

## **SOCIOLOGIA AMBIENTAL: ORIGENS, ENFOQUES METODOLÓGICOS E OBJETOS\***

Selene Herculano

[selene@vm.uff.br](mailto:selene@vm.uff.br)

[www.professores.uff.br/seleneherculano](http://www.professores.uff.br/seleneherculano)

**Resumo:** *este artigo trata das origens, trajetórias metodológicas e objetos da subdisciplina Sociologia Ambiental, tendo como referência a literatura produzida por pesquisadores integrantes do RC-24 da ISA (Comitê de Pesquisa sobre Meio Ambiente e Sociedade, da Associação Internacional de Sociologia) e do GT - 04 da ANPOCS (Grupo de Trabalho sobre Ecologia e Sociedade, da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Sociais).*

**Abstract:** *this article focuses on the sources, methodologic development and object of the subdiscipline Environmental Sociology and it is based on a review of the production of the researchers affiliated to ISA's RC-24 (Research Committee in Environment and Society of the International Sociological Association), as well as the production of the Brazilian researchers affiliated to ANPOCS' GT-04 (Working group on Ecology and Society of the National Association of Researchers on Social Sciences).*

**Resumé:** *cet article est sur les sources, development methodologique et object de la sub-discipline Sociologie de l' Environment, et il se fonde sur la production des chercheurs liés au Comitté de Recherche – RC-24 – de l'Association Internationale de Sociologie et aussi sur la production brésilienne des investigateurs qui appartaient au groupe de travail sur l'Environment et Société de l'Association Nationale de Recherches sur les Sciences Sociales au Brésil.*

### ***Introdução:***

Neste artigo faço, sem a pretensão de ser exaustiva, um quadro das origens, trajetórias metodológicas e objetos da Sociologia Ambiental, com base em resenha da literatura produzida predominantemente por integrantes do RC-24 da ISA (Comitê de Pesquisa sobre Meio Ambiente e Sociedade, da Associação Internacional de Sociologia) e do GT - 04 da ANPOCS (Grupo de Trabalho sobre Ecologia e Sociedade, da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências Sociais), de 1988 à 1996.<sup>1</sup>

### ***As origens da Sociologia Ambiental***

A Sociologia Ambiental, por um lado, não é nova, sendo a resultante, como salientou Buttel (1996), de um amálgama de áreas e subdisciplinas já sedimentadas há décadas, tais como:

- a Ecologia Humana, que surgiu estudando a mudança rural/urbano, os processos internos da cidade industrial, seus fatores dinâmicos e limitadores, as atitudes e valores do *urbanitas*. A Ecologia Humana, porém, nunca chegou a dar importância aos fatores ambientais em sentido estrito: tratava de ver como o meio físico da cidade atuava no comportamento das pessoas e criava uma cultura específica. A Ecologia Humana tradicional estava limitada ao foco da cooperação competitiva na organização espacial de populações metropolitanas.

- a Sociologia Rural (por sua vez embasada na geografia e na antropologia econômicas), estudando as comunidades diretamente dependentes de recursos naturais, tais como pescadores, extrativistas, agricultores, lavradores, etc.).

- a Sociologia dos Recursos Naturais, estudando a gestão do meio ambiente, este entendido enquanto recursos naturais: engloba estudos sobre política de terras públicas, planejamento de usos da terra, a gestão das unidades de conservação, incluídos parques e áreas de lazer.

Acrescentaríamos ainda a Psicologia Social e a Antropologia Cultural, com estudos sobre atitudes e valores, a Sociologia dos Movimentos Sociais, enfocando novos sujeitos

coletivos, suas agendas de lutas e os conflitos dos diversos agentes sociais, a Sociologia do Desenvolvimento, esta última na sua vertente marxista, questionadora do mito do desenvolvimento, e a Sociologia Urbana, sobre o meio ambiente construído.

Continuando a argumentação em favor da existência de uma certa trajetória no tempo de algo que agora denominamos Sociologia Ambiental, Buttel destaca dois livros fundantes, publicados entre 1955 e 1960:

Cottrell - Energy and Society - 1955

Firey - Man, Mind and Land - 1960

O estudo de Cottrell versava sobre o papel das fontes de energia no formato das estruturas sociais e o de Firey enfocava a interrelação entre cultura, estrutura social e política e as práticas de conservação.

Sendo esse amálgama, a Sociologia Ambiental retraduz em termos de problemática ambiental, e tentando uma forma integradora, o que era até então definido separadamente no quadro conceitual de cada um destes campos acima mencionados, e mesmo em outras áreas de conhecimento e atuação. Assim, por exemplo, o saneamento passou a ser visto como uma dimensão ambiental (assim como de saúde coletiva) e não apenas uma questão urbana, de engenharia ou de medicina sanitária..

Foi a partir da década de 70, todavia, que a Sociologia Ambiental apareceu enquanto uma subdisciplina acadêmica específica, refletindo a respeito do ambientalismo (movimento e valores) que surgia no mundo. Nascia nos Estados Unidos, segundo Dunlap & Catton (1994), como uma reflexão sobre o despontar da percepção de problemas ambientais na mesma época. (Percepção que ficara manifesta na instituição do Dia sobre o Ambiente Humano, 1972; nos movimentos ambientalistas, etc...) Ao final da década de 70, a seção sobre Sociologia Ambiental da ASA (Associação Norte-Americana de Sociologia) já contava com 321 pesquisadores-membros. Após um declínio no início dos anos 80, devido a mudanças políticas internas daquele país, a Sociologia Ambiental norte-americana e mundial se revitalizou, na medida em que a percepção dos problemas ambientais se aprofundou: em lugar da degradação ambiental ser percebida como

---

<sup>1</sup> Por limites de espaço, não enfocaremos aqui o debate sobre economia ecológica, desenvolvimento sustentável, territorialidade e meio ambiente, nem os textos abundantemente produzidos por uma militância no campo da ecologia

um problema estético, passou a ser vista como ameaça à saúde e ao bem-estar e enquanto um risco tecnológico (o lixo tóxico em Love Canal, os acidentes nucleares de Three Mile Island, de Bhopal e de Chernobyl, a descoberta da destruição progressiva da camada de ozônio, tudo isso passou a ser visto como indícios de ameaças definitivas à sobrevivência humana e planetária). Nos anos 90, finalmente, a questão ambiental passou a ganhar uma dimensão mais complexa e uma institucionalidade global. A partir da realização da Conferência da ONU para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992 (CNUMAD ou UNCED), foi criada a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável, na ONU, e um Fundo Geral para o Meio Ambiente - GEF. As alterações climáticas causadas pela produção humana passaram a ser definidas como a grande questão ambiental ("global environmental change"- GEC). Comissões e grupos de estudos acadêmicos e intergovernamentais têm sido formados desde então, aproximando cientistas naturais e sociais, para se ganhar entendimento sobre as dimensões humanas das alterações climáticas e do aquecimento global.

