
CADERNO DE

ISSN 0103-0427



Volume 9 • Número 12 • Fevereiro 1999

Caderno de Geografia

Wolney

SUMÁRIO

Planejamento urbano, política e democracia

Cássio Eduardo Viana Hissa

Carlos Fernando Ferreira Lobo 5

Aplicações da Geografia na indústria da energia elétrica

Evandro Leite Vasconcelos

José Oswaldo Santos Lima 15

O oceano mundial

Laura L. Lavenère-Wanderley 21

Itanhaém: uma localidade turística – estudo de caso

Mirna Lygia Vieira

Lívia de Oliveira 37

O La Niña em Minas Gerais

Ruibran Januário dos Reis

Luiz Clemente Ladeia 42

Focalizando a Geografia no contexto das transformações sociais

Cássio Eduardo Viana Hissa 47

Ilha das Flores e o tema da exclusão

João Pereira Pinto 53

Paisagens do medo: campos de concentração e ciganos

Solange Terezinha de Lima 59

PLANEJAMENTO URBANO, POLÍTICA E DEMOCRACIA*

Cássio Eduardo Viana Hissa**
Carlos Fernando Ferreira Lobo***

O planejamento urbano – ou a gestão dos territórios urbanos – ganha importância, no Brasil, com o processo de urbanização e com a concentração demográfica nas cidades e nos espaços metropolitanos. Durante as últimas décadas, sobretudo a partir de meados do século atual, a distribuição espacial da população brasileira sofreu profundas modificações. Em 1940, cerca de 68,8% da população encontravam-se nos espaços rurais, em contraposição aos 31,2% registrados para o espaço urbano. Durante as últimas décadas, tal situação inverteu-se. Em 1991, 74,5% da população brasileira passaram a residir no meio urbano, enquanto os espaços rurais reuniam apenas 24,5%. Em 1998, perto de 80% da população brasileira constituíam o contingente demográfico urbano.

O crescimento das grandes e médias cidades, em grande escala, é responsável pelo agravamento de inúmeros problemas sociais. A observação, em princípio, pode estimular leituras equivocadas. Ela pode sugerir que os problemas sociais sejam criados no

meio urbano ou na metrópole. Não é correto. A cidade não *causa* problemas, mas *concentra* e fornece *visibilidade* às grandes questões sócio-espaciais. A ampliação da pobreza, do desemprego, do déficit habitacional, da degradação ambiental, dentre outros, são alguns exemplos da situação de crise social projetada para as grandes cidades brasileiras.

Diante desses graves problemas, o planejamento urbano volta a ser apontado como uma das saídas adequadas e racionais para a minimização da crise. No entanto, os resultados obtidos pelo planejamento, tanto na Europa como no Brasil, não foram satisfatórios como se esperava. O planejamento urbano não se mostrou eficaz na solução dos problemas urbanos, especialmente no que diz respeito às melhorias nas condições de vida da maioria da população. Os problemas urbanos persistiram e, em vários casos, experimentaram considerável agravamento. Frente a esse quadro, o trabalho do planejador vem sendo duramente criticado, sendo-lhe atribuída uma grande parcela de culpa na manutenção da crise.

* O estudo procura sintetizar o produto de duas atividades desenvolvidas no IGC/UFMG: a monografia intitulada "Planejamento urbano: uma breve reflexão" e trabalhos originários do Programa de Aprimoramento Discente, voltados para estudos teóricos relacionados ao planejamento urbano.

** Professor do Departamento de Geografia da UFMG; mestre em Demografia pelo CEDEPLAR/UFMG; doutorando em Geografia pela UESP – Rio Claro, coordenador do PREPES da PUC Minas.

*** Licenciado em Geografia pela UFMG, bacharelado.

Planejamento urbano: origens e conceituações

Poderia parecer simples a conceituação de planejamento urbano. Geralmente lhe é atribuído seu sentido clássico que, por muito tempo, definiu sua prática: uma forma de intervenção, ligada diretamente à ação do Estado, com o intuito de racionalizar os diversos processos relativos à funcionalidade da vida urbana.¹

No entanto, essa concepção desgastou-se ao longo da história. O que foi entendido como planejamento no final do século XVII é bem diferente do que se compreende hoje, apesar de algumas semelhanças. Atualmente, existem vários indícios de integração dos diversos setores da sociedade nos processos de planejamento e de gestão dos espaços urbanos. Entretanto, ainda permanecem resquícios de “velhas práticas”, calcadas em métodos extremamente rígidos e, sobretudo, no discurso predominantemente técnico.

