

## **O MEIO AMBIENTE E A OCUPAÇÃO TERRITORIAL LATINO-AMERICANA**

**MARGARIDA M. PENTEADO ORELLANA\***

BOLETIM DE GEOGRAFIA TEORETICA, 16-17 (31-34): 361-367, 1986-1987.  
(I ENCONTRO DE GEOGRAFOS DA AMERICA LATINA)

Considerando que as decisões politico-governamentais e os projetos de integração não levam suficientemente em conta os aspectos tem a finalidade de chamar atenção assunto ligado o relacionamento homem-meio ambiente no processo de ocupação territorial e integrado latino-americana.

### **1.- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.**

Torna-se necessario apresentar inicialmente algumas considerações de ordem geral para enquadrar as questões ligadas com a ocupação territorial latino-americana.

No campo econômico pressupunha-se que o meio ambiente possuía capacidade quase infinita de recuperação no âmbito do recursos renováveis, cuja disponibilidade praticamente era limitada em virtude das condições de tropicalidade. Essa presmisa deriva de concepção de uma economia sem espaço e sem tempo, em que os problemas de localização eram irrelevantes e as relações econômicas tediavam sempre ao equilíbrio.

Tais criterios conduziram a tratamento puramente extrativo dos recursos renováveis, como no caso dos bosques de quebracho da Argentina e Paraguai , que foram arrasados como se fossem exploração mineira, e das matas tropicas do Brasil oriental e de Sudeste. A ameaça que está sofrendo agora a floresta amazônica com a atual penetração de carácter privado e governamental constitui outro exemplo.

Nos países dependentes a dominação colonial e o capitalismo comercial produzcam a extração dos recursos em função dos interesses das potências dominantes. Quando, numa segunda etapa, se estabeleceu a espacialização da periferia em produção de materias primas e alimentrtares, necessarias aoi processo de acunulação do centro, a exploração dos recursos naturais continuou porque a produção da primas e alimentares, necessarias ao processo de acumulação do centro, a exploração dos recursos naturais continuou porque a produção da periferia se organizou para atender as necessidades do mercado mundial e não em função das prioridades locais. A atual etapa do capitalismo, com inversões diretas de capital estrangeiro na periferia dirigidas fundamentalmente aos setores industriais de produção de bens de consumo finais e de bens intermediarios, com reinversões em ramos extrativos do combustíveis e de minerais

- 
- Departamento de geografia, Universidad de Brasilia, Brasilia (DF) Brasil.
  - Departamento de Geografia, Universidade de Brasilia, Brasilia (DF), Brasil.

estratégicos, está levando à degradação geral dos recursos naturais, especialmente em virtude de tecnologias nem sempre adequadas.

Acrescente-se a isso que até bem pouco tempo não havia nos países em desenvolvimento políticas de planejamento e de conservação do meio e que as estruturas urbanas e as empresas nacionais tampouco se preocupavam com a delapiação dos recursos.

Entretanto, os últimos decênios têm sido marcados pelo temor da escassez de certos recursos básicos e o fato já se delinea em forma de crise mundial. Assim aparece a idéia de planificar o uso dos mesmos para gerar uma ordem mundial onde são eliminadas as contradições entre a *base econômica*, a *base natural* e a *base político-social*.

Surge a idéia de que existe a possibilidade de planificação dos recursos para atender às necessidades dos povos. Das idéias passa-se à ação concreta com implementação (especialmente nos países centrais) de legislação que introduzem controles sobre o uso dos recursos e do meio ambiente; surgem as indústrias “não contaminadoras”.

Embora também se observe medidas legislativas nos países latino-americanos, pode-se afirmar que na situação presente existe oposição e conflito entre o uso do meio ambiente e o tipo de crescimento observado até agora. Esse conflito vem dando margem, nos últimos anos a discussões no plano internacional baseadas em modelos de desenvolvimento voltados para o meio, com tomada de posição e estabelecimento de legislações a nível local e internacional. Aparece o conceito de “*Ecodesenvolvimento*” conectado ao de “*auto-dependência local*” objetivando a solução dos problemas com base nos recursos do sistema ecológico de cada comunidade.

