

## **DEFINIÇÃO DA UNIDADE TERRITORIAL NA REGIONALIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL EM SANTA CATARINA.**

**Loch, C. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

**Neumann, P. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

**Bernardy, R. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

**Dalotto, R. S. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

**Zampieri, S. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

**Seiffert, W. (Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil)**

### **1. Introdução**

As questões ambientais e sociais contemporâneas efetivamente trouxeram novas perspectivas para o desenvolvimento regional. Desde a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento no Rio de Janeiro, em 1992 (RIO 92), o mundo procurou novos conceitos para o desenvolvimento sustentável.

Deste modo, a região passa a ser um *locus* privilegiado de definição das políticas públicas em substituição aos megaprojetos tecno-burocráticos gerados pelos governos centrais. Nesta perspectiva, o enfoque da gestão ambiental regional é baseado no espaço precisamente definido, não necessariamente coincidente com uma região administrativa. A “região” é um conceito abstrato, cuja definição é impossível, sem se estabelecer “à priori” critérios de conceituação, ao qual corresponderá uma demarcação diferente de região.

O objetivo deste trabalho é analisar, sob a visão de varias ações regionais de gestão ambiental, os diferentes critérios na definição das unidades territoriais regionais utilizadas pelas instituições de desenvolvimento no Estado de Santa Catarina. As ações regionais de gestão ambiental escolhidas foram a gestão dos recursos hídricos, a gestão e o ordenamento físico espacial e o planejamento urbano.

O método adotado consistiu na realização de consultas, junto aos organismos de desenvolvimento, acerca das diferentes unidades territoriais regionais em Santa Catarina. O trabalho salienta a necessidade de unificação na definição das unidades territoriais regionais, pois a maior parte das ações de gestão ambiental exigem a integração de diferentes ações entre os diferentes organismos de desenvolvimento.

## **2. O Enfoque Regional**

No atual contexto do processo de desenvolvimento assumem relevância os estudos que buscam desenvolver uma abordagem mesológica do desenvolvimento, orientados na perspectiva da compreensão das transformações do espaço regional contemporâneo. O esforço de crítica exige a superação do debate clássico sobre o desenvolvimento, que contrapõem as abordagens macrosociais e as microsociais.

A análise da Globalização, impõe uma reflexão sobre a dialética global/local como ponto de partida para definição de propostas metodológicas. Ao invés de uma homogeneização dos espaços produtivos em nível mundial, o processo de mundialização, significa uma reordenação dos espaços produtivos (DOWBOR, 1997) e a requalificação das diferenças regionais.

Para SARACENO (1998), o percurso do desenvolvimento econômico até os anos 60 foi percebido como um processo linear. As diversidades territoriais eram concebidas como disparidades do desenvolvimento.

Assim sendo, qualquer que fosse o tipo de espaço, apresentaria estágios semelhantes de desenvolvimento. Neste esquema, as diferenças entre zonas desenvolvidas e não desenvolvidas não é significativo, sendo que as políticas de desenvolvimento poderiam ser idênticas para áreas distintas.

Como consequência, as abordagens de desenvolvimento verticalizado, justificam-se desde o momento em que são imaginados os objetivos e instrumentos a fim de promover a transformação de tipologia de área desfavorecida em uma de área desenvolvida. Com um quadro conceitual desta natureza, considerar abordagens do tipo vertical (SARACENO, 1998).

No entanto, a partir dos 70 se começa a reconhecer que as diferenciações territoriais são o resultado das inter-relações entre aspectos sociais, econômicos, culturais e institucionais que caracterizam a realidade, determinada conjuntamente com as ligações de natureza variada que ela tem com o resto do mundo (o mercado global).

