais condizentes à convivência sadia entre o meio e a sociedade.

### **O Restaurante El Paco (Nova Friburgo): algumas aplicações de gestão ambiental**

O estabelecimento “Restaurante El Paco” em questão é um prestador de serviços privado, especializado em culinária

mexicana. Localiza-se no município de Nova Friburgo no bairro da Cascatinha<sup>9</sup>. O referido estabelecimento elaborou um plano de gestão adaptado às potencialidades do local no intuito de alcançar benefícios ambientais, econômicos e sociais.

Assim, medidas foram tomadas no intuito de adaptar o estabelecimento à realidade daquele bairro, levando-se em consideração os preceitos do desenvolvimento socioambiental. Tal proposta de ação empresarial sustentável convoca a participação do Estado para que o mesmo crie condições favoráveis ao investimento e com práticas ligadas aos preceitos socioambientais.

Antes da execução do projeto, o estabelecimento seguia o modelo padronizado

<sup>9</sup> Cascatinha é um bairro da cidade de Nova Friburgo, Rio de Janeiro. Localizado próximo do Pico da Caledônia, o bairro é formado essencialmente por casas residenciais, dispondo de alguns estabelecimentos hoteleiros, restaurantes e um pequeno comércio local. Oferece, também, algumas opções de trilhas, entre os quais a Trilha do Barão, que liga o bairro à localidade de São Lourenço, no 3º Distrito, e um caminho em meio à mata atlântica que conduz ao bairro Debossan. Tanto o bairro quanto a trilha estão situados em uma Área de Proteção Ambiental municipal, formando um corredor de biodiversidade juntamente com o Parque Estadual dos Três Picos.

de gestão de negócios desse ramo, desperdiçando oportunidades peculiares do local. Com a execução do projeto, o restaurante passou a aproveitar seu espaço externo, antes ocioso, produzindo frutas, verduras, legumes, hortaliças e temperos em consórcio com a floresta, recuperando uma área antes degradada e que hoje possui um bosque agroflorestal, contribuindo com a conservação da Área de Proteção Ambiental municipal presente na região. Cabe ressaltar a importância da participação do proprietário do estabelecimento na escolha das culturas introduzidas. O índice de resultados positivos e continuidade de projetos de gestão ambiental são tão maiores quanto mais participativos são os processos de planejamento, implantação e manutenção do programa, (Fotografias 1 e 2).

A segunda ação realizada pelo estabelecimento foi a reciclagem do lixo orgânico produzido através de um sistema de compostagem. Os resíduos gerados na cozinha do restaurante, antes do projeto, tinham como destino os aterros sanitários ou lixões, que contaminavam o solo, disseminavam a proliferação de doenças e seus vetores impactando a saúde pública e os gastos com limpeza urbana. A partir



**Fotografias 1 e 2.** O mesmo espaço “baldio”, antes e após do início do projeto: o cultivo de ervas e legumes no estabelecimento em consórcio com a floresta nativa

do projeto, grande parte do lixo orgânico gerado no local é compostado e, seu produto final, o adubo orgânico, é destinado para a manutenção das hortas e do SAF que alimentam o próprio restaurante, sendo o seu excedente comercializado gerando mais uma alternativa financeira para o estabelecimento, ao mesmo tempo em que combate-se diretamente a formação de gás metano e GEE<sup>10</sup> (Fotografias 3 e 4).

Outra solução criativa para a reciclagem de um resíduo altamente nocivo para o meio ambiente que é óleo de cozinha usado foi o início da fabricação de sabão caseiro. Sabe-se que um litro de óleo de cozinha usado contamina mais de 25000

litros de água (SABESP, 2005) e, assim sendo, cada litro reciclado no restaurante gera de maneira direta um benefício de proporções globais, sem exageros. A água potável nessa região é abundante e, além dos diversos corpos hídricos, Nova Friburgo tem elevados índices de precipitação. Apesar dessa abundância, sabe-se hoje, comprovadamente, que a escassez da água é uma realidade em muitas áreas do mundo e que esse recurso pode escassear cada vez mais. Dessa forma, o presente projeto sugeriu ao estabelecimento comercial que instalasse um sistema de captação de água da chuva para a utilização em atividades como limpeza, irrigação, descarga do esgoto doméstico, entre outros. Cabe ressaltar, mais uma vez, que para iniciativas como essa, é de suma importância que o poder público crie incentivos para quem pratica ações socioambientais como forma compensatória pelo expressivo exemplo de cidadania dado por

---

<sup>10</sup> GEE ou gases estufa são substâncias gasosas que absorvem parte da radiação infravermelha emitida, principalmente, pela superfície terrestre, e dificultam seu escape para o espaço. Isso impede que ocorra uma perda demasiada de calor para o espaço, mantendo a Terra aquecida.