O termo *Ecodesenvolvimento* foi usado pela primeira vez por Maurice F. Strong durante a reunião do Conselho de Administração em Genebra, em 1973 dando a entender a idéia de uma forma de desenvolvimento econômico e social que leva em conta a *variável meio ambiente*. O desenvolvimento e o meio ambiente não se opõem, mas constituem dois diferentes aspectos do mesmo conceito. O que realmente está em jogo é a gestão racional dos recursos com o objetivo melhorar o habitat global do homem a assegurar uma qualidade de vida melhor a todos os seres humanos.

O conceito de desenvolvimento assim se amplia e se torna mais realista o crescimento é o fundamento necessário; a igualdade, o princípio que orienta a distribuição da renda; a qualidade de vida, definida de uma maneira concreta para cada um dos grupos sociais urbanos e rurais, um objeto da sociedade; o *manejo do meio ambiente*, um meio para realizar uma gestão racional dos recursos, controlando, ao mesmo tempo o impacto do homem sobre a natureza.

Inspirado nessas considerações, Ignacy Sachs (1974) define estratégias de ecodesenvolvimento para diferentes eco-zonas almejando:

- a) Melhor aproveitamento dos recursos específicos de cada eco-zona para satisfazer as necessidades básicas de seus habitantes, com prescindência de recursos.
- b) A redução ao mínimo dos impactos ambientais negativos dos efluentes e dejetos.
- c) A busca de tecnologias adequadas para lograr tais objetivos.

Esta é uma modalidade diferente de desenvolvimento em que se coloca ênfase nas características ecológicas locais favorecendo a geração natural e social. O enfoque induz a considerar recursos naturais que possam atender às necessidades locais e não tanto em termos dos avanços tecnológicos que se manifestam nas economias desenvolvidas.

O fundamento do ecodesenvolvimento é o respeito às leis naturais que governam o funcionamento dos ecossistemas, não introduzindo atividades que os destruam.

Tradicionalmente, os recursos naturais são classificados em dois grandes grupos:

1. Os *não renováveis ou fixos* – aqueles que a natureza não regenera ou só o faz em ritmos geológicos. Por exemplo: rochas, argila, carvão, petróleo, gás, metais, substâncias radioativas em processo de desintegração nuclear.
2. *Renováveis ou fluentes* – divide-se em dois grupos: os que se renovam sem a ação do homem (radiação solar, ventos, mares) e aqueles cuja renovação é afetada pela ação de homem (animais, florestas, recursos paisajísticos).

Não se pode aceitar essas definições sem reservas, pois o carácter de renovável não depende da natureza do recurso, mas especialmente do tipo de exploração a que é submetido. Assim por exemplo, as reservas florestais são consideradas renováveis. Entretanto, os bosques chiquenos desapareceram como tais numa superfície considerável por terem sido ali aplicadas formas de exploração inadequadas (cortaram-se exemplares jovens indiscriminadamente e em floração, aniquilaram-se os indivíduos restantes e não se reflorestou).

Tal sistema levou não só ao desaparecimento de espécies economicamente valiosas, como levou à destruição do suporte físico – o solo e a micro-fauna, elementos fundamentais para a manutenção da capacidade produtiva do território. Procedimentos semelhantes, altamente destrutivos estão sendo empregados de modo geral na exploração da floresta amazônica.

Sobre este aspecto Orlando Ververda (1975) diz o seguinte: “O problema da devastação das matas que já alcançou suas últimas conseqüências nas terras mineiras apresenta-se agora, em carácter agudo em outros estados. Mas não mais empregando a foice e o machado; a tecnologia moderna aperfeicou também

os métodos de destruição das florestas. O fato mais triste é que tais iniciativas são, na maioria das vezes, financiadas pelo governo deferal”.