Contudo, foram os problemas ambientais e sociais contemporâneos que trouxeram novas perspectivas para o desenvolvimento regional. Desde a Conferência das Nações Unidas para Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, em 1992 (RIO 92), procuraram-se novos conceitos regionais para o desenvolvimento sustentável. Desta forma, qualquer política de desenvolvimento projetada para o século XXI deve estar em concordância com as resoluções das convenções e encontros internacionais sobre os recursos da terra. Cita-se como exemplo, a Agenda 21 , Habitat II, Conferência Mundial de Mulheres, etc. (THOMAS ,1998; GTZ, 1998; STUMPF,1998)

## **2.1. A Integridade Territorial (Urbano/Rural)**

O processo crescente de diferenciação do espaço rural trouxe como resultado que o conceito associado ao mesmo, perdeu progressivamente seu caráter de categoria analítica homogênea, contrapondo-se ao urbano. Em parte, as outras atividades paralelas ou integradas à agricultura variam segundo o contexto e pelo modo como algumas funções foram incorporadas ou adaptadas no ambiente rural. Segundo a FAO<sup>1</sup> (1999), esta

---

<sup>1</sup> Conferencia FAO/Países Baixos sobre o Caráter Multifuncional da Agricultura e da Terra (CMFAT), de ocorrida em Maastricht (Países Baixos) de 12 a 17 de Setembro de 1999

percepção do espaço rural surge no mundo como um novo critério analítico e de interpretação da complexidade do espaço rural, suas relações com outros setores da economia e da sociedade.

Outras atividades econômicas tem fortes relações com a utilização da terra no espaço rural. A função primordial da agricultura segue sendo a produção de alimentos e outros produtos básicos. Entretanto, gera uma gama de produtos e serviços não primários, que condicionam o ambiente, afetam os sistemas sociais e culturais, contribuindo com o crescimento econômico (FAO, 1999).<sup>2</sup>

Segundo SARACENO (1998), países europeus, tais como Portugal, Espanha, Grécia, Alemanha, Suíça e a Áustria, não possuem políticas setoriais autônomas na sua tradição administrativa, mas sim políticas regionais que interagem.

Assim sendo, a noção de rural deveria ser estritamente territorial ou espacial, não podendo ser identificada por setores de atividades. As transformações ocorridas no rural implicam o fato de que estas têm necessidades novas, típicas de uma sociedade urbana moderna. Cita-se como exemplo, o zoneamento para definir áreas industriais e de moradia, áreas de preservação ambiental.

O espaço regional é o local do encontro entre esses dois mundos. Porém, nele as particularidades não são anuladas, ao contrário são fontes de integração e de cooperação. O que resulta desta aproximação não é a diluição de um dos pólos do “continuum”, mas a configuração de uma rede de relações recíprocas, em múltiplos planos, sob muitos aspectos, que reitera e viabiliza as particularidades (WANDERLEY, 1999).

A questão é o reconhecimento do papel desempenhado pelo território, visto como um espaço de interação entre atores sociais. Afinal, o espaço não é um substrato neutro e passivo, sobre o qual repousa a organização social, mas um ponto de partida

---

<sup>2</sup> O Conceito de Caráter Multifuncional da Agricultura e da Terra (CMFAT) cunhado pela FAO, deriva do conceito de Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável (ADRS).

material por excelência. Tem conteúdo histórico, ao mesmo tempo em que condiciona as atividades humanas sendo por elas transformadas.

### **3. Ações Regionais De Gestão Ambiental**

#### **3.1. A Gestão dos Recursos Hídricos**

O crescimento demográfico, a expansão industrial e a urbanização acelerada provocou aumento e diversificação dos usos da água. A poluição ambiental passou a ser um fenômeno global, com repercussões localizadas e bem definidas. Cursos d'água foram atingidos e sua recuperação tem sido difícil e onerosa. A disputa da água está gerando conflitos de uso disseminados, tornando-a um bem econômico.

Essa situação está provocando preocupações na administração dos usos d'água e suas fontes. Objetiva planejar o uso de um bem natural limitado, racionalizando suas aplicações, através do controle dos mesmos, assim como a preservação de suas fontes. Esta concepção gerencial necessita se traduzir em instrumentos de gestão, como normas, instituições, intervenções programadas e acompanhadas de modificação comportamental.

#### **3.2. A Unidade Espacial da Gestão dos Recursos Hídricos**

Uma questão básica que trata da gestão dos recursos hídricos é a definição da unidade espacial de gestão. A **bacia hidrográfica** tem sido a unidade consensual quando o critério de definição se apoia na observação da natureza e o conhecimento do ciclo hidrológico.