No âmbito sociológico acadêmico, a ISA - Associação Internacional de Sociologia - fundou em 1990 um novo comitê de pesquisa, o RC - 24 - Meio Ambiente e Sociedade - com egressos de estudos da Ecologia Humana, da Sociologia Urbana, Rural etc. No Brasil, A ANPOCS - Associação Nacional de Pesquisadores em Ciências Sociais - crioua também o GT - 04 - Ecologia e Sociedade. Diversos programas de pós-graduação no Brasil passaram a se dedicar à temática ambiental, alguns deles com uma ambição multi ou transdisciplinar<sup>2</sup>.

A Sociologia Ambiental nasceu com aquilo que Buttel chamou de um "partisan flavor": em outras palavras, um toque parcial, de proselitismo, pois era e é exercida por sociólogos militantes, também compromissados com a causa ambientalista e trabalhando no sentido de dar sua contribuição, construindo argumentações para o movimento. (Tal característica, todavia, não pode ser vista como exclusiva da Sociologia Ambiental. Ao contrário, quase todas as subdisciplinas sociológicas – do trabalho, do gênero, etc. - não guardam distanciamento com o seu objeto, a exceção, talvez, da Sociologia das Religiões).

Como obras fundantes desta nova fase pós-70 Buttel destacou, ainda no contexto norte-americano, as seguintes:

---

política, nacional e internacionalmente. (Ver, a propósito, Herculano, 1992).

Klausner - On Man and its Environment - 1971  
Burch - Daydreams and Nightmares - 1971  
Catton - Overshoot - 1980  
Schnaiberg - The Environment - 1980

Klausner, juntamente com os já citados Cottrell e Firey, compartilhariam o enfoque determinista-tecnológico-ambiental, com uma orientação estrutural-funcional, enquanto a obra de Burch seria um trabalho sobre valores e normas. Catton seria um weberiano, enfatizando a estratificação contemporânea baseada na limitação de recursos e analisando a percepção que teríamos desses limites, enquanto o livro de Schnaiberg apresentava uma análise marxista de como a crise ambiental resultaria da dinâmica da racionalidade do modo de produção capitalista. Isso demonstra, como veremos a seguir, como a Sociologia Ambiental nasceu fecunda, resultante de múltiplas inspirações.

#### ***Aspectos metodológicos:***

Quando a Sociologia Ambiental surgiu como tal, foi, portanto, no contexto norte-americano (Catton & Dunlap, 1978a, 1978b, 1980, 1994), e veio com a ambição de propôr uma mudança paradigmática não apenas para a disciplina que chegava, mas para a Sociologia em geral. Catton & Dunlap criticavam o antropocentrismo do pensamento sociológico, que ter-se-ia descartado da variável ambiental, ignorando que esta constrange e interage com as demais variáveis já contempladas pela Sociologia.<sup>3</sup> A proposta era que saíssemos de um paradigma HEP ("human exceptionalism" e em seguida redefinido como "human exemptionalism paradigm"), ou seja, o paradigma da excepcionalidade e da supremacia humanas, do seu descolamento e independência da natureza, e passássemos a seguir um proposto paradigma NEP (nature environmental paradigm), pelo qual incluiríamos o ambiente físico como uma das variáveis do sistema social, propiciando assim um enfoque mais adequado para estudos sobre a escassez, o declínio da qualidade de vida e o aumento dos custos ambientais.

Equivocados pelo paradigma HEP, incorreríamos no erro sociológico de ver o ser humano como único, de considerar as mudanças culturais mais importantes do que as biológicas e no erro de acreditar poder haver evolução cultural e progresso sem limites. Com base neste

---

<sup>2</sup> Ver, a propósito, levantamento feito por José Augusto Drummond e Andrea Schroeder, na Revista Ambiente e Sociedade, Ano I, n.2, segundo semestre de 1998, pp. 139 - 149.

<sup>3</sup> Ressalte-se aqui a similaridade, não casual, com o ideário ambientalista em geral, em suas críticas ao antropocentrismo também disseminado em todas as formas de atuação e de conhecimento humanos.

sistema de pressupostos, a Sociologia, ainda segundo Dunlap e Catton, teria negligenciado o ambiente físico que suporta as sociedades. Catton e Dunlap criticavam, portanto, o antropocentrismo sociológico e a aversão dos sociólogos à explicações de base biológica.

Em substituição ao paradigma HEP os autores propunham o paradigma NEP (new environment ou new ecological paradigm), cujas premissas, diametralmente opostas, seriam: o homem é apenas uma espécie dentre as demais; a cadeia de vida biológica da natureza (web of life) tem consequências na ação humana; o mundo é finito, tendo limites físicos e biológicos.

Catton & Dunlap, todavia, buscavam se manter dentro do legado de Durkheim, isto é, explicando o social pelo social, sem cair em reducionismos psicológicos ou físicos nem no determinismo biológico. Porém, como ressaltaram Redclift & Benton (1994), isto faz sentido em termos metateóricos, mas como torná-lo operacional e propositivo? Como investigar de fato a relação sociedade-natureza pelo paradigma NEP sem cair no determinismo biológico?<sup>4</sup>

Um segundo dilema com o qual a Sociologia Ambiental se defrontou dizia respeito a uma questão igualmente presente na Sociologia geral: como se situar e como transcender o embate entre a escola estruturalista e aquela cujo pressuposto explicativo é a agência humana inovadora e transformadora?<sup>5</sup> Seguindo a vertente estruturalista, pouco haveria a ser proposto e apelos ao voluntarismo, a mudanças de atitudes e de estilos de vida em prol da natureza seriam ineficazes, tendo em vista que, enquanto indivíduos, estamos submetidos a uma estrutura desigual de poder e, conseqüentemente, presos a atividades cotidianas ambientalmente destrutivas as quais não podemos evitar, inda que queiramos. O estruturalismo ambiental resultaria apenas em trabalhos críticos e de denúncia.

Por outro lado, pela vertente da agência humana, a premissa é a de que iniciativas individuais fazem mudar o mundo sim, daí a ênfase em estudos sobre atitudes, valores, associativismo ambiental etc. (Redclift & Tendon porém, fazem lembrar aos seguidores da escola da agência humana que a sociedade não se compõe apenas de um agregado de pessoas interagindo, mas também de objetos físicos, animais, espaço, etc., lembrete que os aproxima da proposta NEP de Catton & Dunlap).