O sistema europeu de produção e de consumo, alimentado pelos processos associados à Revolução Industrial, desenvolveu-se ao lado da precariedade das condições de vida de importantes camadas da população, submetidas a condições insuportáveis de insalubridade.² Nesse contexto, nos finais do século XIX, surge o planejamento urbano em sua versão clássica, tradicional.³ Tratava-se de uma forma de resposta do Estado aos problemas relacionados à saúde pública, entendidos como associados aos adensamentos populacionais nas cidades indus-

triais (Matos, 1988). A partir de então, desenvolveram-se diversas propostas de intervenção, à luz de vários paradigmas, sempre partindo do princípio de que a industrialização gerava uma “desordem” social e urbana que demandava uma nova ordenação espacial.⁴ (Monte-Mor, 1980)

De acordo com Clark (1985), o planejamento urbano, nesse mesmo período, restringia-se a uma intervenção no meio ambiente físico, na crença de que as iniciativas nessa dimensão do espaço aliviarão os principais problemas sociais das cidades.⁵ Logo, a prática urbanística, nessa fase, era quase exclusivamente desvinculada de uma atividade de planejamento mais ampla. Para Campos Filho (1989), esse tipo de prática, desenvolvida inicialmente na Europa e nos Estados Unidos a partir do final do século passado, foi conduzida pelo urbanismo denominado *técnico/setorial*. Campos Filho fornece características dessa corrente:

(...) se propunha a ser um instrumento técnico de melhoria da racionalidade da organização do espaço urbano e também das qualidades estéticas desse espaço, considerando essas qualidades visuais como desvinculadas de qualquer determinação mais profunda da organização social. (Campos Filho, 1989, p. 6)

De início, as preocupações maiores eram com as condições sanitárias dos bairros e as habitações urbanas. Progressivamente, estabeleceram-se normas legais que culminaram com a formulação de códigos de regulamentos urbanísticos quanto às edifica-

¹ Os primeiros esboços de regulamentação urbana já ocorriam desde a Antiguidade, como foi o caso das regulações nas edificações da Babilônia em 2000 a.C. (Gallion, 1965, apud Freitas, 1996). No entanto, tais medidas se revelavam ainda restritas e pontuais, atendendo a aspectos específicos.

² Clark (1985) questiona se as condições de vida dessas populações eram piores do que as já existentes nas zonas rurais pré-industriais. Entretanto, a concentração da pobreza e a ampliação da morbidade em bairros pobres das cidades industriais emergentes tornaram a situação bastante visível.

³ Ao longo da história, ocorreram variações na prática do planejamento, no que se refere aos seus objetivos e à sua abrangência. No Reino Unido, por exemplo, o planejamento urbano, em princípio, consistia num amplo conjunto de medidas para o controle do desenvolvimento urbano, com os objetivos de contenção urbana, de proteção de áreas rurais e criação de novas cidades. Já nos Estados Unidos, o planejamento urbano, de uma forma geral, restringia-se a zoneamentos e empreendimentos de trabalhos públicos. (Clark, 1985)

⁴ A referida idéia de ordenação está, também, nas origens do planejamento urbano no Brasil. Monte-Mor (1980) chama a atenção para o fato. Para ele, o desenvolvimento do capitalismo brasileiro, iniciado no período de substituição de importações, também gerou os chamados problemas urbanos que, na maioria das vezes, obtiveram tratamento equivalente ao conferido pelos países europeus. A cidade era considerada anacrônica e defasada, devendo, portanto, ser “modernizada” e “racionalizada”.

⁵ Sobre tais interpretações vale conferir o texto de Clark (1985), sublinhando o planejamento como um meio de se atingir a *nova cidade* e os novos ideais de sociedade, expressos nos movimentos futuristas da arquitetura moderna, *design* de paisagem e do embelezamento urbano.