Os chamados “projetos agropecuarios” da Amazônia que de, “agro” só têm o nome, contam com financiamentos da SUDAM. Imensas glebas, envolvendo cerca de 5% do território nacional, têm sido entregues a grandes empresas. Os ocupantes da terra, indios ou pioneros são expulsos muitas vezes a bala, e a devastação que procede o fogo tem início.

Goodland e Irwin (1975), sobre a devastação indiscriminada das matas, escrevem que “a idéia compreensível, mas perigosamente ilusória, da riqueza do solo amazônico há muito tempo se acha desacreditada nos meios científicos. Nas clareiras abertas na floresta as colheitas só dão bons resultados no dois ou três primeiros anos, quando então o declínio da produção e a entrada das pragas e plantas invasoras fazem com que se torne mais prático desmatar outro pedaço da floresta.

Quando é aberta uma clareira na floresta a fertilidade do solo entra em declínio. Quando menos quantidade de água liberada pela transpiração dos vegetais, maior o volume de água contendo substâncias nutritivas que se escoam para os rios.

Os raios de sol atingindo um solo até então protegido pelas copas das árvores fazem secar e oxidar os detritos e o húmus, primeiro acelerando a decomposição e em seguida destruindo os microorganismos dela decorrentes. Com isso fica reduzido o fluxo de substâncias nutritivas que vão dos detritos para as raízes. As chuvas infiltrando-se pela clareira aberta carregam para os cursos d’água certas substâncias nutritivas. Com a retirada da cobertura vegetal e a superfície do solo exposta à ação da chuva, o circuito é rompido.

As queimadas têm por efeito concretar as substâncias nutritivas existentes nas madeiras e folhagens, tornando-as solúveis e depositando-as em forma de cinza na superfície do solo. Dois elementos essenciais o nitrogênio e o enxofre se volatilizam com a ação do fogo e se perdem. Os nutrientes que não foram aproveitados pelas plantas logo após a primeira queima são levados pelas primeiras chuvas. Os desmatamentos e as queimadas exterminam também a fauna do solo e da floresta ao destruírem os seus habitats.

O efeito desastroso trazido pelo rompimento do equilíbrio da fauna e a proliferação anormal de certas espécies animais por falta de controle biológico. Com os predadores mortos ou afugentados os insetos filófagos aumentam rapidamente enquanto pássaros, insetos polinizadores, animais disseminadores de sementes, predadores e protetores desaparecem com o rompimento do equilíbrio.

A destruição de enormes glebas torna impossível a reinstalação de floresta ainda que essa área ficasse desocupada mais de cinquenta anos. Os animais e as plantas têm uma área mínima como habitat, na qual conseguem subsistir. Para

muitos seres um campo cultivado constitui uma barreira imtransponível, de tal forma que permanecem efetivamente encarcerados nas células florestais separados entre si por grandes trechos desmatados.

No trabalho realizado na Fundação Bariloche, denominado “*El momento mundial latinoamericano*” argumenta-se que o principal problema da sociedade de contemporânea não é físico, mas sócio-econômico, atribuído à desigual distribuição de poder e interesse intranacional. Nesse contexto a deterioração do meio ambiente surge como resultado da organização social reinante.

O ponto de partida é “uma sociedade ideal baseada na igualdade e na participação plena de todos os seus membros nas decisões que os afetam e na qual o crescimento econômico e o consumo estejam resultados naturais e a deterioração do meio ambiente são derivados principalmente do consumo das nações desenvolvidas e de minirias privilegiadas dos países em desenvolvimento. A solução destes problemas, por isso não pode se prender à aplicação de medidas corretivas, mas deve se dirigir para a criação de uma sociedade intrinsecamente compatível com seu meio ambiente.

