

EDUCAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA: A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DA GEOGRAFIA*

Jandira Maria Cecchet Spalding**

Agradeço à Comissão Organizadora a distinção do convite para participar deste acontecimento tão importante que é a XV SEMAGEO, especialmente porque reúne egressos do Curso de Geografia desta como de outras universidades (em número significativo, licenciados) que, a cada ano, retornam ao convívio com professores, técnicos, acadêmicos e profissionais da geografia para uma espécie de salutar "realimentação" ao mesmo tempo que seu retorno proporciona uma rica oportunidade de "feed-back" para o próprio curso.

Expresso, contudo, minha apreensão em ocupar esse espaço e falar sobre qualidade de vida exatamente nesta Universidade que tem uma trajetória tão rica e importante na discussão da questão ambiental e que eu não acompanhei por ser recém-chegada.

Externo minha satisfação em compartilhar a tarefa de hoje com um antigo companheiro de outras jornadas em busca de caminhos alternativos para o ensino da geografia, prof. Santos Diez Arribas, da Universidade de Passo Fundo, RS.

O tema **educação e qualidade de vida** remete respectivamente ao ensino da geografia e à questão da qualidade ambiental. A ótica da intervenção é de responsabilidade da minha área específica de trabalho: PRÁTICA DE ENSINO DE GEOGRAFIA. É, portanto a visão de quem está no "froot", no justo limite

* Trabalho apresentado na Mesa Redonda III "EDUCAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA", por ocasião da XV SEMAGEO da UFSC.

**Professora de Metodologia e Prática de Ensino da Geografia - MEN/CED/UFSC.

entre a **teoria** e a **prática** (infelizmente dicotomizadas pela própria estrutura do Curso de Licenciatura) e fazendo a "ponte" entre o 3º e o 1º e 2º graus. Essa realidade baliza minha contribuição. Pretendo que a reflexão levante **alguns** pontos para discussão sobre o ensino da geografia, cujo papel é fundamental na formação do cidadão, bem como sobre a qualidade de vida/qualidade ambiental.

Esta, quando proposta para ser tratada pela Geografia, não raro suscita indagações do tipo:

- mas esse não é um assunto específico de Ecologia?
- não está ligado mais às Ciências Naturais? a Biologia?

Indagações certamente oriundas de uma ótica reducionista e dicotomizada, na qual, a cada ciência é atribuído um objeto de estudo e a exclusividade da produção do respectivo conhecimento.

O tema qualidade ambiental não se reduz à abordagem realizada pela área das Ciências Naturais. Ela é muito mais ampla e deve ser estudada também pelas Ciências Humanas, mesmo porque a degradação ambiental é um processo de ordem social tanto na sua **produção** quanto nas **conseqüências e seqüelas** que se fazem sentir e/ou repercutem na sociedade. E é também nela, na sociedade, que se organizam os movimentos populares que propugnam a melhoria das condições de vida.

Com relação à questão dos movimentos populares deve-se ter presente que as diferentes condições existenciais dos grupos ou segmentos da população que se arregimentam em torno de reivindicações, encaminham para também **diferenciadas** lutas.

Assim, enquanto aqueles que vivem **aquém** do limiar inferior da pobreza, portanto, na miséria (1 pessoa em cada 5 — no mundo - vive em pobreza absoluta conforme dados da UNESCO), são impelidos a lutar pelo direito de morar, vestir e alimentar-se, o que lhes permitirá apenas **sobreviver** a curto prazo, de hoje para amanhã, os outros, os que se situam um pouco **além** do referido limite, lutam pela moradia, terra, trabalho, acesso à escola, ao transporte, à saúde, à segurança ... ampliando assim as lutas por uma sobrevivência não só a curto prazo, mas capaz de garantir uma certa dignidade.

Já segmentos cujas necessidades básicas estão (pelo menos em nível satisfatório), atendidas e com acesso a informações e conhecimentos referentes a questões ambientais, passam a mobilizar-se em torno de reivindicações relativas a uma melhor qualidade ambiental de vida.

Assim, pelo fato de serem bandeira de lutas de segmentos pertencentes à **classe média**¹, os movimentos **ecológicos**, predominantemente urbanos e muitas

¹ A propósito de classes médias, há uma interessante colocação da socióloga da UFF, Selene Herculano, veiculada na Revista **Proposta** (nº 56). Diz ela que aqui no Brasil, pela herança

vezes ligados a movimentos internacionais (ONGs), são rotulados como "acessórios", uma verdadeira "perfumaria" tendo-se em vista as lutas essenciais travadas pelos menos favorecidos.