ções e ao uso do solo, a ocupação e o parcelamento do solo para fins urbanos e as políticas de transporte correspondentes. (Campos Filho, 1989)

Assim, tendo em vista a necessidade de se ordenar o desenvolvimento urbano, surgiu uma outra corrente, denominada por Monte-Mor de *progressista/racionalista*. Dentre os adeptos, destacaram-se Le Corbusier, Gropius, Garnier e Rietveld. Todos tiveram grande influência sobre o urbanismo brasileiro.⁶

Ainda nessa perspectiva, o planejamento urbano foi visto como um "... instrumento de ação que visa a previsão de situações e de dificuldades, problemas e conflitos, estabelecendo medidas para alcançá-las ..." (Lemos & Martins, 1993, p. 6). Assim, o ponto de partida é a constatação de uma dada realidade espaço-temporal, reconhecida através dos tradicionais diagnósticos. Projeta-se, em seguida, uma situação adequada ou desejável a partir do conhecimento básico da "realidade". Objetivos e trajetórias são estabelecidos para que os fins sejam atingidos. Esses foram, e ainda são, os procedimentos mais comuns.

Dessa forma, o planejamento trabalharia com um conjunto de situações e variáveis, de modo a alcançar objetivos predeterminados. A tarefa do planejador pareceria simples. Sua ação corrigiria e controlaria, através de uma suposta racionalidade, os distúrbios funcionais urbanos. Tal controle, em tese, organizaria a ocupação do espaço, melhorando as relações sociais e o próprio "estilo" de vida das populações urbanas. O projeto assume o formato de uma "receita médica", mas a realidade, de algum modo, desqualificaria as recomendações.

A partir de meados deste século, uma "nova" corrente desenvolveu-se: a chamada *sistêmica/funcionalista*. Para seus defensores, o planejamento ur-

bano deveria buscar a inserção de todos os processos e mecanismos que determinam a forma e a vida urbana. Para isso, dever-se-ia associar os diversos elementos que compõem a chamada "realidade urbana": habitação, transportes, atividades econômicas, lazer, etc. Da harmonia desses elementos, compreendidos como partes, resultaria a harmonia da cidade. Costa, H. (1991) relembra características da cidade interpretada pelo funcionalismo:

(...) a cidade é vista como um organismo que deve ser ordenado a partir de uma separação espacial e hierárquica de funções urbanas, onde situações diferentes ou anômalas são consideradas como "problemas" indesejáveis que devem ser resolvidos ou eliminados. (Costa, H., 1991, p. 60)

Nessa perspectiva, o funcionamento da cidade deveria ser entendido através da análise das partes integrantes de um todo. Cada parte integraria um sistema complexo, que funcionaria de maneira harmônica e integrada. O mundo urbano, contudo, não é tão simples. Ele é complexo, heterogêneo e flexível. Em muitas situações, problemas rotineiros são extremamente complexos, revestindo-se de valores subjetivos e de interesses políticos e econômicos.

O funcionalismo pode apresentar-se segundo diferentes formas. A teoria geral dos sistemas, um modelo "importado" da física, passa a ser desenvolvida em atividades relacionadas ao planejamento urbano e regional. O modelo é, também, uma manifestação do funcionalismo. Conforme Rattner (1979), foi no campo do planejamento que a teoria dos sistemas (funcionalismo) teve seu sucesso mais marcante.⁷ Sua abordagem técnica, aparentemente objetiva, parecia qualificá-la como o mais poderoso e eficaz instrumento de equacionamento dos fenômenos urbanos: "... parece atender, da melhor e mais completa forma, aos requisitos de rigor cien-

⁶ No Brasil, uma das referências pioneiras para o desenvolvimento do urbanismo é originária do francês Le Corbusier. O arquiteto via a cidade como um conjunto de edificações inadequadas ao mundo moderno, submetida ao planejamento em suas dimensões técnicas.

⁷ Pelo menos em parte, a opinião do autor não pode ser questionada. No planejamento urbano, e especialmente no planejamento regional, a teoria geral dos sistemas foi empregada largamente. Entretanto não se pode afirmar com convicção que houve sucesso. Além disso, a teoria geral dos sistemas pode adaptar-se melhor aos esquemas analíticos das ciências da natureza. Um exemplo de relativo sucesso do emprego da teoria geral dos sistemas pode ser encontrado na aplicação dos modelos na análise ambiental clássica, modernizada à luz do positivismo lógico.

tífico, de racionalidade e de neutralidade política” (Rattner, 1979, p. 135). Tais observações expõem, com bastante clareza, as concepções de um planejamento tradicional e conservador. Os problemas são, entretanto, abordados apenas na dimensão dos sintomas. Para Campos Filho (1989), apesar de alguns êxitos particulares (discutíveis), a abordagem deixa escapar a natureza conflitante da sociedade, unida e dividida pelos interesses de grupos e classes sociais.