---

<sup>4</sup> Proposta, por exemplo, da Sociobiologia e da Consiliência de Edward Wilson.

<sup>5</sup> No campo da Sociologia geral, Pierre Bourdieu oferece saída para este dilema, com o olhar que denominou de “construtivismo-estruturalista”, ou “estruturalismo construtivista”, enfoque, até onde sei, ainda não aplicado à temática ambiental, nem por ele, nem por outros sociólogos.

Para Buttel, a Sociologia Ambiental estaria dividida em 4 enfoques metodológicos ou ontologias:

1 - um enfoque materialista Durkheimiano, ou seja, realista (Catton e Dunlap, já acima mencionados);

2 - um enfoque materialista marxista: exemplificado nos trabalhos de Schnaiberg (1980) e O'Connor (1994). Para Schnaiberg, há uma dialética, uma contradição entre o ecossistema (o ambiente) e a sociedade humana, que têm diferentes dinâmicas: de um lado, o moinho da produção e sua expansão econômica, as relações de produção intensivas de capital deslocando o trabalho, as multinacionais pressionando por infraestrutura, os sindicatos pressionando por trabalho e por normatização das relações; do outro, a disrupção ambiental que resulta destes imperativos contraditórios mal enfrentados pelo Estado e que levam a uma síntese de escassez planejada. Schnaiberg aplica os conceitos da Sociologia e da Economia Política marxistas ao entendimento das questões ambientais. De acordo com este enfoque, a proposta das chamadas tecnologias apropriadas (tecnologias limpas) seria apenas uma nova utopia. Outros esforços de base marxista são citados por Buttel para ligar causalmente o desenvolvimento capitalista aos fenômenos de degradação ambiental e explicar o surgimento e importância dos movimentos ambientalistas, como por exemplo a análise de Gorz (1980) sobre o capitalismo pós-industrial, no qual novos movimentos sociais teriam tomado o lugar da classe trabalhadora.

A contribuição marxista à temática ambiental é importante, embora esteja mais propriamente no campo da Ecologia Política, e de forma ensaística, do que dentro da forma disciplinar da Sociologia Ambiental. Ela está nos trabalhos de Marcuse, nos debates de Mansholt et al (1979), nas análises de Gorz e Bosquet (1978). Há ainda as contribuições do grupo inglês que vem construindo uma temática ambiental para a classe trabalhadora e cujo mote é “verde e vermelho”: (Weston, 1986; Pepper, 1986). Aqui também são incluídas análises francesas, como as de Bihr (1989), investindo o movimento operário a tomar terno na crise ecológica contemporânea, caracterizada fundamentalmente pelo caráter antidemocrático das sociedade atual, donde a necessidade de se introduzir uma dimensão ecológica no pensamento e ações políticas. Chamando a atenção para este novo papel do movimento operário, Bihr critica os movimentos ecológicos por não terem sabido colocar em evidência o quanto o modo de produção capitalista é responsável pela crise ecológica, subordinando a natureza aos imperativos do capital,

já que o capitalismo não se interessa em produzir valor de uso e sim a reprodução ampliada do capital, privando os produtores de toda a capacidade de controle sobre a finalidade da produção e praticando uma exploração desenfreada da força de trabalho. Garnier (1994: 70) lhe faz coro, ao escrever que "a riqueza que a economia capitalista produz fica inteiramente ao seu serviço, enquanto que a miséria que engendra fica completamente fora de seu campo de soluções". A crise ecológica é, portanto, o estado de degradação acelerada das condições de vida e uma crise da modernidade, já que o capitalismo a caracteriza. Neste mesmo enfoque está o trabalho de K. Gould, Schnaiberg e Schnaiberg (1996) sobre as lutas ambientalistas como lutas de cidadania contra o moinho da produção.

3 - Um enfoque pós-materialista, percebido por Inglehart, pelo qual a abundância de bens materiais na sociedade contemporânea os torna menos valiosos do que as satisfações intelectuais, morais e estéticas, razão pela qual as questões como a paz, o feminismo, os direitos humanos, a qualidade de vida, se juntam à questão ambiental como questões que seriam mais prementes do que a questão do conflito de classes. Martinez-Alier (1995) criticou tal enfoque, não apenas porque teria esquecido a possibilidade e a especificidade de um ambientalismo dos pobres, mas também porque não teria considerado as raízes materiais do ambientalismo dos ricos.

No campo das esquerdas anarquistas, os ensaios de Bookchin e os de Guattari também enfatizam uma análise anticapitalista: Guattari com lampejos pós-materialistas, na medida em que receita uma ecosofia (ecologia do visível, das formações sociais e da subjetividade) e vislumbra a junção entre a ecologia ambiental, a ecologia social e a ecologia mental. A ecosofia reinventaria a subjetividade operária através de novas práticas sindicais e políticas e de novas alianças do movimento operário com o movimento feminista e ecológico. Assim, as pessoas seriam resgatadas das garras do capitalismo mundial integrado, que estaria tomado pelo delírio da homogeneização das subjetividades, e do seu questionável instrumento de produção de subjetividades massificadas e seus zumbís serializados. Guattari critica as duas ilusões simétricas contemporâneas: a ilusão da regulação dirigista da economia e da sociedade pelos aparelhos de Estado e a ilusão da regulação sistêmica, espontânea, quase mágica, do mercado mundial, preconizando em seu lugar uma recomposição ecosófica internacionalista do capitalismo. Guattari tem um pé no pós-materialismo e busca conciliar sua ecosofia com as questões materialistas da classe trabalhadora ao defender que a ecosofia operária resgatária, segundo ele, o ecologismo do risco de cair no conservadorismo. (Guattari, 1992). Bookchin, por sua vez, faz uma proposta de um anarquismo socialista e ecológico.