Em síntese o modelo latino-americano mundial demonstra que seria possível satisfazer as necessidades básicas da população mundial definidas em termos de alimentos, saúde, moradia e educação, com os recursos que possuem os continentes em prazos que oscilam ao redor de uma geração. Afirmar-se também que se não se efetuam as mudanças econômicas-sociais indicadas, especialmente as referentes às modalidades de aproveitamento dos recursos e do consumo será posta em perigo a sorte das próximas gerações.

O que passa em matéria de discussão de problemas ambientais é que eles não têm sido vistos de maneira integrada. No caso da América Latina as peculiaridades específicas do problema são diferentes das dos países industrializados, como bem se pode notar pela afirmação de um diretor do Conselho de Consumidores da Índia: “os países ricos se preocupam pelos gases que expõem seus carros enquanto a nós nos preocupa a morte causada pela fome.

Para muitos, os problemas ambientais latino-americanos são os derivados da alta industrialização e da rápida urbanização. Entretanto, nossos problemas se estendem a todas as formas de exploração dos recursos naturais. O que está ocorrendo é: falta de informação sobre os problemas reais e diferenças de critérios de julgamento a respeito das formas de agressão ao meio. A esses fatos se somam as diferenças nos mecanismos de discussão de cada país.

## **2.- TENTATIVAS DE REGULAMENTAÇÃO DE EXPLORAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NA AMÉRICA LATINA**

Os primeiros avanços nesse sentido foram de caráter setorial, ou seja, a deficiência de problemas e de medidas de ataque aos mesmos em escala regional e nesse aspecto os maiores progressos foram no terreno sanitário.

Em 1902 a construção da Oficina Sanitaria Panamericana objetivando resolver os efeitos relativos aos problemas ambientais com medidas para resolver tais problemas “países membros se obrigaram a manter em bom nível a situação sanitária dos portos e territorios a cooperar na investigação de epidemias, a aplicar medidas de profilaxia, impedir a propagação de enfermidades graves como a peste bubônica, e a malária (erradicada em 12 países e controlada em outros 8).

Atualmente existem cerca de dez centros especializados que operam em escala panamericana e latino-americana como o Centro de Epidemiologia do Caribe (Trinidad e Tobago) e Centro Panamericano de Ecologia Humana e Saúde no Mexico.

Para integrar as questões da saúde humana relativos a multiplas causa, entre elas o ambiente, foi criada a Organização Panamericana da Saúde que dá assistência aos governos membros na área do “controle dos fatores do ambiente que afetam a saúde”.

Com relação à sanidade animal e vegetal existe melhor regulamento nos países do Pacto Andino do que entre os da ALALC. A decisão nº 92 do Pacto Andino regulamente as disposições da sanidade agropecuaria da região.

Problemas ambientais específicos e de carácter espacial retrito podem afetar países limitrofes. Um exemplo dessa situação a o modo de resolvê-la foi apresentado pelo Programa conjunto de amostragem da contaminação do ar e, cidades fronteiriças do Mexico e Estados Unidos. Analisa-se o grau de sobre-utilização do ar e água em cidade opostas, na fronteira, onde os habitantes compartilham os mesmos recursos naturais, os quais se encontram fortemente contaminados. As autoridades de El Paso e de Juarez definiriam conjuntamente as bases de colaboração do programa, definindo as responsabilidades de ambos.

O documento não é um acordo mas é um entendimento para beneficio mútuo. Ao acordo se incorporam instituições estaduais e nacionais de ambos os países, com o apoio internacional. Esta descentralização é uma das principais características do movimento ambiental, já que os habitantes da área afetada são os que melhor podem avaliar seus problemas.

Uma etapa mais avançada nos acordos de regulamentação ambiental em escala bi ou plurinacional é a consideração da totalidade dos problemas ainda em escala local. Nesse aspecto teve grande importancia a experiência no manejo das condições ambientais da região da represa uruguaio –argentina de Salto Grande, com cadeia como os que afetaram a bacia do rio Nilo após a construção da barragem de Assuam, no Egito.