Além disso, há o "reforço" desse preconceito provocado pela incorporação do oportunista mercado imobiliário urbano que passa a agregar ao preço da terra: o ar puro, a insolação, as árvores e pássaros, a vista panorâmica, a ausência de barulho e poluição, a excelência de uma área com todas as conveniências de uma vida natural e, ao mesmo tempo, com acesso às benesses do centro urbano.

A propaganda veicula esses indicadores de qualidade ambiental e, por extensão, de qualidade de vida, aos quais terão acesso não todos — apesar de, em princípio, serem direito de todos — mas apenas alguns, os que puderem pagar.

É comum a imagem do movimento ecológico ser deformada através de caricaturas, o que contribui para afastar do engajamento na luta ambiental um considerável número de pessoas, as quais findam assumindo uma visão preconceituosa e equivocada ao contrapor a **questão ambiental** (defesa do meio ambiente) às reivindicações de natureza **econômico/social**.

Assim, para muitos, pensar e/ou falar em **ecologia** num país onde a fome, a marginalidade, o desemprego, os baixos salários, a falta de moradia, o êxodo rural, a violência são o cotidiano, significa um "romântico retorno à natureza em defesa do verde". Sua idéia é primeiramente erradicar essas condições para só então pensar nas questões ligadas ao meio ambiente, como se fossem duas situações independentes. Na verdade, essa oposição entre a defesa do meio ambiente e as reivindicações de caráter econômico e social é falsa, uma vez que é impossível lutar pela qualidade de vida, por exemplo, nos centros urbanos sem associá-la a fatores tais como:

- disponibilidade de água tratada
- existência de rede de esgoto
- drenagem das baixadas (escoamento pluvial)
- coleta e tratamento do lixo (resíduos sólidos)
- existência de áreas verdes, parques e jardins
- direção predominante dos ventos e localização da área industrial
- proteção das encostas
- ocorrência de enchentes

de um marxismo superficial, tendemos a defini-las como reacionárias, alienadas... Com isso, deixamos de enxergar o potencial de mudança que trazem e a sua presença dominante nos diferentes movimentos sociais.

Todos esses fatores e outros mais, compõem o meio ambiente urbano, que é um espaço organizado fundamentalmente pelo interesse capitalista. Por isso, a condição **desigual** das condições ambientais associadas à qualidade de vida se concretiza na existência de "duas" cidades: aquela das zonas privilegiadas e a outra, das zonas deserdadas, excluídas, a cidade "clandestina".

Mas, não são apenas os movimentos populares urbanos que devem incorporar à sua luta a defesa do meio ambiente. Na zona rural, por exemplo, o forte movimento dos **sem terra** — cuja bandeira é a reforma agrária — deveria ampliar a luta e incluir questões como o desmatamento e a devastação do ambiente rural no país em várias escalas: monocultura, tecnologia inadequada provocando erosão, poluição dos cursos d'água, uso indiscriminado de agrotóxicos, contaminação dos alimentos.

É nesse fim de século, onde ao lado de tantas conquistas advindas do desenvolvimento tecnológico a humanidade experimenta um forte abalo nas relações sociais, na escala de valores no modo de vida das pessoas, na organização social e na qualidade do meio ambiente que se manifesta, com vigor, a consciência ecológica a partir, mais especificamente, da década de 60². Quando então a humanidade se espanta com a rápida degradação do meio ambiente. Naquela época foi "marco" a obra da jornalista americana Ruth Carson "Primavera silenciosa" que divulgou internacionalmente a preocupação com as perdas da qualidade ambiental. Após algum tempo — 1968 — a ONU promove uma conferência que dá origem ao programa MAB "O homem e a biosfera". Em 1971 ocorre a 1^a reunião do Conselho Internacional de Coordenadores do MAB — intergovernamental e interdisciplinar: 110 países, 10.000 pesquisadores.

Assim, a partir de uma realidade de grave deterioração do meio ambiente ela, a humanidade, se volta para todos os temas que envolvem o homem a sociedade e seu meio e tem presente a preocupação com a questão da sobrevivência das gerações.