Para a ciência Ambiental, a bacia hidrográfica contém o conceito de integração. Seu uso e aplicação para estudos de problemas ambientais são fundamentais, pois con-

tém informações físicas, biológicas e sócio-económicas. A solução de muitos problemas ambientais estão intimamente vinculados com as preocupações que objetivam a manutenção das bacias hidrográficas (O`SULLIVAN, 1979).

### **3.3. A Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**

A Lei de Direito da Água no Brasil foi estabelecida pelo Código das Águas de 1934. Entretanto, foi com a Constituição de 1988 que estabeleceu a propriedade estatal dos recursos hídricos. A Lei No. 9.433 de 8 de janeiro de 1997 (Lei das Águas) que ao normatizar os princípios e instrumentos de gestão das águas, imprimiu dinâmica na gestão dos recursos hídricos.

*Os princípios básicos da lei 9.433* são a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento; o princípio dos usos múltiplos; o reconhecimento da água como um bem finito e vulnerável; o reconhecimento do valor econômico da água e o estabelecimento da gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos.

A Lei das Águas implica quatro princípios inovadores para a legislação ambiental brasileira. O planejamento da utilização dos recursos hídricos (o plano deverá ser elaborado participativamente pelo comitê da bacia), a “outorga” de direito de uso dos recursos hídricos (o usuário deve receber uma autorização do poder público para poder utilizar a água e a partir da outorga)<sup>3</sup>, estabelece os comitês de gestão dos recursos hídricos por bacia, formados pelos usuários, sociedade civil e órgãos públicos e o estabelecimento de instrumentos de cobrança pela utilização da água.

### **3.4. Planejamento e Ordenamento Físico Espacial**

O planejamento e ordenamento físico espacial foi uma das preocupações da

---

<sup>3</sup> Todas as atividades que envolvam os recursos hídricos devem ser licenciados, a outorga prevê também a cobrança de uma taxa de pela utilização da água, além das taxas de licenciamento.

Conferência das Nações Unidas, pois na Agenda 21 o capítulo 10 menciona a questão. Estas preocupações se apoiam na previsão que até o ano 2050 a população mundial aumentará 75%. Segundo relatório do Rio+5 (1999), em vários países em desenvolvimento, o crescimento demográfico será muito significativo, tanto que as necessidades de alimentos serão cinco vezes superior aos níveis atuais.

Um enfoque integrado de gestão ambiental exige a ótima coordenação dos planejamentos setoriais com a ordenação dos recursos da terra. Nesta perspectiva, o Capítulo 10 da Agenda 21 solicita que sejam reforçadas as políticas de planejamento e ordenamento territorial.

Dois instrumentos e políticas podem ser destacadas nesta temática: *O Zoneamento e Disciplinamento Territorial* e as *Políticas de Reordenamento Fundiário*.

O Zoneamento e Disciplinamento Territorial diz respeito a necessidade da política ambiental ser diferenciada, tanto para espaços ecológicos, quanto às diferentes funções que o rural desempenha. O Zoneamento é uma regulamentação do uso do espaço e da terra a fim de indicar aos agentes econômicos, a localização adequada para as atividades.

O Reordenamento Fundiário é um processo de relocação da propriedade e dos usos da terra. As políticas de reordenamento espacial obtiveram impulso na Europa depois da II Guerra Mundial (THOMAS, 1998).

Estas políticas tinham um objetivo exclusivamente agrícola, reordenando o espaço rural com o objetivo de constituir sistemas técnico/econômicos adequados para as propriedades. Na maior parte dos países, a formação de propriedades antieconômicas (estreitas e longas) ocorreu pela falta de legislação no fracionamento das propriedades por motivos de herança (SONNEMBERG, 1988).

No Brasil as propriedades longas e estreitas ocorrem em áreas de agricultura, onde o processo de ocupação do solo ocorreu mediante a divisão dos lotes de forma retangular. Diversos estudos (LOCH, 1993 e SEIFERT, 1996), demonstram as consequências técnicas, econômicas, sociais e ambientais desta tipologia de propriedade.