4 - um enfoque construtivista ou construcionista, derivado da noção de múltiplas realidades, da Fenomenologia de Schutz. O enfoque construtivista, ao clamar pelo espaço das múltiplas realidades, invoca e defende o direito legítimo de que outras interpretações e saberes de outros atores sociais também sejam levados em consideração. Assim, a percepção dos riscos provocou o questionamento da ciência e da tecnologia, trazendo o olhar construtivista,<sup>6</sup> presente tanto em pesquisas sobre as comunidades vulneráveis que recebem a vizinhança de áreas de despejo de resíduos (estudos sobre a justiça ambiental de Bullard & Wright 1991), ou sobre a construção do direito de comunidades recusarem obras impactantes, como rodovias, por exemplo (Burningham, 1993). A visão construtivista também se apresenta no estudo das formulações científicas que embasam escolhas políticas (Hannigan, 1995). O enfoque construtivista, porém, é passível de críticas: Dunlap & Catton (1994), por exemplo, consideram tal enfoque incompatível com o pressuposto básico da Sociologia Ambiental, que reconhece a subestrutura material e biofísica da sociedade global e dos Estados nacionais. Acrescentamos que este enfoque pode ameaçar despir a temática ambiental de sua especificidade, vendo-a, como Mello e como Fuks a viram, como uma simples retradução e readaptação de outras questões para as palavras-chaves e motes mais em voga. Neste sentido, o construtivismo pode esvaziar a problemática ambiental, postulando que os problemas relativos ao CO<sub>2</sub>, ao lixo radioativo, ao CFCs poderiam, assim, ser considerados meras construções/interpretações.

### ***Objetos de estudo:***

Sendo uma subdisciplina específica, com status próprio no meio acadêmico e de pesquisa, a Sociologia Ambiental vem se dedicando a definir seu objeto. Até aqui, cinco diferentes objetos de estudo têm sido priorizados:

#### 1. Atitudes e valores:

- analisados em função de classes sociais, gêneros, idade, etc.
- estudo dos fatores sociais correlacionados à adesão a comportamentos ambientais desejáveis (como os favoráveis à reciclagem, lixo, etc.), a fim de se identificar como incentivar e multiplicar tais comportamentos;
- aplicação de hipóteses oriundas da psicologia social. Buttel se refere a interessantes pesquisas de Heberlein (1981), examinando a consistência entre

---

<sup>6</sup>O Construtivismo diz respeito ao modelo relacional-cognitivo, que analisa o processo coletivo de construção de significados comuns que emprestam um sentido às relações dos indivíduos. (Mello, 1997: 47)

atitudes ambientais e outras atitudes morais, como, por exemplo, a aceitação da orientação de não prejudicar os outros, de cada um aceitar sua responsabilidade pessoal sobre o social e sobre a consciência das consequências interpessoais da ação de cada um.

## 2. Movimentos ecológicos:

- estudo da base social e composição dos grupos ambientalistas;
- estudos sobre fatores, dinâmica e formas de mobilização;
- análise do papel político das organizações ambientalistas.

## 3. Riscos tecnológicos:

- estudo da dinâmica de protestos públicos;
- valores e percepção de riscos;
- controvérsias técnicas;
- construção de argumentações;
- distribuição social de riscos;
- falhas em sistemas técnicos complexos.

4. Política Ambiental (predominantemente entendida mais com uma perspectiva de conservação do verde do que como um olhar integrador das diferentes políticas setorializadas - energética, industrial, agrária, urbana, demográfica, etc):

- Economia política ambiental;
- processos de criação de legislação ambiental e de novas institucionalidades;
- estudos sobre impactos sócio-ambientais de grandes obras.

## 5. Desenvolvimento:

- críticas ao modelo de desenvolvimento vigente;
- propostas e práticas alternativas;
- estudo de casos e experiências alternativas locais;
- gestão empresarial ambiental.

Pardo (1998) critica uma certa inércia dos sociólogos ao privilegiarem estudos sobre valores e atitudes, sem contextualizá-los, eliminando de seu campo de investigações a estrutura de poder, bem como lamenta que os estudos sociológicos sobre meio ambiente enfatizem mais a degradação do que as propostas alternativas. Dentre os objetos que seriam mais relevantes estudar, a autora propõe a questão dos impactos sociais-ecológicos de grandes projetos de

desenvolvimento e estudos sobre como a abundância ou a escassez de recursos interagem com as estruturas sociais.

Depois dos estudos sobre o movimento ambientalista, sobre as atitudes e valores acerca da temática ambiental, sobre a formação de políticas ambientais, a Sociologia Ambiental passou a ajustar seu foco para a justiça/injustiça/racismo ambiental, isto é, para a correlação existente entre a estratificação sócio-espacial e a localização de resíduos e de atividades produtivas perigosas, que penalizam, por exemplo, as comunidades negras e pobres nos Estados Unidos. (Capek, 1993; Lake, 1996; Bullard & Wright, 1991). A Sociologia Ambiental a partir dos anos 90 retoma a vertente da Sociologia do Conhecimento, desvendando os riscos tecnológicos embutidos em uma ciência que passava a ser questionada, e propondo sua democratização. (Levine, 1982; Taylor & Buttel, 1992; Boehmer-Christiansen, 1992 e 1995; Porto, 1996; Freitas, 1996; Irwin, 1995; Funtowicz & Ravetz, 1997)

Há ainda uma nova proposta da Sociologia Ambiental norte-americana, que estaria no campo do que vem sendo chamado de uma Nova Ecologia Humana, que, através do modelo POET (estudo da interrelação de quatro variáveis: população, organização, ambiente - environment - e tecnologia) enfocasse a interdependência funcional da população humana com a cadeia natural da vida. Esta nova Ecologia Humana estudaria temas tais como a relação entre a poluição e a redistribuição populacional nas cidades (migrações intraurbanas fugindo da poluição); a capacidade de suporte ambiental<sup>7</sup>; as formas de adaptação funcionais e disfuncionais do ser humano ao ambiente. (Buttel & Humphrey, 1995)

No âmbito do RC-24 da ISA, a Sociologia Ambiental tem se debruçado em primeiro lugar mais sobre valores, atitudes e contexto histórico nacional dos movimentos (Dunlap; Stern et al; Herculano; Mitsuda; Fuentes; Luke; Baker; Jarvikoski) e em segundo lugar sobre políticas ambientais nacionais, preponderantemente com um caráter crítico a estas (Kim; Krooneman) e sobre políticas internacionais (Goldman e o impacto negativo das obras financiadas pelo Banco Mundial na Índia) e estudos sobre políticas para conter/monitorar alterações climáticas - GEC - global environmental change (Gutman; Boehmer-Cristiansen; Liberatore). Outros estudos do RC-24, ainda minoritários, têm versado sobre a temática da gestão ambiental (Mol & Spaargaren; Farago). Em 1997, o RC-24 realizou um simpósio sobre a questão teórica, até então enfocada

---

<sup>7</sup> Capacidade de suporte é uma expressão tomada da Ecologia e diz respeito à relação entre um território/bioma e o número populacional das diferentes espécies que este pode sustentar.