Nesse contexto, nos últimos tempos, tem tomado corpo a perspectiva denominada **holística**, para a qual, a qualidade de vida transcende os aspectos meramente econômicos e sociais e implica considerar para cada um e coletivamente a saúde do corpo, da mente e do meio ambiente de forma geral.

²É conveniente lembrar que a "fratura ecológica" feita em grande escala pela humanidade, não é um fenômeno recente. Os luxuriantes vales do Tigre e do Eufrates sofreram intenso processo de erosão por práticas inadequadas de irrigação; o excessivo pastoreio e mediocridade das práticas de cultivo contribuíram para a expansão das áreas desérticas na África.

Em outras palavras, qualidade de vida e qualidade ambiental estão visceralmente ligadas porque nós também somos o ambiente porém, diferenciados dos demais que o compõem, especialmente porque somos capazes de interferir profundamente na sua organização e funcionamento. E, temos experimentado, no minúsculo tempo geológico que marca nossa trajetória neste planeta, a par de avanços espantosos na "apropriação" da Natureza, não menos espantosos "des-arranjos" (especialmente na quebra do natural equilíbrio) de conseqüências assustadoras porque já não detemos mais o controle dos processos detonados.

Através da tecnologia e com o espetacular avanço da informatização transformamos (em termos de comunicações) nosso planeta em uma aldeia ("aldeia global" no dizer de McLuhan nos idos de 64!). ao mesmo tempo que vemos delinear-se uma "surda ameaça" à nossa privacidade... É só lembrar J. Orwell em "1984".

Tendemos a minimizar e às vezes até ignoramos o componente NATUREZA na relação Homem x Meio isto porque, com o vertiginoso avanço da tecnologia os processos da natureza (a sua dinâmica que é própria) foram "perdendo" sua importância. Ela, a natureza, tem sido irresponsavelmente considerada como "fonte inesgotável de recursos a serem apropriados, transformados, consumidos e descartados" (Muçouçah, 1993).

Contudo, a pretensa onipotência da sociedade e, portanto, dos homens tem sido seriamente abalada com a ocorrência de desastres ecológicos.

Ensino da Geografia: sua contribuição

Estamos vivendo um tempo de renovação do pensamento geográfico. Tempo no qual se vem evidenciando a presença cada vez mais acentuada, da tendência denominada *crítica*.

Essa presença se faz sentir tanto no debate quanto na produção geográfica, com destaque para os livros didáticos de 1º e 2º graus, bem como para as propostas curriculares oficiais de alguns estados e municípios brasileiros.

A insistência na proposição de um ESPAÇO SOCIAL como objeto de estudo da Geografia e a ânsia de libertar-se do modelo de inspiração positivista QUADRO NATURAL (relevo-hidrografia-clima-vegetação) e QUADRO HUMANO — tem ocasionado alguns equívocos principalmente no ensino de Geografia no 1º e 2º graus (reforçados pela abordagem de obras didáticas).

Equívocos originados no privilégio e, às vezes, na quase exclusividade que tem sido dispensado ao enfoque da SOCIEDADE no estudo da disciplina,

em detrimento do estudo da dinâmica da NATUREZA. Relegando assim, a um segundo plano ou mesmo deixando à descoberto, o importante trato com as questões tradicionalmente propostas pela Geografia Física. Temática que, historicamente sempre esteve presente na análise geográfica, inclusive durante largo tempo caracterizou uma espécie de "naturalização" da ciência geográfica (Humboldt, antes Ritter, Ratzel... paisagem).

Se, por um lado a Geografia tem competência para estudar o problema ambiental (não faltam métodos e dispõe de um importante e volumoso **saber** sobre o meio e os recursos naturais), por outro, cabe-lhe também o estudo do *espaço/sociedade* onde ocorre ou reflete o problema ambiental.

Essa questão da abordagem *natureza x sociedade* no ensino/estudo da geografia é uma constante em todas as discussões metodológicas e tem se concretizado em variadas tentativas de equacionamento. Contudo, **não** está resolvida, no sentido de se chegar a um consenso, nem em nível **teórico** nem na **prática**.

Que o digam os alunos de Metodologia do Ensino da Geografia ao realizarem a análise comparativa de livros didáticos e os estagiários de Prática de Ensino de Geografia que se defrontam com ela ao elaborar o seu Plano de Ensino.