A barragem regularizando o curso do zindo as enchentes, secando as margens com efeitos inesperados como: 1) a difusão das esquistisimiasis no Egito; 2) a deterioração dos solos das margens pelo ressecamento, erosão, lixiviação e falta

de matéria orgânica deixada após as enchentes, que fertilizava o vale; 3) a desaparecimento quase total da sardinha (e da sua pesca) nas áreas do Mediterrâneo, no delta no Nilo com distúrbios na própria organização sócio-econômica das populações ribeirinhas.

A partir de 1975 o projeto de Salto Grande desenvolve estudos ambientais para avaliar o impacto da represa sobre a qualidade das águas, sobre a flora e fauna terrestre, sobre a utilização do espaço, clima, hidrologia da área de influência do lago, sobre os solos, etc. O convênio Salto Grande estabelece no seu Art. 3º a seguinte ordem de prioridades com respeito ao uso da água. 1) para fins domésticos e sanitários; 2) para navegação; 3) para produção de energia 4) para irrigação.

Isso mostra que o uso sanitário de água é considerado mais importante do que a própria finalidade da construção da obra – a produção de energia. Dessa forma os impactos ambientais na bacia do Uruguai são considerados conjunto dos recursos afetados.

Uma terceira etapa do manejo dos recursos ambientais com acordos plurinacionais sobre para a escala regional. É o caso do tratado de 23 de abril de 1969 dos países de bacia do Prata. Entre os objetivos do referido tratado se incluem:

- Utilização racional do recurso água através da regularização dos cursos d'água e seu aproveitamento múltiplo e equitativo.
- Preservação e fomento da vida animal e vegetal.
- A cooperação mútua em matéria de educação, sanidade e luta contra enfermidades.

Na quarta reunião Ordinária dos Chanceleres da Bacia do Prata (1 a 3 de junho de 1970) resolveu-se criar um centro Regional de investigações hidrológicas voltando ao controle da fauna ictiológica e recomendar estudos para evitar a contaminação dos rios da Bacia do Prata por hidrocarbureto.

Para uma área mais restrita, Argentina e Uruguai firmaram o tratado do rio da Prata e sua frente marítima, incluindo normas para prevenir a contaminação das águas.

É importante também assinalar o “Tratado de Cooperação Amazônia” entre Bolívia, Brasil Colômbia Equador Guiana Paru Suriname e Venezuela, assinado em 03 de julho de 1978 em Brasília. As partes contrastantes se propõem a esforçar-se para levar a cabo a utilização racional dos recursos hidrológicos da bacia, comprometendo-se a promover pesquisas científicas com intercâmbio de informações e pessoal técnico para que o aproveitamento da flora e da fauna amazônica não altere o equilíbrio ecológico da região.

Do exposto se depreende que no processo de integração latino-americana se produzcam importantes avanços no terreno da planificação ambiental conjunta. Entretanto, esses progressos estão restritos a nível setorial ou circunscritos a áreas geográficas restritas. Falta ainda uma perspectiva de integração conceitual da totalidade dos problemas ambientais em escala latino-americana. Como consequência desta carência, sempre que se discutam casos locais se viltam a discutir os objetivos gerais do monitoramento ambiental.

Devido à ausência de um acordo conceitual global não seria estranho, por exemplo que a Argentina acabase adotando pontos de vista diferentes para o manejo do ambiente nos seus empreendimentos comuns com o Uruguai (Salto Grande) Paraguai (Yacyretá) e Brasil (Garabí).

A falta de um acordo global sobre Itaipú deu margem a reclamações da Argentina, porque a construção da barragem iria afetar a bacia justante, portanto, a ecologia das suas áreas ribeirinhas, especialmente as culturas irrigadas do baixo Paraná. Do mesmo modo poderia acontecer que os croteiros adotados pelo Brasil, no manejo dos recursos naturais e hídricos da bacia do Patra a da Bacia Amazônica, não fossem os mesmos pretendidos pelos demais países integrantes da mesma área geográfica.