predominantemente por Buttel em forma de resenhas, por Catton & Dunlap, como vimos, por Vaillancourt, e por Duclos e Fisher-Kowalski em tentativas de examinar a relação sociedade-natureza, todavia com resultados que reputo insuficientes. Ainda no plano internacional, mas fora do contexto do RC-24, o olhar sociológico sobre o meio ambiente assume mais o caráter de ensaios que buscam aproximar, em termos conceituais e políticos, a questão do trabalho e a da ecologia (Bihl; Garnier; Guattari), ou que propõem novos conceitos genéricos para a sociedade contemporânea ("sociedade do desperdício", para Pardo; "sociedades de risco", segundo Beck)

Buttel (1996) e Pardo (1998) salientam que a Sociologia Ambiental vem mudando: tendo começado com estudos que enfatizavam a escassez e a degradação, assim municiando o movimento ambientalista com argumentação, ou ratificando suas denúncias, ela vem se ampliando mais recentemente, incorporando processos de melhora ambiental, o que a coloca no centro de uma polêmica sobre mazelas ou benesses do dito Capitalismo Avançado. Estaria o Capitalismo Avançado trazendo soluções para os problemas ambientais? A degradação ambiental resultaria do Capitalismo ou de uma certa forma de Capitalismo, podendo, portanto, ser corrigida?

Buttel encontra 4 respostas positivas para o debate. Sim, o Capitalismo Avançado traz soluções, que seriam assim denominadas:

"Ecologia industrial" (Socolow)  
"Metabolismo industrial" (Ayres)  
"Desmaterialização" (Tibbs)  
"Modernização Ecológica" (Mol & Spaargaren)

Buttel, todavia, ressalta que nem a mudança tecnológica per se, nem o crescimento econômico per se levam à conservação ambiental, mas atuam sim, se aliados a um sistema regulatório minucioso e severo. Buttel ainda faz menção a um estudo segundo o qual a regulação ambiental vem tendo efeitos positivos na geração e aumento de empregos (Repetto, WRI, 1995).

### ***A Sociologia Ambiental no Brasil:***

Em termos cronológicos, o olhar sociológico sobre os problemas ambientais brasileiros começaram na Ecologia Política, em textos ensaísticos, militantes, de divulgação e de formação, que visavam também produzir o ideário norteador do movimento. (Gonçalves, 1984, 1989;

Gabeira, 1985; Figueiredo, 1988, Pádua & Lago, 1988; Soffiati, 1988), persistindo tais objetivos em obras mais recentes, como as de Minc, 1994, 1998; Vieira, 1990; Soffiati, 1995), dentre outros.

Os estudos sobre políticas ambientais brasileiras foram uma decorrência natural destes ensaios, enfocando temas tais como a história do despontar das políticas ambientais no Brasil (Pádua, 1986, 1987) e a análise das diretrizes e mecanismos de implantação de uma política conservacionista, de proteção às áreas verdes, bem como as políticas aleatórias, setorializadas e canhestras das quais resulta a devastação (Dean, 1996; Ferreira, 1998; Drummond, 1997).

No GT - 04 - Ecologia e Sociedade, da ANPOCS, os estudos de Sociologia ambiental se desenvolveram em trabalhos de conteúdo mais empírico, sobre diferentes questões:

- o movimento ambientalista brasileiro, sua dinâmica, organicidade e ideário. (Carneiro, 1990; Herculano & Rezende, 1990; Herculano, 1994; Souza, 1994; Viola, 1987a, 1987b, 1992; Viola & Boeira, 1990.). Os movimentos ambientalistas eram vistos por outros ou tinham-se a si próprios como novos atores políticos, novos sujeitos de uma nova proposta de desenvolvimento, ou um catalisador de novos atores na construção de um espaço público não-estatal;
- a opinião pública acerca da temática ambiental (Crespo & Leitão, 1992); a percepção de problemas ambientais e a predisposição para agir para resolvê-los ou mitigá-los (Jácbi, 1995);
- os ensaios pós-materialistas, com interfaces sobre a religiosidade (Hector Leis);
- ensaios de digressão conceitual sobre a sustentabilidade (Ribeiro, 1992, Herculano, 1992); coletâneas sobre experiências localizadas de gestão sustentável (Vieira & Weber, 1996);

Outra área de estudos que se insere no campo da Sociologia Ambiental brasileira é aquela que converge com os estudos de saúde coletiva e de saúde do trabalhador. São os estudos de riscos, dos acidentes químicos ampliados e da vulnerabilidade social (Freitas, 1996a, 1996b; Porto, 1996, Silva, 1996). Talvez esta seja a contribuição mais interessante da Sociologia brasileira à compreensão dos problemas ambientais e uma das áreas mais necessárias de realização de pesquisas. É nela que se dá a confluência de diversas ciências, que vem ocorrendo a partir de problemas factuais: a análise de riscos e dos acidentes químicos ampliados vem aproximando engenheiros, médicos, historiadores e sociólogos. Um dos esforços bem interessantes na produção de teses para a compreensão da temática ambiental em contextos como

o brasileiro está exemplificado na dissertação de mestrado de Amorim (1997) sobre a ocorrência de acidentes rodoviários no transporte de cargas perigosas, no qual mostra seu complexo de causas, a amplificação dos riscos e a necessidade de um sistema gerenciador complexo e integrado que os previna.

Também identificamos neste campo de estudos de riscos e de crítica à ausência de políticas integradoras, pesquisas como as de Guivant (1998) sobre as práticas das políticas de financiamento à suinocultura em Santa Catarina.

Apesar de a Sociologia Ambiental ser uma área relativamente nova, já há muitos estudos e esforços de pesquisa no Brasil, que não cabem nos limites deste artigo, e que apontam para questões que vão além do conservacionismo restrito: são interessantes sobretudo os estudos que enfocam aspectos estratificacionais e de reforço das desigualdades sócio-econômicas dos impactos sócio-ambientais de grandes obras, como as barragens hidrelétricas. Como dissemos no início, não pretendemos exaurir a lista de estudos que se dedicam a temática, mas apenas mapear o campo desta subdisciplina e desenhar as grandes linhas até aqui percorridas.