**Fotografias 3 e 4.** Área de encosta localizada no El Paco com riscos potenciais de deslizamento (3) e a mesma área, meses depois (4), ocupada com bosques agroflorestais, que protegem e melhoram o solo com a diversidade das espécies presentes, além de contribuírem para a diversidade de fauna



**Fotografia 5.** Composteira rotacional utilizada para o manejo dos resíduos orgânicos gerados pelo restaurante, produzindo adubo orgânico utilizado no estabelecimento

agentes e sujeitos diversos, que promovem benefícios para a própria administração pública local, (Fotografia 5).

Os resultados colhidos com a execução do projeto foram notórios. Além da recuperação do solo e fauna, e dos benefícios da produção orgânica para saúde alimentar e do solo, o restaurante vem colhendo parte dos seus próprios alimentos diminuindo custos no orçamento, aumentando a credibilidade do estabelecimento junto à sociedade municipal e agregando valor ao produto final, ou seja, barateando os pratos culinários oferecidos. Parte dos alimentos, ao serem produzidos no próprio estabelecimento, assegura qualidade e idoneidade aos pratos comercializados, agregando valor ao que é comercializado, tendo em vista o status de mercado para produtos cultivados de maneira orgânica.

Dessa forma, esse modelo de gestão ambiental pode adequar o estabelecimento aos preceitos da sustentabilidade,

estimulando os investidores a cobrarem, do poder público, os incentivos pelas boas práticas que colaboram de maneira direta com a administração pública. Os subsídios podem ser pelo reconhecimento legitimado das ações prestadas, incentivos fiscais, selos verdes que agregam valor de mercado, entre outros. Ao final, pretende-se disseminar a ideia para que esta seja aproveitada por outros empresários, articulando-se as ações locais a uma rede de gestão de território pautada nas singularidades locais e nos preceitos sustentáveis de desenvolvimento.

### **Considerações Finais**

O exemplo de ação sustentável apresentado neste artigo mostra que o país tem todas as condições para se tornar um laboratório de projetos ambientalmente sustentáveis, valendo-se da extraordinária dotação do país em recursos naturais e das

possibilidades apresentadas pelo modelo político federativo que dá aos lugares a competência para a aplicação de políticas públicas que busquem a justiça social. Todavia, os projetos políticos atuais insistem ainda em adotar tecnologias “de fora”, negligenciando a potencialidade do Brasil em exportar modelos de gestão sustentável em coparticipação (Estado, capital privado, movimentos e atores sociais). O país possui muitos recursos para pensar em novas estratégias de auferimento de lucros, e precisa ditar as regras na sua apropriação e uso, frente ao poder de forças altamente significantes na definição do padrão de gestão ambiental. Todavia, não se pode cair no perigo de as questões ambientais serem vistas sem ser considerado o tripé sociedade, ambiente e economia, já que é uma grande armadilha pensar nos problemas ambientais como cerne das questões econômicas e não como uma condição que envolve a reconceitualização da sociedade como um todo. Nesse sentido, a viabilidade econômica deve ser apenas um meio para que sejam buscadas as melhores soluções sociais e ambientais, e não um fim em si mesmo. A falta de investimentos públicos em pesquisas também é notória no Brasil e os modelos padronizados mostram-se insuficientes para atender às demandas sociais, causando não só prejuízos econômicos, como também ambientais. O insucesso de modelos como

esses gera, além da destruição ambiental, um êxodo demográfico em localidades afetadas contribuindo com o adensamento populacional, como por exemplo, nas grandes metrópoles com todos os seus problemas associados.