Talvez esse modelo causal linear e determinista possa ser considerado, inclusive, como responsável por boa parte dos desacertos do planejamento urbano. O suposto entendimento da cidade em seu todo, se é que isso é possível, não deve jamais excluir o local: o específico. Talvez resida aí uma das maiores dificuldades enfrentadas pelo planejador: trabalhar, simultaneamente, com diferentes escalas de leitura do mundo urbano. Ambos, o todo e as partes, completam a mesma realidade: a *realidade social*. (Santos, 1985)

Atualmente, após praticamente um século das primeiras intervenções no espaço urbano, as cidades já contam com um amplo conjunto de elementos legais e normativos, comumente utilizados e passíveis de desenvolvimento. Códigos de obras e de posturas, leis de parcelamento e de zoneamento, legislação tributária, dentre outras, fazem parte do acervo administrativo utilizado atualmente nos grandes centros urbanos (Matos, 1988). Além disso, questões relacionadas aos aspectos socioeconômicos, com algumas exceções, foram progressivamente incorporadas, apesar de ainda serem tratadas sobretudo no nível do diagnóstico.⁸

A persistência de vários problemas urbanos, de caráter social e econômico, sublinha as limitações do planejamento urbano. Apesar de inegáveis avanços técnicos, ele parece ter realizado pouco do que seria seu objetivo central: implementar políticas urbanas eficazes para o tratamento dos problemas básicos das cidades (Costa, 1978). Na verdade, avalia-

ções preliminares, segundo o próprio autor, têm revelado que, além do agravamento dos problemas urbanos, principalmente nos grandes centros metropolitanos, os planos não chegaram a influir decisivamente na orientação executiva da ação pública.

O que ocorre, muitas vezes, é que esses modelos técnicos (racionalistas, funcionalistas, etc.) deixam escapar a natureza conflitante da sociedade, evitando a sua dimensão política. É na prática política que os projetos públicos de intervenção e de planejamento se viabilizam; é na confrontação de idéias e interesses que as decisões sobre a vida pública são estabelecidas. Nesse sentido, o planejamento deixa de ser um instrumento de natureza meramente técnica, passando inevitavelmente à esfera política. Talvez, no âmbito da política, se construa o “método” mais eficaz e justo de combate aos problemas urbanos: a histórica construção da democracia. Ninguém mais apto do que o próprio morador para conhecer e construir soluções para os seus problemas. Isso não significa assumir uma postura de niilismo técnico. A técnica deve ser um instrumento do desenvolvimento de políticas públicas e do próprio planejamento urbano. Mas aí não existe a ilusão fundamentada na suposição da “pureza”, da neutralidade da técnica. A técnica é, no máximo, instrumento disponível à ação política do planejador (Hissa, 1992). Ao planejador cabe, além de participar diretamente das decisões sobre o presente e futuro da cidade, fornecer exequibilidade política aos seus projetos ou, no mínimo, aproximá-los da condição de viabilidade.

Planejamento urbano e política urbana: técnica *versus* política

Uma idéia bem colocada sobre política é defendida por Lassweel, citado por Aydos (1978). Ele a vê como um processo no qual as bases irracionais da

⁸ Tais condutas são incompreensíveis e injustificáveis. Alguns diagnósticos, elaborados para subsidiar planos urbanos, muitas vezes contemplam temáticas de caráter socioeconômico. Entretanto, mais adiante, parecendo desconsiderar o conhecimento produzido, tais informações são dispensadas como se nunca houvessem sido solicitadas teoricamente e metodologicamente.

sociedade são trazidas à luz:

A política parece ser irracional porque é a única fase da vida coletiva em que a sociedade tenta ser racional (...) A política é a transição entre o consenso não desafiado e o próximo. Ela começa em conflito e se traduz numa solução. Mas a solução não é a solução racionalmente melhor, mas uma emocionalmente satisfatória (...) (Lassweel, 1967, apud Aydos, 1978, p. 57)

Algumas questões devem ser extraídas da observação de Lassweel. Ressalta-se o reforço concedido à noção de constante conflito que permeia a ação política do planejamento, como qualquer outro assunto de interesse público. Na esfera da política, não há um fim verdadeiro e definitivo: na busca de soluções, as classes e/ou grupos sociais confrontam seus interesses, caracterizando um constante conflito. É justamente na esfera política que os indivíduos e os grupos sociais exteriorizam e defendem as suas posições. O planejamento emerge, dessa forma, como um instrumento importante da arbitragem de conflitos e, portanto, da própria consolidação de processos democráticos de gestão.