## Bibliografia

- Amorim, A.** Acidentes de Transporte Rodoviário de Cargas Perigosas em Trânsito: em busca de um sistema de informação integrador dos setores saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz/Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ/ENSP, Dissertação de Mestrado, 1997.
- Baker, S.** The evolution of the Irish Movement. Paper presented at the Europeans Consortium for Political Research, Paris, 1989.
- Benton, T.** Marxism and natural limits: an ecological critique and reconstruction. *New Left Review*, n. 178, nov/dec 1989, pp 1 - 39.
- Bihl, A.** Ecologie et mouvement ouvrier. *L'Homme et la Société* n. 91-92, 1989/1-2, pp 55 - 71.
- Boehmer-Christiansen, S.** Environmental threat perception: scientific or cultural? Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Boehmer-Christiansen, S.** Reflections on the Politics linking Science, Environment and Innovation. Interdisciplinary Centre for Comparative research in the Social Sciences. *Innovation*, vol 8, n. 3, 1995, pp 275 - 287.
- Bookchin, M.** "Social Ecology vs. Deep Ecology". *Socialist Review*, vol 18 n 3, jul/sept 1988, pp. 9-29.
- Broadbent, J.** Testing theories of the environmental crisis: a case study of regional industrialization in Japan. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Bruseke, F.J.** A Lógica da Decadência: desestruturação sócio-econômica, o problema da anomia e o desenvolvimento sustentável. Belém, Cejup, 1996.
- Bullard, R. D. & Wright, B.** The quest for Environmental Equity: mobilizing the African-American Community for social change. Dunlap, R. E. & Mertig, A. G. *American Environmentalism: the U.S. Environmental Movement (1970 - 1990)*. N.Y.: Taylor & Francis Inc, 1991, pp 39 - 49.
- Burningham, K.** Us and them: the construction and maintenance or divisions in a planning dispute. Samson & South (eds.) *Conflict + consensus in Social Policy: health, citizenship and environmental issues*. Macmillan, 1993.
- Burningham, K.** The Social Construction of Social Impacts: insights from a case study of the social impacts of a road scheme. Paper presented to the IAIA meeting, Quebec, 1994.
- Burningham, K.** Constructing Social and Environmental Impacts of Changes to the Local Environment. Paper presented to the XIII World Congress of Sociology, Bielefeld, 1994.
- Buttel, F. H. & Humphrey, C. R.** *Sociological Theory and the natural environment*. sine ed., 1995, 1 - 59.

- Buttel, F. H.** Environmental and Resource Sociology: theoretical issues and opportunity for synthesis. In *Rural Sociology* 61 (1), 1996, pp. 56 - 76.
- Buttel, F. H.** New directions in environmental sociology. *Ann. Rev. of Sociology*, 1987, 13: 465-488.
- Capek, S.** The "Environmental Justice" frame: a conceptual discussion and an application. *Social Problems*, vol. 40, n. 1, Feb. 1993, pp. 5 - 24.
- Carneiro, E.J.** O Movimento Ecológico de Belo Horizonte. Belo Horizonte, UFMG, dissertação de mestrado, mimeo, 1990.
- Catton, W. R. Jr.** Overshoot: the ecological basis of revolutionary change. Urbana: University of Illinois Press, 1980.
- Catton, W. R. Jr.** Foundations of Human Ecology. *Sociological Perspectives* vol 37, n. 1, 1994, pp 75 - 95.
- Catton, W. R. Jr. & Riley E. Dunlap.** "Environmental Sociology: a new paradigm". *The American Sociologist* 13, 1978, pp 41 - 49.
- Catton, W. R. Jr. & Riley E. Dunlap.** "Paradims, Theories and the Primacy of the HEP-NEO distinction". *The American Sociologist* 13, 1978, -- 256 - 259.
- Catton, W. R. Jr. & Riley E. Dunlap.** A New Ecological Paradigm for Post-exuberant Sociology". *American Behavioral Scientist* 24, 1980, pp 15 - 47.
- Crespo, S. % Leitão, P.** O Que o Brasileiro Pensa da Ecologia. Rio de Janeiro, Mast/CNPq/CETEM/ISER, 1993.
- Dean, W.** A ferro e fogo: a história e a devastacao da Mata Atlantica Brasileira. Sao Paulo, Companhia das Letras, 1996.
- Drummond, J.A & Schroeder, A.** Programas de pós-graduação em ciências ambientais e similares no Brasil - uma listagem preliminar. Campinas, Revista Ambiente e Sociedade ano I n 2, 1o semestre de 1998, pp 139 - 149.
- Drummond, J.A.** Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro. Niterói, EDUFF, 1997.
- Duclos, D.** Nature as a cultural necessity: state of the art (Is there anything new of the nature-culture forefront?) Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Dunlap, R. E.** "From Environmental to Ecological Problems". *Social Problems*. N.Y., McGraw-Hill, 1993.
- Dunlap, R. E. & Catton, W.R.Jr.** "Toward an Ecological Sociology: the development, current status and probable future of environmental sociology". *The Annals of The International Institute of Sociology*, Kobe, 1991, p. 263-283.
- Dunlap, R. E. & Morrison, D. E.** "Environmentalism and Elitism: a conceptual and empirical analysis". *Environmental Management* vol 10 n 5, N.Y., Springer-Verlag, 1986, pp 581-589.
- Dunlap, R. E. & Catton Jr, W. R.** Struggling with human exemptionalism: the rise, decline and revitalization of environmental sociology. *The American Sociologist/ Spring* 1994, pp. 5 - 30.
- Dunlap, R. E.** Environmental sociology. Eblen, R. A. & Eblen W. R. (eds.) *The Encyclopedia od the Environment*. Boston: Houghton Mifflin, 1994, pp 655-657.
- Farago, P. & Bucher, P.** Ecologically concerned management: attitudes and experiences of Swiss managers. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Ferreira, Lúcia C.** Os Ambientalistas Brasileiros, os Direitos Sociais, a Razão e a Natureza. Trabalho apresentado no XIX Encontro anual da NAPOCS, Caxambu, 1995.
- Figueiredo, V. et al.** Os descaminhos das responsabilidades. Autos de Goiânia. Candotti, E. et al eds. Suplemento vol. 7. n. 40 *Ciência Hoje*. Rio, Março, 1988, pp. 41 - 44.
- Fisher-Kowalski, M. & Haberl H.** The cultural evolution of social metabolism with nature. Sustainability problems quantified. paper presented at the XIII World Congress of Sociology. Bielefeld, 1994.
- Freitas, C. M.** Acidentes químicos ampliados, vulnerabilidade social e planejamento de emergências. Paper apresentado ao Seminário Internacional sobre Qualidade de Vida e Riscos Ambientais. Niterói, UFF-FIOCRUZ, 1996.
- Freitas, C. M.** Acidentes químicos ampliados: incorporando a dimensão social nas análises de riscos. Tese de doutorado. Rio: Fiocruz/ENSP, 1996.
- Fuentes, A.** Movimientos ambientales en España. Paper apresentado ao XII Congreso Mundial de Sociologia, Madrid, 1990.
- Fuks, M.** Arenas de ação e debate públicos: os conflitos ambientais e a emergência do meio ambiente enquanto problema social no Rio de Janeiro (1985 - 1992). Tese de doutorado. Rio, IUPERJ, 1997.
- Funtowicz, S. & Ravetz, J.** Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. Rio, FIOCRUZ, *História, Ciências, Saúde - Manguinhos* IV (2): 219 - 230, Jul/out 1997.
- Gabeira, F.** Vida Alternativa. Porto Alegre, LPM, 1985.
- Galtung, J.** The Green Movement: a socio-historical explanation." *International Sociology* vol 1 n. 1, march 86, pp 75-90.
- Garnier, J.P.** L'Écologisme: paradigme des temps futurs ou paravent pour le temps présent?" *L'Homme et la Société*, n. 113, juillet-septembre 1994, pp. 59 - 73.
- Goldman, B. A.** What is the future of environmental justice? *Antipode* 28:2, 1996, pp. 122 - 141.
- Goldman, M.** Sustaining development crisis in India: the World Bank, the Indian State and the Indira Gandhi Canal. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Gonçalves, C. W. P** A Paixão da Terra. Rio de Janeiro, Rocco/Socci, 1984.
- Gonçalves, C.W.P** Os (Des)Caminhos do Meio-Ambiente. São Paulo, Ed. Pinsky, 1989
- Gorz, A. & Bosquet, M.** Ecologie et Politique. 3a. edição. Paris, Ed. du Seuil, 1978.