A Geografia e, portanto, o seu ensino lidam com o ESPAÇO enquanto expressão visível de como a sociedade está organizada isto quer dizer, pleno de contradições. É o espaço cotidiano que serve de ponto de partida e/ou referência ao estudo com nossos alunos. É através da *observação, coleta de dados, da busca de informações*, da sua *análise* e conseqüente *reflexão crítica* que estamos contribuindo para a formação do cidadão, capaz de participar da vida da sua comunidade, na busca por maior justiça e bem estar. Nesse sentido, a *abordagem ambiental* é uma excelente alternativa de reflexão sobre as questões que afetam a comunidade. Ela é viabilizada pelo FAZER PEDAGÓGICO da Geografia, onde se concretiza o papel político do professor.

Ai é que vejo a *interligação* dos temas dessa mesa redonda. Ou seja, a contribuição da educação, especialmente do ensino da Geografia no esforço para construir uma melhor qualidade de vida.

Também, assim como a Leila³ na conferência de segunda-feira pela manhã, defrontamo-nos com dificuldades para estabelecer indicadores — quais são? como são quantificados? ... os indicadores de uma vida de qualidade.

Eles variam segundo os autores mas, fundamentalmente eles variam segundo a realidade concreta, o tempo, o espaço onde vivemos, a cultura, e

³Professora Dra. Leila Christina Duarte Dias, na Conferência de abertura da XV SEMAGEO (23/05/94).

também conforme a escala de valores dos indivíduos. Portanto, a busca da universalidade de indicadores não tem sentido.

Eles brotarão da própria realidade e essa escala será construída a partir de alguns pontos básicos (de certa forma eles foram aparecendo ao longo das sessões, nas falas das pessoas): moradia, alimentação, saúde, segurança, circulação, trabalho, escola, lazer, bem-estar, ar, água, paisagem, ausência de poluição, paz...

O processo implica ir além da realidade, ele inclui a busca da informação, do conhecimento já produzido, aí está a grande contribuição da escola/professor, ampliar o horizonte; levar ao enquadramento em escalas mais abrangentes, mais ricas e complexas; dar suporte para interpretação da própria realidade e proporcionar segurança na busca da efetiva participação, através de alternativas de intervenção.

E na prática? Que procedimentos? como fazer?

Não tenho nenhuma dúvida em destacar o TRABALHO DE CAMPO, a EXCURSÃO GEOGRÁFICA ou, mais modernamente, o ESTUDO DO MEIO. É um procedimento que resgata a possibilidade de trabalho com as demais disciplinas que compõem o currículo e pode concretizar os objetivos da Educação Ambiental.

É um procedimento que, na verdade, caracteriza a Geografia e ao qual grande parte de nós professores temos "renunciado" no cotidiano de nossa prática pedagógica. É um meio privilegiado, no sentido de poder-se lidar com uma "fatia" da realidade a qual, por natureza é interdisciplinar, na perspectiva de que TUDO está conectado, relacionado. Porém, não visível. Precisamos ir em busca do que está por trás do aparente, em suma, desocultar a realidade, buscar as explicações.

A "fatia" da realidade pode ser o entorno da escola, uma rua ou o "miolo" do bairro, uma parte da encosta do morro, um aglomerado urbano, uma propriedade rural, uma indústria...

É então que criam forma, cor, cheiro e vida as abstratas "categorias" que estão subjacentes à nossa proposta teórico-metodológica.

E as dificuldades? Vencidos os entraves e desestimulos do nosso limitante contexto escolar, enfrentamos, não raras vezes, a dificuldade de acesso ao *conhecimento produzido* ao *saber* existente especialmente se a escala for local. Sobre a nossa ilha por exemplo... Ele existe, porém é de difícil acesso ao professor. Às vezes o difícil está em **transportar** o trabalhado no 3º grau para o 1º e 2º, mesmo para os egressos da licenciatura. Outras vezes ele está "guardado" nas bibliotecas da Universidade. Concretizando, na biblioteca setorial do CFH há preciosos trabalhos de Conclusão de Curso que devidamente

adaptados aos leitores/usuários (alunos e associações de moradores) estariam anulando a dificuldade e concretizando a função de extensão (agora no sentido de levar até...) da Universidade. Talvez um número especial da GEOSUL, com essa característica, ou separatas específicas, fosse alternativa viabilizadora da democratização do saber.

Também reputo de fundamental importância o papel da Universidade com relação a atualização e aperfeiçoamento dos recursos humanos que a UFSC vem desenvolvendo no programa FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DAS REDES PÚBLICAS DE ENSINO, da grande Florianópolis.