Outra questão extraída da observação de Lassweel refere-se ao caráter não racional das decisões políticas tomadas na prática do planejamento. Essas decisões revestem-se, como o próprio Lassweel apontou, de um caráter muito mais emocional. Estão muito mais presas aos valores e interesses individuais e coletivos do que propriamente à racionalidade do discurso técnico. Não existe uma solução ideal (tecnicamente construída), mas soluções deliberadas. Nesse sentido, não há como trabalhar com satisfação e com valores individuais, objetivamente, no âmbito da técnica. É através do jogo político que as propostas deverão ser escolhidas e, simultaneamente, construídas as “soluções”.

Conforme Cardoso (1987), no plano teórico mais geral, as noções de planejamento e política, tais como foram formuladas pelos clássicos, parecem opor-se. O planejamento emergiria como “administração racional”, buscando tornar ótima a distribuição de recursos e meios a partir de objetivos preestabelecidos. No entanto, para a fixação de tais

objetivos, os interesses de grupos políticos conduziram o foco na direção da esfera “não racionalizada”: ou seja, no sentido da política. Para Aydos (1978), o planejamento não se constitui, apenas num agregado de elementos políticos de natureza apolítica. É, por definição, um processo político. Os conceitos de planejamento e política, na verdade, abrangem um único processo, tanto em suas dimensões racionais como em suas dimensões “não racionais”. A relação entre planejamento e política está, de acordo com Cintra (1974), na própria essência da vida política do planejador:

As posturas teóricas ou práticas (...) serão, em grande parte, respostas a dilemas, desafios e problemas colocados pela complexa trama em que se entrelaçam e envolvem interesses pessoais e profissionais, e identificações organizacionais e sociais amplas. Em muitas situações, mais do que consenso entre os planejadores, teremos profundas divergências, afastando-os de um paradigma profissional comum. Em outros casos, em lugar de respostas cristalizadas, teremos experimentações e tentativas, trajetórias oscilantes, em função dos difíceis “trades-offs” entre valores conflitantes e das injunções a que o desempenho do papel do planejador na esfera pública está submetido. (Cintra, 1974, p. 116)

Consensos são comprometidos. Em várias situações, o emocional (político) sobrepõe-se ao racional (técnico). Em outras, a interpenetração das esferas dificulta a delimitação de fronteiras entre domínios aparentemente distantes. As soluções, na maioria dos casos, não decorrem exclusivamente de posturas originárias da esfera técnica. A suposta neutralidade técnico-científica do planejador não passa de um mero *mito* cientificista, reforçado pela modernidade. A alegação de neutralidade e isenção de valores subjetivos ou políticos não é facilmente sustentada à luz de uma análise crítica. A “abordagem técnica” sempre sofrerá influência de valores e interesses da sociedade, como também de seus anseios e desejos.

Diante do quadro, concorda-se com Rattner (1979, p. 161), para quem os planejadores vêm enfrentando um sério dilema: são forçados a assumir uma postura puramente técnica frente aos problemas que devem enfrentar mas, assim, tendem a es-

quizar-se de acordos de natureza política, afastando-se de conflitos inevitáveis quando não deveriam. É certo que as posturas jamais deveriam ser excludentes: técnico ou político. Trata-se, aqui, de uma falsa dicotomia que, por muito tempo, marcou as discussões sobre a natureza e sobre as práticas do planejamento. Na verdade, ao mesmo tempo que a prática do planejamento necessita de uma coordenação técnica, demanda a tomada de posturas políticas. Assim, as dimensões técnica e política constituem facetas de um mesmo processo.

A magnitude do fenômeno urbano impõe, portanto, uma abordagem bem mais ampla e aberta do que a desenvolvida até então. O planejamento urbano deve ser objeto de constante reflexão, posto que envolve questões extremamente complexas e não limitadas às competências técnico-instrumentais. Elas invadem o interesse de toda a sociedade, exigindo uma ação política permanente e buscando uma contínua redefinição de trajetórias. Assim, as decisões sobre o presente e o futuro da cidade devem ser orientadas por referências progressivamente mais democráticas, integrando os diversos setores e atores sociais.