- Gorz, A.** Adieu au Proletariat- au dela du Socialisme. Paris, Ed. Galilée, 1980.
- Gould, K.**, et alii. Local Environmental Struggles: citizen activism in the treadmill of production. Cambridge University Press, 1996.
- Guattari, F.** As Três Ecologias. Trad M.C.F. Bittencourt. Campinas, Ed. Papirus, 1990.
- Guattari, F.** Ecologie et mouvement ouvrier. *Chimères*, n. 21, Hiver 1994, pp 127 - 142.
- Guimarães, R.** Ecopolitics in the 3rd World. University of Connecticut, mimeo, 1986.
- Guivant, J.** A agricultura sustentável na perspectiva das ciências sociais. Viola, E. et al (orgs.) Meio ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: desafios para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez; Florianópolis, UFSC, 1995, pp 99 - 133.
- Guivant, J.** Conflitos e negociações nas políticas de controle ambiental: o caso da suinocultura em Santa Catarina. *Campinas, Revista Ambiente e Sociedade*, ano I n.2, 1o semestre de 1998, pp 101 - 123.
- Gutman, P.** Achieving international cooperation on environmental issues: less developed countries and the economics of global warming. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Hannigan, J. A.** Environmental Sociology: a social constructionist perspective. London & n.Y.: Routledge, 1995.
- Hannigan, J. A.** Environmentalism and agriculture: movement and countermovement. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Herculano, S.C. & Rezende, V.** "Analyzing the Environmental Movements in the City of Rio de Janeiro (1979-89): David x Goliath or D.Quijote x the Windmills?" Annals of the XII World Congress of Sociology, Madrid, 1990.
- Herculano, S. C.** "Como passar do Insuportável ao Sofrível". Tempo e Presença, Revista do Cedi, n. 261, ano 14, 1992, pp. 12-15.
- Herculano, S. C.** "Do Desenvolvimento (In)Suportável à Sociedade Feliz". Ecologia, Ciência e Política. Miriam Goldenberg (Coord.), Rio de Janeiro, Ed. Revan, 1992, pp. 09-48.
- Herculano, S.** Environmentalism and citizenship in Brazil: the emergence of the Brazilian NGO Forum as a new political actor in the context of a global citizen conference on environment and development. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Herculano, S.C.** Entre o Heroísmo e a Cidadania" (O Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Sociedade Civil e o Estado: um estudo de caso sobre o exercício da cidadania pelos segmentos intelectualizados das classes médias). Tese de Doutorado. Rio, IUPERJ, 1994.
- Herculano, S.C.** "O Campo do Ecologismo no Brasil: o Fórum das ONGs". Política e Cultura: visões do passado e Perspectivas contemporâneas. Elisa Reis et al (orgs.) São Paulo, Hucitec/ANPOCS, 1996, pp. 91 - 126.
- Herculano, S.C.** A qualidade de vida e seus indicadores. *Campinas, Revista Ambiente e Sociedade*, ano I n.2, 1o semestre de 1998, pp. 77 - 99.
- Herculano, S.C.** (org.). Qualidade de Vida e Riscos Ambientais. Niterói, EdUFF, (prelo).
- Jáçobi, P.** Mapeamento de conflitos ambientais na cidade de São Paulo: aspectos sócio-institucionais e mobilizatórios. Trabalho apresentado no XIX Encontro anual da ANPOCS, Caxambu, 1995.
- Jarvikoski, T.** The Finnish environmental movement as a promoter of environmental policy. Paper presented to the XII World Congress of Sociology. Madrid, 1990.
- Kim, I.K.** The environmental problems in urban communities and the protection of the environment in Korea. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Krooneman, P.** Environmental degradation and peoples participation as a panacea: the Indian experience. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Lake, R. W.** Volunteers, nymbys and environmental justice: dilemmas of democratic practice. *Antipode* 28:2, 1996, pp. 160 - 174.
- Leis, H.R.** Espiritualidade e globalização da perspectiva do ambientalismo. *Campinas, Revista Ambiente e Sociedade*, ano I n.2, 1o semestre de 1998, pp 41 - 60.
- Leis, Héctor R.** "Um Moderno Mercado Verde." Idéias/Ensaio. Rio de Janeiro, *Jornal do Brasil*, 02/02/92
- Leis, Héctor R.** "Ambientalismo e Relações Internacionais na Rio-92". Lua Nova, n. 31, 1993, São Paulo, pp 79-97.
- Levine, A. G.** Love Canal: Science, Politics and People. Lexington, MA: Lexington Books.
- Liberatore, A.** Facing global warming: the interactions between science and policy making in the European Community. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Luke, T. W.** Ecological politics and the new localism: Earth First as an international environmental liberation movement. Paper presented to the XII World Congress of Sociology, Madrid, 1990.
- Martínez-Alier, J.** The environment as a luxury good, or "too poor to be green"? *Ecological Economics*, 13 (1995), pp 1 - 10.
- Mello, M.P.** Problemas ambientais e políticas: construção social e desconstrução analítica. Tese de doutorado. Rio: IUPERJ, 1997.
- Mitsuda, H.** Environmentalism and environmental policy in Japan. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Mol, A.P.J. & Spaargaren, G.** Environment, Modernity and the Risk-Society. The Apocalyptic Horizon of Environmental Reform". *International Sociology* 8, 1993, pp 431 - 459.