Já encaminhando para a parte final da minha intervenção, proponho agora uma reflexão sobre alguns aspectos do nosso concreto, enquanto cidadãos deste planeta e domiciliados no Brasil.

Praticamente em todas as exposições, feitas nas sessões da XV SEMAGEO foram levantados dados sobre a população, sobre os homens, na verdade, sobre nós também. Apesar da variação das cifras, a preocupação, a tônica foi a "*des-qualidade*" de vida experimentada pelos contingentes populacionais. Isto é: homens e mulheres, velhos, adultos, jovens e crianças.

O grande risco quando lidamos com cifras (além da fidedignidade das fontes, das aproximações...) e taxas populacionais é de raciocinarmos abstratamente sobre gente que tem concretude histórica.

Quando se fala em população x meio ambiente sempre aparece a preocupação de relacionar o número de pessoas com o ritmo do seu crescimento e com os recursos disponíveis.

Já ultrapassamos os 5 bilhões. Se continuarmos a crescer no mesmo ritmo, a cada 12 anos teremos mais 1 bilhão de indivíduos agregados ao efetivo mundial; 90% deste crescimento concentrar-se-á nos países subdesenvolvidos. Os países desenvolvidos em 1950 representavam 20% da população total. Atualmente não ultrapassam os 15% e em 2030 estarão por volta de 9%.

Conforme a FAO (programa da ONU para a alimentação), a produção anual de alimentos tem sido suficiente para abastecer toda a população mundial por 2 anos (estoque mundial de grãos).

Porém... a cada ano 40 milhões morrem de fome e 730 milhões não ingerem quantidades adequadas de calorias.

A questão portanto, não é o **quanto** plantar mas **onde** e principalmente, **para quem**.

Com relação à distribuição da população por **faixa etária** a tendência é reduzir a proporção do número de jovens (menos de 20 anos). No Brasil, atualmente 50% para 40% no início do século XXI.

Por outro lado, avoluma-se, a proporção dos idosos (mais de 60 anos) em nível mundial. Esse é um problema sério porque implica demanda crescente por serviços previdenciários, sistema de saúde voltado para geriatria e ampliação de asilos. Os idosos atualmente, que constituem por volta de 5% da população, "saltarão" para 10% após o ano 2000. Imaginem este país, relutando em investir na **escola**, que tem retorno (mesmo a longo prazo) tendo que investir em abrigos para idosos...

Em 1950 os idosos constituíam 11% da população mundial e, se vivermos até 2025, muitos de nós que hoje aqui estamos, faremos parte dos 25% da população idosa.

Em nível mundial, no ano 2025, dos 498 milhões de pessoas idosas existentes, 338 milhões estarão nos países subdesenvolvidos e 160 milhões nos desenvolvidos.

Já temos programas para a **terceira idade**. E a Universidade Federal de Santa Catarina é uma das pioneiras do país no resgate da cidadania do idoso.

Contudo os programas são elitizados pelo número de idosos atingidos (que é reduzido) bem como pela sua condição social (a escala de abrangência é restrita).

Há, contudo, outro dado que nos atinge muito: a repartição da população em rural e urbana. Em 40 anos a população brasileira passou de 63,8% no campo para 25,0% e de 36,2% na cidade para 75%.

Viver em cidades é uma tendência mundial. Em 2025 haverá no mundo 93 cidades com mais de 5 milhões de habitantes, 80 delas no **terceiro mundo**.

Vimos muito depressa das cavernas pré-históricas a contigüidade (por que não dizer exigüidade?) que caracteriza o habitat urbano. E o ritmo continua acelerado... rumo à urbanização total da humanidade.

Já na década de 70, René Jules Dubos em três de suas obras (traduzidas e editadas pela USP) levanta a preocupação com o fato de o **HOMEM** estar perdendo sua **HUMANIDADE**... e o relaciona com a ocorrência do fenômeno por ele denominado **apinhamento** (ligado à existência das megalópoles).

Pergunta Dubos: "Se ocorrer a adaptação da humanidade a ele (ao fenômeno do apinhamento) que tipo de homem teremos?" À medida que o mundo se torna cada vez mais urbanizado o contato com "hordas" de seres humanos passa a ser **normal**. Os humanos podem habituar-se, a longo prazo, a condições indesejáveis. Então, desaparecerão muitos de nossos valores... Gradualmente estamos tornando-nos **indiferentes** ao lixo, ao barulho, à confusão visual, à sujeira, à feiúra, à falta de privacidade...