Políticas governamentais são indispensáveis para impulsionar a economia verde e, por conseguinte, o desenvolvimento pautado na sustentabilidade. No entanto, a responsabilidade pelo desenvolvimento sob essa perspectiva não é somente do poder público, mas sim da sociedade como um todo, por ser ela a detentora do maior peso nas decisões que nortearão os seus rumos: eleger os representantes político-administrativos, em diversas escalas, que implementarão as políticas públicas no espaço geográfico. Por isso, se dá a urgência em se repensar o papel dos cidadãos para que a alienação, que modela os hábitos e costumes, seja reduzida por instituições públicas e privadas, visando-se o sucesso do planejamento e gestão territorial. A democracia exige a participação de todos, pois, do contrário, o interesse político de terceiros prevalecerá sobre o desejo da maioria.

Este artigo teve como meta mostrar, acima de tudo, que crescimento econômico e desenvolvimento socioambiental podem caminhar lado a lado, e que para toda localidade, seja ela em ambiente urbano ou no meio rural, podem-se render benefícios que, neste século, serão os grandes desafios da humanidade.

## Referências

CASTRO, A.H. **O princípio da interdisciplinaridade da transversalidade**. FEB, CETEC, 2008. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.com/trabalho-docente/o-principio-da-interdisciplinaridade.trasversalidade.html>>. Acesso em: 26 abr. 2011.

CIDE-RJ. **Banco de Dados Municipais**. Nova Friburgo. Dados gerais, 2006. Disponível em: <[www.cide.rj.gov.br/cide/banco\\_municipais.php](http://www.cide.rj.gov.br/cide/banco_municipais.php)>. Acesso em: 20 maio de 2009.



DEAN, W. **A Ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Cia. das Letras, 1996. 484p.

DUBOIS, J.C.L.; LAMEGO, R. **Desenvolvimento sustentável em regiões serranas do Rio de Janeiro**: aspectos econômicos, socioculturais e políticas oficiais de uso da terra. 1998. Palestra apresentada dentro do Tema 5: Política recomendada para promover uma agricultura sustentável, na SATHLA CONFERENCE, Rio de Janeiro, de 09-13 de março de 1998.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Curso de recuperação de áreas degradadas**: a visão da ciência do solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228p.: il.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Primeiros dados do Censo 2010**. Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros\\_dados\\_divulgados/index.php?uf=33](http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=33)>. Acesso em: 3 set. 2012.

NASCIMENTO, D.T. Fatores determinantes da gestão ambiental municipal: um estudo inicial. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 4., 2008, Brasília. **Anais...** Campinas: Anppas, 2008. v.1.

PROTOCOLO DE KYOTO. Mudança do clima. In: CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS, 3., 1997, Kyoto. Nações Unidas, 1997.

ROSS, J. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

RUA, J. Urbanização em áreas Rurais no Estado do Rio de Janeiro. In: MARAFON, G; RIBEIRO, M. Â. (Org.). **Estudos de Geografia Fluminense**. Rio de Janeiro: Infobook, 2002. p.43-70.

RUA, J. **Paisagem, espaço e sustentabilidade**: uma perspectiva multidimensional da Geografia. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2007. 330p.

RUSCHEINSKY, A. **Sustentabilidade**: uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SABESP. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **Reciclagem do óleo de fritura evita contaminação da água**. 2005. Disponível em: <<http://site:sabesp.com.br>>. Acesso em: 26 abr. 2011.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento e justiça social no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

SANTOS, M. **A Natureza do espaço**. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

\_\_\_\_\_. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SILVA, A.C.P. A produção acadêmica sobre a gestão do território no estado do Rio de Janeiro: o projeto FAPERJ 2008 - 2011 no GETERS da PUC - RIO. **GEOPUC**, a. 4, n.7, p.1-19, 2011.

\_\_\_\_\_. O papel do Estado na construção do espaço geográfico. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 8., 2005, Dourados. **Anais...** Dourados: UFMS, 2005. 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_. Espaço, sustentabilidade e educação básica local: por políticas públicas municipais voltados para um desenvolvimento socioespacial mais autônomo. **O Social em Questão**, Rio de Janeiro, v.18, p.31-53, 2008.

SHILS, E. **Tradition**. Chicago: University of Chicago, 1981.

VEIGA, J.E.; EHLERS, E. Diversidade biológica e dinamismo econômico no meio rural. In: MAY, P.H.; LUSTOSA, M.C.; VINHA, V. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. São Paulo: Campus, 2003.