- Mol, A.P.J.** Globalização e a Mudança dos Modelos de Controle e Poluição Industrial. Herculano, S. (org.) Riscos Ambientais e Qualidade de Vida. Niterói, EDUFF, (prelo).
- O'Connor, J.** "Is sustainable capitalism possible?" O'Connor, M. (ed.) Is Capitalism sustainable?. New York: Guilford, 1994, pp 152 - 175.
- Pádua, J. A.** O nascimento da política verde no Brasil: fatores exógenos e endógenos. Leis, H. et al. (orgs.) Ecologia e Política Mundial, Rio: Vozes-Fase-Airi/PUC-Rio, 1991, pp 135 - 161.
- Pádua, J. A.** Problems and prospects for a sustainable relationship with the Amazon Forest in Brazil. Paper apresentado ao Seminário Internacional sobre Qualidade de Vida e Riscos Ambientais. Niterói, UFF-FIOCRUZ, 1996.
- Pádua, J.A. & Lago, A.** O que é ecologia. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1988.
- Pádua, J.A.** (org.). Ecologia e Política no Brasil. Iuperj/Espaço e Tempo, Rio, 1987.
- Pádua, J.A.** Natureza e Projeto Nacional: as origens da Ecologia Política no Brasil. Rio: Iuperj, Série Estudos n. 54, 1986.
- Pardo, M.** Sociología y Medio ambiente: estado de la cuestión. Revista Internacional de Sociologia (RIS) Tercera Época, n. 19 y 20, enero - agosto, 1998, pp 329 - 367.
- Pepper, D.** "Radical Environmentalism and The Labour movement". Red and Green: the new politics of the environment. Joe Weston (ed.), London, Pluto Press, 1986, pp 115 -139.
- Porto, M. F. S.** Considerações sobre a dinâmica de regulação dos riscos industriais e a vulnerabilidade da sociedade brasileira. Paper apresentado ao Seminário Internacional sobre Qualidade de Vida e Riscos Ambientais. Niterói, UFF-FIOCRUZ, 1996.
- Redclift, M. & Benton, T.** Social Theory and the global environment. London e N.Y.: Routledge, 1994.
- Ribeiro, G. L.** Ambientalismo e desenvolvimento sustentado. Nova ideologia/utopia do desenvolvimento. UnB. Série Antropologia 123, 1992.
- Schmidt, C.** Some theoretical notes on economisation and ecologisation as civilizing processes. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Schnaiberg, A.** The environment: from surplus to scarcity. New York: Oxford University press, 1980
- Schnaiberg, A. & Kenneth A. Gould.** Environment and Society: the enduring conflict. New York: St. Martin's, 1994.
- Silva, G. A.** El Norte sustentable y el Sur sostenible. Comentários críticos sobre el modelo "Sustainable Europe" y su aplicación en América Latina. Paper apresentado no Sminério Sustentabilidade e Democracia. Santiago do Chile, 1996.
- Silva, G. O.** "Angra I e a melancolia de uma era: um estudo sobre a construção social do risco"/ Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 1996.
- Silveira, D.** Os Conselhos Nacionais para o Desenvolvimento Sustentável: realidade e perspectivas. Paper do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1998.
- Soffiati, A.** Ecologia: reflexões para debate. São Paulo: Edições Paulinas, 1988.
- Soffiati, A.** De um outro lugar: devaneios filosóficos sobre o ecologismo. Niterói: EDUFF, 1995.
- Souza, Sérgio da Rocha.** O Movimento Ecológico no Rio de Janeiro. São Paulo, PUC, dissertação de Mestrado, 1994, mimeo.
- Stern, P. C. & Dietz, T., Kalof, L.** Value orientations, Gender and Environmental concern. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.
- Taylor, P. J. & Buttel, F. H.** How do we know we have global environmental problems? Science and the globalization of environmental discourse. Geoforum, vol 23, n. 3, pp. 405- 416, 1992.
- Tindall, D. B.** What is environmental sociology: An inquiry into the paradigmatic status of environmental sociology. In Mehta, M. & Onellet. E. (eds): Environmental Sociology. Captus Press, 1997.
- Vieira, L.** Fragmentos de um discurso ecológico. São Paulo: Gaia, 1990.
- Vieira, P. F.** A problemática ambiental e as ciências sociais no Brasil: 1980 - 1990. Rio, BIB - Boletim Informativo e Bibliográfico de Ciências Sociais, n. 33. 1o semestre de 1992, pp. 3 - 32.
- Viola, E.** "Movimento Ecológico". Lua Nova vol 3 n4 abril/junho 87. São Paulo, LPM/Cedec, pp. 45- 59.
- Viola, E.** "O Movimento Ecológico no Brasil (1974-86): do ambientalismo à ecopolítica". Revista Brasileira de Ciências Sociais n. 3 vol 1, fev. 87, ANPOCS, pp. 5-26.
- Viola, E. & Leis, H.R.** "Desordem Global da Biosfera e Nova Ordem Internacional: o papel organizador do Eologismo". Rio de Janeiro, Leis, H. et al. (orgs.) Ecologia e Política Mundial, Rio: Vozes-Fase-Airi/PUC-Rio, 1991, pp 23 - 50.
- Viola, E.** A expansão do ambientalismo multissetorial e a globalização da ordem mundial, 1985 - 1992. Trabalho apresentado ao XVI Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu, 1992.
- Viola, E.** As dimensões do processo de globalização e a política ambiental. Trabalho apresentado no XIX Encontro anual da ANPOCS, Caxambu, 1995.
- Viola, E. e Leis, H.** O ambientalismo multissetorial no Brasil para além do Rio-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. Viola, E. et al (orgs.) Meio ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: desafios para as Ciências Sociais. SP: Cortez; Florianópolis: UFSC, 1995, pp 134 - 160.
- Viola, E.J. & Boeira, S. L.** A emergência do ambientalismo complexo multissetorial no Brasil (particularmente na microrregião de Florianópolis) nos anos 80. UFSC-IBAMA: Universidade e Sociedade face à Política Ambiental Brasileira. IV Seminário sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, 1990.

**Welsh, I.** Education for what? Environment, ecology and sociology. Paper presented to the Symposium of Current Developments in Environmental Sociology. Woudschoten, Netherlands, 1992.

**Wilson, E. O.** Sociobiology: the abridged edition. Cambridge/London. The Belknapress of Harvard University Press, 1998 (1975)