Que qualidade de vida a cidade oferece aos cidadãos? Se já estamos em "processo de adaptação" teremos dificuldade de perceber os contornos da questão.

Proponho que façamos agora uma incursão por "este admirável mundo louco" guiados pela mágica visão de Ruth Rocha⁴ a partir de um manuscrito, encontrado entre os pertences de um estudioso de ufologia, cuja origem e autenticidade não foram provadas e que relata a descida de emergência de um habitante de um distante conjunto estelar no:

"... 3º planeta... que me pareceu jeitoso, pois nele há grandes massas de água.

... habitado por seres estranhísimos, uns diferentes dos outros... vou chamar estes espécimes de freguetes... parece que uma espécie domina as outras.

Eles moram quase todos amontoados nuns lugares muito feios, que eles chamam de cidades... que cheiram muito mal por causa de umas porcarias que eles fabricam e de umas nuvens escuras que saem de uns tubos muito grandes que saem de dentro de umas caixas que eles chamam de fábricas.

Parece que eles vivem dentro de outras caixas... umas são grandes outras são pequenas. Nem sempre moram mais freguetes nas caixas maiores.

Nas cidades existem muitas caixas amontoadas umas nas outras.

Eles vivem brigando muito... algumas pessoas de um lugar brigam com as pessoas de outro e eles chamam isso de guerra... eles jogam uns nos outros umas coisas que destroem tudo que passam um tempão fazendo. E até destroem eles mesmos.

Não sei direito pra que é que serve essa tal de guerra. Acho que é para gastar as tais coisas que eles fabricam em grandes quantidades e que fazem as cidades ficarem cada vez mais fedorentas.

... uns freguetes recolhem toda a sujeira e jogam num lugar onde eles guardam uma porção de porcarias que ninguém quer.

⁴Na oportunidade da comunicação (mesa redonda) foi apresentado um visual com ilustrações selecionadas e adaptadas da obra de literatura infantil de ROCHA (1986:7-16) que retrataram a visão irônica de um ser extra-terrestre sobre a vida dos humanos no planeta Terra envolvendo aspectos da nossa organização social, da vida nas cidades, do lixo, da guerra...

Eu poderia contar muitas coisas sobre este planeta. Mas como não entendi quase nada acho que não adianta muito. Recomendo nova visita ao planeta... por um grupo especializado em planetas de alto risco.

Pois este planeta... é incrivelmente semelhante ao planeta Flórides do sistema Flibito, que se desintegrou, na era Flatônica, não se sabe porque mas, que nessa ocasião desprende grandes nuvens de fumaça em forma de cogumelos...

Bibliografia consultada

- ALMADA, S. "Desafios do saber ambiental" in **Cadernos do Terceiro Mundo**, nº 172, abril 1994.
- DUBOS, R.J. e WARD, B. **Uma terra somente: a preservação de um pequeno planeta**. São Paulo: Melhoramentos, EDUSP, 1973.
- DUBOS, R.J. **Um animal tão humano**. São Paulo: Melhoramentos, EDUSP, 1974.
- _____. **Um deus interior**. São Paulo: Melhoramentos, EDUSP, 1975.
- MEC. **Em aberto: Educação ambiental**. Brasília, a.10, n.48, jan./mar. 1991.
- MUÇOUÇAH, P.S. "Os movimentos populares e a questão ambiental" in **Proposta**, a.XVII, n.56, maio 1993 (p.33-36).
- Proposta: Qual desenvolvimento**"a.XVI, n.53. Rio: FASE, maio 1992.
- Proposta: Desenvolvimento e meio ambiente**, a.XVII, n.56. Rio: FASE, março 1993.
- SCHÄFFER, N.O. e SUERTEGARAY, D.M.A. **Análise ambiental: a atuação do geógrafo para e na sociedade**" in **Terra Livre 3: Geografia e questão ambiental**. São Paulo: Marco Zero/AGB, março de 1988.
- RIO GRANDE DO SUL - Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente. "Coletânea de artigos de educação ambiental", Porto Alegre, março 1990 (mimeo).
- ROCHA, Ruth. **Este admirável mundo louco**. Rio: Salamandra, 1986.
- UNESCO, **project 13: Perception of Environmental quality**. MAB, Paris, 1973.