Democracia e planejamento: uma nova forma de gestão?

Discorrer sobre democracia não é tarefa simples. A democracia é tão complexa e polêmica quanto o projeto de representação. A discussão torna-se mais ideologizada quando emerge a perspectiva fundamental do verbo e da sua finalidade: representar para decidir. Na prática cotidiana das representações, as dúvidas são ampliadas. A tradição histórica da democracia tem sido uma adulteração dos princípios clássicos da representação. Assim, na prática, uma contradição e um paradoxo são revelados no cotidiano: o que representa decide à revelia da representação: o *eu* (representação) descola-se dos *outros* (dimensão coletiva representada).

Conforme Bobbio (1986, p. 18), considera-se a democracia como um “conjunto de regras (primá-

rias ou fundamentais) que estabelecem quem está autorizado a tomar decisões coletivas e com quais procedimentos”. Supõe-se que, quanto maior o número de membros de um determinado grupo presentes no processo decisório, mais democrática é a sociedade. Assim, no que diz respeito à decisão, a regra fundamental é a da maioria, válida para todo o grupo. No entender de Bobbio, a democracia deve ser vista como uma forma política eminentemente delegativa: uma forma de representação.

O que precisa ser ressaltado é que essa delegação de poderes políticos (de representados para a representação) não exclui a possibilidade de participação dos representados. Pelo contrário. Considera-se utópica, freqüentemente, a participação política *direta* de toda a sociedade, tal como na democracia clássica concebida pelos gregos da Antigüidade. A representação surge, então, apenas como um mecanismo de aproximação da referência democrática clássica, diante da suposta impossibilidade de participação direta. Entretanto, pode tornar-se injusta e autoritária, quando impede (e não estimula) a direta (e informal) participação social nos processos de decisão.

Há, porém, novas propostas e práticas políticas ligadas aos princípios democráticos. As trajetórias contemporâneas apontam no sentido da combinação: participação e representação. Veja-se com Utzig:

(...) o próprio sistema de representação não poderá ser melhorado se não forem criados instrumentos de decisão mais flexíveis, mais próximos da sociedade e que possibilitem um revigoramento dos valores da democracia. A exigência posta no momento atual, portanto, é a combinação de medidas de melhoria da representação política com mecanismos que assegurem a participação popular direta nos negócios públicos. (Utzig, 1997, p. 213)

Essa combinação entre a democracia representativa tradicional e a forma de democracia direta constitui-se em uma válvula estimuladora da organização da sociedade, da co-gestão, da autogestão (Leal, 1996). A democracia não se constitui, apenas através da institucionalização da representação. Em situações importantes, a representação viabiliza a

democracia. Entretanto, é através da convivência conflituosa entre participação e representação que se permite o difícil e mútuo enriquecimento dessas “formas de democracia”. (Utzig, 1997, p. 213)

Para Utzig (1997), a participação popular não deve restringir-se às técnicas de gestão, para maximizar a eficiência do Estado, a aceitação e a legitimação das políticas públicas. Deve ser, também, um instrumento de mudança nas relações de poder, de luta pela formação de uma nova cultura política e pela dissolução das fronteiras burocráticas do Estado. Além disso, a participação dos indivíduos e dos grupos aperfeiçoa os princípios da cidadania.

No entanto, a prática política democrática, sobretudo dos países egressos de regimes autoritários, passa por momentos de turbulência. A crise estrutural do modelo democrático, sobretudo em sua forma representativa, tem levado, muitas vezes, ao esfacelamento da prática política:

O desinteresse pela atividade pública, a desconfiança da política e dos políticos, a crescente passividade dos cidadãos, tudo isso está evidenciando a deterioração do sistema de representação. (Utzig, 1997, p. 214)

Além disso, a emergência de interesses corporativos, como também a reprodução de políticas demagógicas e clientelistas, representam um obstáculo ao desenvolvimento desejável dos modelos democráticos de gestão. Tal situação vem tornando-se quase inevitável. No Brasil a democracia assenta-se sobre uma estrutura social marcada por sérias deficiências e incertezas. A maior parte dos brasileiros não tem acesso aos benefícios da civilização moderna. Apenas uma pequena parcela da população está integrada ao mercado e às demais estruturas sociais modernas. As grandes majorias são excluídas de participações ativas na vida pública. Quando existem, as participações não fazem mais que ilustrar políticas pouco abrangentes, quando não conferem legitimidade às iniciativas populistas. Sobre algumas características da sociedade brasileira e as dificuldades de construção de políticas sociais “mais abrangentes”, observa Somarriba:

(...) caracterizada pelo grande número de miséria, crescentemente localizada no meio urbano, e por um sistema afeito ao autoritarismo, ao populismo e ao corporativismo (...) são enormes os desafios à produção de políticas sociais mais abrangentes, voltadas para as camadas populares. (Somarriba, 1993, p. 327)

Entretanto, salienta-se que, apesar de os obstáculos existirem, não há de fato uma impossibilidade de adoção de políticas democráticas de planejamento e gestão urbana. Interpretações contemporâneas acerca das necessidades de interpenetração das duas dimensões (técnico-científica e coletividade) do processo constroem possibilidades de elaboração teórico-metodológica de políticas públicas conforme uma nova ética. A dupla ruptura epistemológica, trabalhada teoricamente por Sousa Santos (1989, 1994), permite uma visibilidade melhor das trajetórias a percorrer. Fala-se da transformação da ciência com base na praticidade do senso comum: para que canais de comunicação entre os diversos setores da sociedade possam ser ativados; para que os planejadores possam atuar como “alavancas” do processo social; para que possa ser construída uma “pedagogia do planejamento”; para que o sentido eminentemente prático das coletividades (conhecimento popular) possa criar o hábito de decidir melhor, entre administradores públicos, planejadores e governantes. Investimento e tempo são necessários.

Considerações finais: a percepção do fragmento como universo

A emergência da gestão democrática, e sobretudo da participação coletiva como fonte das decisões políticas, não tem o tempo como o seu único pré-requisito. A história econômica, social e política faz o seu curso. E muitos dos processos sociais contemporâneos têm permitido uma crescente viabilidade de participações dos indivíduos nas decisões políticas. São, na maioria, casos isolados. Entretanto, o cenário é de mudança.

A antiga disputa ideológica entre capitalistas e socialistas aparentemente deu lugar à hegemonia de

um discurso: o neoliberalismo posto em vigor na grande maioria dos países. As idéias preconizadas por intelectuais como Friedrich Hayek, Milton Friedman, Karl Popper, dentre outros, já em meados do século XX, lançaram as bases teóricas para a emergência do discurso neoliberal. Enfraqueceu-se o Estado do Bem-Estar Social. Segundo os pressupostos neoliberais, o Estado deve, nos limites do possível, manter-se fora da economia. Retoma-se a idéia do Estado Mínimo.⁹

Palavras como eficiência e eficácia passam, progressivamente, a predominar no discurso dos governos. Nesse sentido, a estabilidade econômica, a disciplina orçamentária, o controle inflacionário, as restrições aos gastos sociais, o desemprego e o ataque aos sindicatos passam a fazer parte da rotina dos discursos governamentais e das práticas políticas nacionais difundidas pela mídia.

Outras transformações vêm ocorrendo, ainda, no próprio sistema de produção e de consumo capitalista. Fluxos de capitais e de mercadorias adquirem amplitude e potencializam propagações. O barateamento progressivo dos meios de transporte, a circulação cada vez mais rápida da informação e o desenvolvimento técnico-científico proporcionam uma certa volatilização internacional do capital. O capital transnacionalizado passa a movimentar-se de forma cada vez mais intensa, de acordo com as vantagens comparativas oferecidas. Os mercados, apesar da persistência de medidas tipicamente protecionistas, tornam-se cada vez mais abertos. Cria-se, então, um processo de competição entre os espaços (municípios, regiões, países), no intuito de atrair capitais. (Santos, 1994)

Para Santos (1994), a competitividade internacional reforça uma lógica mundial, demandando um contínuo esforço de ampliação da produtividade e exigindo assim uma maior adequação dos espaços às necessidades das firmas dominantes. Castells & Borja (1996) já apontam, como um dos objetivos básicos da cidade atual, a atração de investimentos

externos, ponto crucial para tornar as políticas públicas bem-sucedidas. Considera-se, assim, que os mais urgentes problemas das cidades só podem ser resolvidos se houver disponibilidade de capitais (externos). Não é novidade. O planejamento urbano sustentaria o processo de apropriação do “capital geral”, gerando desigualdades e exclusões (Santos, 1994). Trata-se, conforme observa Santos, do “capital social”, representado pelo conjunto da sociedade, apropriado seletiva e “privatisticamente”.