### 3.5. O Planejamento Urbano e Regional

Segundo NOGUEIRA(1994), as regiões estão sujeitas a determinados processos espontâneos e característicos que se manifestam em três níveis:

- *Nível da cidades*: o acelerado crescimento de determinadas cidades; a metropolização, o intenso intercâmbio social e cultural e o esvaziamento e decadência de cidades;
- *Nível das áreas rurais*: as migrações para as cidades, a concentração e fragmentação da propriedade, os baixos salários e a decadência social e cultural;
- *Nível do ambiente natural*: a exploração dos recursos naturais e a transformação do meio natural.

Desta forma, na abordagem das questões urbanas é necessária que sejam consideradas a dinâmica regional, entre as quais, destacam-se:

- *A migração inter-regional* (os movimentos migratórios inter-municipais): o crescimento vegetativo não é o único responsável pelo crescimento urbano. Os movimentos migratórios são responsável por expressiva parcela desse crescimento.
- *O estilo de urbanização*: a forma do crescimento urbano pode contribuir para acentuação dos problemas ambientais na região, como o atendimento das demandas de água, tratamento do esgoto, lixo, e outros.
- *A distribuição espacial da população*: A maneira pela qual a população se distribui no espaço terá impactos diretos no ambiente, no consumo d'água e na produção de

resíduos. Se a população tende a se concentrar numa sub-região onde a qualidade e quantidade da água está comprometida, os movimentos inter-municipais tenderão a ocupar as cabeceiras.

#### 4. Os Critérios De Regionalização

A “Região” é um termo abstrato, cuja definição é impossível atingir sem estabelecer “a priori” um critério de conceituação. A cada critério preestabelecido corresponderá uma demarcação diferente de região de planejamento. As regiões têm, como característica comum, áreas contínuas e localizadas. (FERRARI,1982)

Adotam-se dois critérios para definir uma região de planejamento: Critérios de homogeneidade e Critérios de interação ou interdependência. Conforme seja utilizado um ou outro, resultarão dois tipos de região de planejamento:

- **Região Homogênea:** Definida como a área física, contínua e localizada, caracterizada pela presença de elementos físicos, econômicos e sociais, sendo que jamais será perfeitamente homogênea. Para a delimitação da região homogênea, aplica-se a convergência de critérios, baseada na superposição de mapas na mesma escala.
- **Região Polarizada ou Nodal:** Uma região diz-se polarizada ou nodal quando é resultante da ação recíproca das atividades econômicas e sociais de uma cidade polo, entendendo-se como a aglomeração de caráter industrial ou prestação de serviços.

Há um terceiro tipo de região, não definido obrigatoriamente por nenhum dos critérios citados, conhecido como **região programa, plano ou problema**. Sua definição ou delimitação depende do objetivo determinado. Este conceito de região, amplamente

empregado como mecanismo de controle ou de ação do estado, determina as **Regiões Administrativas Institucionais**.

Existem múltiplas tipos de unidades de gerenciamento ambiental ou socioeconômico utilizados nos níveis de governo, segundo a necessidade de cada agência ou órgão governamental.

A região utilizada pelos planejadores é definida a partir de regularidades ou diferenciações quanto aos elementos do meio físico, econômico e político-institucional, sendo que estes elementos nem sempre são abordados de forma integrada.

#### **4.1. As Unidades Regionais de Santa Catarina**

Para o estado de Santa Catarina, e em relação as **Regiões Homogêneas**, destacam-se as seguintes:

- *Meso-regiões do IBGE*: 1 Região Oeste Catarinense, 2 Região Norte Catarinense, 3 Região Serrana, 4 Região Vale do Itajaí, 5 Região da Grande Florianópolis, 6 Região Sul Catarinense;
- *Micro-regiões do IBGE*: 1 São Miguel do Oeste, 2 Chapecó, 3 Xanxerê, 4 Joaçaba, 5 Concórdia, 6 Canoinhas, 7 São Bento do Sul, 8 Joinville, 9 Curitibanos, 10 Campos de Lages, 11 Rio do Sul, 12 Blumenau, 13 Itajaí, 14 Ituporanga, 15 Tijucas, 16 Florianópolis, 17 Tabuleiro, 18 Tubarão, 19 Criciúma, 20 Araranguá;
- *Regiões das Bacias Hidrográficas*: 1 Extremo Oeste, 2 Meio Oeste, 3 Vale do Rio do Peixe, 4 Planalto de Lages, 5 Planalto de Canoinhas, 6 Baixada Norte, 7 Vale do Itajaí, 8 Litoral Centro, 9 Sul Catarinense, 10 Extremo Sul Catarinense;
- *Bacias Hidrográficas*: 1 Rio Peperi-Guacú, Rio das Antas, 3 Rio Chapecó, 4 Rio Irani, 5 Rio Jacutinga, 6 Rio do Peixe, 7 Rio Canoas, 8 Rio Pelotas, 9 Sub-bacia do Rio Iguacú, 10 Rio Canoinhas, 11 Rio Negro, 12 Rio Cubatão 13 Rio Itapocú, 14

Rio Itajaí, 15 Rio Tijucas, 16 Rio Biguaçú, 17 Rio Cubatão do Sul, 18 Rio da Mdre, 19 Rio Tubarão, 20 Rio da Una, 21 Rio Urussanga, 22 Rio Araranguá, 23 Rio Mambituba.

#### **4.2. Regiões Polarizadas ou Nodais de Santa Catarina**

Atendendo os conceitos apresentados para Regiões Polarizadas, determinaram-se para Santa Catarina as seguintes:

- *Regiões econômicas:* 1 Região Oeste, 2 Norte, 3 Nordeste, 4 Vale do Itajaí, 5 Planalto, 6 Litoral, 7 Sul;
- *Associações de Municípios:* 1 AMOESC, 2 AMNOROESTE, 3 AMERIOS, 4 AMOSC, 5 AMAI, 6 AMAUC, 7 AMMOC, 8 AMARP, 9 AMURC, 10 AMPLASC, 11 AMURES, 12 AMAVI, 13 AMPLA, 14 AMUNESC, 15 AMVALI, 16 AMMUI, 17 AMFRI, 18 GRANFPOLIS, 19 AMUREL, 20 AMREC, 21 AMESC.

Entre as diversas **Regiões Programa (Administrativas Institucionais)** citam-se para Santa Catarina:

- *As Unidades de Planejamento Regionais da EPAGRI:* 1 UPR do Oeste Catarinense, 2. Meio Oeste Catarinense, 3 Planalto Sul Catarinense, 4 Planalto Norte Catarinense, 5 Alto Vale do Itajaí, 6 Litoral Norte Catarinense, 7 Região Metropolitana, 8 Litoral Sul Catarinense;

#### **4.2. A Unidade Territorial para Gestão Ambiental**

Para eficiente gestão das ações ambientais anteriormente abordadas, é necessário que exista integração de ações de diferente natureza. Quando as regiões hidrográficas, justificam-se pelo fato de serem unidades de planejamento previstas na Legislação de

Recursos Hídricos, com a expectativa que sejam as Unidades regionais oficiais de planejamento no Estado.

A proposta catarinense para o estabelecimento das Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos foi elaborada tendo por base as características físicas (geomorfologia, geologia, hidrologia, relevo, solo, etc.), geográficas (área, divisão municipal, divisão de bacia, etc.), socio-econômicas (população, atividades econômicas, estrutura fundiária, etc.), associativas (Associações de municípios) e municipais (número de municípios existente) das 23 bacias hidrográficas do Estado.