O que se pode afirmar entretanto, é que no momento atual existe suficiente experiência acumulada e suficientes programas empreendidos para que seja razoável pensar em unificar a discussão e a perspectiva ambiental.

### **3.- CONCLUSÕES**

3.1. O problema dos recursos naturais na América Latina é de crucial importância dado que a sua exploração ocupa lugar primordial na produção econômica e social desses países.

Todos os ecossistemas naturais da América Latina estão sofrendo agressão indiscriminada em maior ou menor grau. Todos esses ecossistemas têm uma característica em comum: o efeito de um sistema econômico e uma política baseada na máxima extração dos recursos com vistas a benefício, sem levar em conta a deterioração. Os planejamentos para preservação (especialmente no caso brasileiro) têm ficado no papel e não são postos em prática.

Além dos problemas de exploração de recursos na América Latina existe também o problema comum das grandes metrópoles e países industrializados: a contaminação e poluição ambiental pela pressão demográfica e pelos efeitos da própria urbanização e industrialização.

3.2. Os países da América Latina devem optar entre: transformar-se em *centros de contaminação* ou aplicar alguma *modalidade de ecodesenvolvimento*. Ambas as alternativas são viáveis, tanto do ponto de vista histórico como tecnológico: A primeira maximiza as inversões a curto prazo, à causa da qualidade de vida das



populações. A segunda maximiza a utilização de recursos renováveis a longo prazo, preservando a qualidade de vida.

3.3. O manejo do meio ambiente em cada país latino-americano é inseparável do processo de integração da América Latina. Existem necessidades de manejo ambiental que não podem ser resolvidas em escala nacional, mas que exigem cooperação de vários países.

3.4. Os avanços em matéria de integração ambiental, até o presente, têm sido setoriais, pontuais e subregionais. É necessário ampliar o campo e o espaço da cooperação mediante uma "Declaração de Princípios sobre Manejo do Ambiente".

3.5. As instituições de preservação do meio já existentes em cada país ou em determinadas regiões poderiam tentar a cooperação em nível plurinacional, se possível, poder-se-ia criar um órgão específico para os problemas do meio ambiente na América Latina.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARROS, W. D. A. Exploração florestal na Amazônia IBGE – SUPREN, Rio de Janeiro 1977.

COMISION TECNICA MIXTA DE SALTO GRANDE. "Cuarta Reunión Sobre Aspectos de Desarrollo Ambiental en el Proyecto Salto Grande", 3-7 de octubre de 1977, Salto Concordia, 1977.

DÁVILA, G. H. "Programa conjunto de muestreo de la contaminación del aire en ciudades fronterizas de México y los Estados Unidos de América". Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana. Washington D. C., vol. 79, nº4, octubre de 1975.

GOODLAND, R e IRWIN H. A selva Amazônica; do inferno verde ao Deserto Vermelho? (tradução de R. R. Junqueira e revisão de M. G. Ferri) EDUSP – Liv. Itatiaia ed. Belo horizonte, 1975.

HERZER, H. ET. AL. "La Relation entre el Hombre y los recursos naturales: algunas consideraciones teóricas acercaq del Medio Ambiente en América Latina". Nueva Sociedad (31-32): 206-220, San José, Julho/Octubre, 1977.

RIBEIRO, P. De A. Os recursos Naturais e o planejamento, IBGE – SUPREN, Rio de Janeiro, 1975.

SACHS, I. "Ambiente y estilos de desarrollo" Comercio exterior, México. Vol. 24, N: 4, abril de 1974.

\_\_\_\_\_. "Bioconversión de la energía solar y aprovechamiento de los recursos renovables: hacia una nueva civilización industrial en los trópicos". Comercio Exterior, México, vol, 26, nº 1. enero, 1976.

VALVERDE, O. Recursos naturais e o equilibrio das estruturas regionais. IBGE – SUPREN, Rio de Janeiro, 1975.