## Bibliografia

- BENKO, G. *Economia, Espaço e Globalização*. Campinas: Hucitec, 1996.
- DANS, G. D. *Integración y Desarrollo Regional*. IN: DANS, G. D. & VASSALLO, M. *Integración y Desarrollo Regional en Áreas de Frontera*. Montevideo: EPPAL, 1993.
- EPAGRI. *Inventário das Terras em Microbacias Hidrográficas –II*. EPAGRI, Floripa, 1996.
- FAO. *The Multifunctional Character of Agriculture and Land*. Maastricht, The Netherlands, 1999.
- FAIRLIE, S. *A Place in the Country*. The Ecologist, Vol 29, No 4, July 1999.
- FERRARI, Célson. *Curso de Planejamento Municipal Integrado*. São Paulo. Livraria Pioneira Editora. 3º Edição. 1982.
- FRANK, Beate. *Uma Abordagem para a gestão ambiental da Bacia do Rio Itajaí, com ênfase para o problema das cheias*. Revista de Estudos Ambientais. FURB. Blumenau. SC. 1999.
- GRIGG, N. S. *A New Paradigm for Water Management*. Department of Civil Engineering. Colorado State University, Fort Collins, USA.

- GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Guiding Principles: Land Tenure in Development Cooperation. GTZ, German, 1998.
- HUBERT, G. *Les outils de planification de la gestion de l'eau en France* Seminário Sobre Gestão dos Recursos Hídricos. UFRGS. Porto Alegre, 1999.
- BRASIL. LEI FEDERAL Nº 9.433.Janeiro /1997. *Política Nacional de Recursos Hídricos*.
- BRASIL. LEI ESTADUAL Nº 9.748.Novembro de 1994. *Política Estadual de Recursos Hídricos*.
- LOCH, C. Cadastro Técnico Multifinalitário: Rural e Urbano. Florianópolis- SC, UFSC, 1998.
- LOCH, C. Monitoramento global integrado de propriedades rurais. Florianópolis, SC. UFSC. 1990.
- LOCH, Carlos. Cadastro Técnico Rural Multifinalitário Como Base à Organização Espacial do Uso da Terra. UFSC, Florianópolis, SC, 1993. Tese para Professor Titular.
- ORR, David W. Our Urban Future? *The Ecologist*, Vol 29, No 3, April 1999.
- PIGRAM, J. J. *Economic Instruments In The Management Of Australia's Water Resources: A Critical View*. Seminário Sobre Gestão dos Recursos Hídricos. UFRGS. Porto Alegre, 1999.
- SANTOS, M. *O Retorno do território*, in: SANTOS, M., SOUZA, M. A. de & SILVEIRA, M. L. (Orgs.). Território- Globalização e fragmentação, Campinas, Hucitec ANPUR,1996.
- SARACENO, E. Urban-Rural Linkages, Internal Diversification and External Integration: A European Experience. Seminário Internacional: Interrelación Rural-Urbana y Desarrollo Decentralizado, FAO/ONU, Taxco, México. 1997.

SECRETARIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE. *Diagnóstico Geral das bacias Hidrográficas de SC.* Governo do Estado de Santa Catarina, 1997.

SEIFFERT, N. F Uma Contribuição ao processo de Otimização do Uso dos Recursos Ambientais em Microbacias Hidrográficas. Florianópolis EPS – UFSC, 1996. Tese de Doutorado

SILVA, J. G. O Novo Rural Brasileiro. Instituto de Economia. UNICAMP. São Paulo, 1999.

SONNEMBERG J *The European dimensions and land management - Policy issues (Land readjustment and land consolidation as tools for development* F I G Commission 7, Annual Meeting 1996, Budapest, Hungary.

STUMPF, M. Facilitating Rural de Development Projects By Means of Citizen Participation. XXI Congresso da FIG, Brighton 1998, Congress Proceedings, Commission 7, Julho 1998.

TAUK,S.M. *Análise Ambiental: Uma visão multidisciplinar.* ED.UNES,SP, 1991.

TEUBER, W. *Planejamento De Recursos Hídricos Na Alemanha,* Seminário Sobre Gestão dos Recursos Hídricos. UFRGS. Porto Alegre, 1999.

TEIXEIRA, M.A & LAGES, V. N. As Transformações no Espaço Rural e a Geografia Rural: Idéias para a Discussão. Revista de Geografia, São Paulo, 14: 9-33, 1997.

THOMAS, J. Non-Polluting Land Use And Sustainable Development In Rural Region Support Through Land Regulation And Village Renewal. XXI Congresso da FIG, Brighton 1998, Congress Proceedings, Commission 7, Julho 1998.