No contexto desse conjunto de tendências, ainda ocorrem dois fenômenos simultâneos: a redefinição dos papéis do Estado e a descentralização política, com a ampliação das competências dos governos locais. Essa situação implica aumento progressivo das responsabilidades dos municípios em assumir a problemática urbana.

Castells & Borja (1996) defendem que a autonomia do local é necessária para a construção de respostas aos desafios urbanos e para a consolidação da cidadania. Não se pensaria mais a cidade como somatório dos “elementos” que a compõem, mas como uma “realidade” fragmentada. Assim, prioriza-se o estudo do todo a partir do fragmento. Não se trata, porém, da negação do todo. Trata-se, acima de tudo, de uma questão de legitimação: “O princípio legitimador da autonomia é o da proximidade, o que permite estabelecer uma relação direta e imediata da organização representativa e da estrutura administrativa com o território e a população” (Silva, 1996, p. 32). Tem-se, assim, a conformação de dois traços contraditórios: a integração e a fragmentação do espaço urbano. Assim, a mesma globalização que integra mercados e desmonta o Estado, exclui pessoas e povos. A mesma globalização que cria a imagem de “mundo integrado”, cria a imagem do fragmento, do pequeno; fortalece a imagem de lugar.

Na perspectiva da “emergência do lugar”, os encaminhamentos sugeridos pelos planos terão que se adequar à realidade: a espaços sociais determina-

⁹ Os economistas clássicos já defendiam o projeto do Estado Mínimo. Para Adam Smith, o próprio mercado, através de seu eficiente sistema de preços, funciona como um mecanismo regulador da economia que, assim, tende a um equilíbrio “natural”.

dos, em momentos específicos. Nesses termos, é difícil aceitar a concepção de planos que abarquem espaços exclusivamente na “escala do macro”. Também é inconcebível que os planos sejam projetados, pretensiosa e exclusivamente, para a cidade: como se ela fosse única e indivisível; como se ela fosse um bloco pasteurizado; porque a cidade, como corpo inteiro, não existe senão na imagem construída pelo macro que exclui o fragmento e os lugares de todos. Existem fragmentos de cidade; cidades dentro de ci-

dades que se sobrepõem, que se interpenetram; *flashes* de cidades, de “lugares de cidades”. O fragmento é redimensionado, na consideração de novas referências de caráter teórico e político. O fragmento é universo. A cidade é multiplicidade de fragmentos. Recorrendo a Harvey (1993), “não há como planejar a cidade a não ser aos pedaços”. É inviável atribuir a um governo o poder exclusivo de gerir “diversas cidades”. Elas devem buscar a autonomia. Devem entender-se, também, pelo seu fragmento.

Resumo

O presente trabalho discute alguns aspectos teóricos e políticos relacionados ao planejamento urbano. Reflete-se, aqui, sobre a natureza da atividade, sobretudo considerando as recentes transformações que ocorrem no mundo que se urbaniza e se remodeliza. Desenvolvendo o significado de planejamento urbano no cenário das políticas públicas, busca-se apresentar algumas tendências de transformação das práticas de planejamento diante das possibilidades de ampliação da participação das comunidades.

Referências bibliográficas

- AYDOS, E. D. O processo de planejamento e o papel do analista de políticas do governo. In: CAVALCANTI, M. & TOLEDO, A. H. P. de. (Orgs.). **Planejamento em debate**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1978. p. 47-78.
- BOBBIO, N. **O futuro da democracia**; uma defesa das regras do jogo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- CAMPOS FILHO, C. M. **As visões conflitantes do que é o planejamento urbano**. São Paulo: Nobel, 1989.
- CARDOSO, F. H. “Aspectos políticos do planejamento. In: LAFER, B. M. (Org.). **Planejamento no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1987. p. 161-184.
- CASTELLS, M. & BORJA, J. As cidades como atores políticos. In: **Novos Estudos CEBRAP**, n. 45, São Paulo, junho de 1996. p. 152-166.
- CINTRA, A. Nota sobre os condicionantes políticos do planejamento urbano. In: **Cadernos DCP**. Belo Horizonte: FAFICH/UFMG, n. 2, dezembro de 1974. p. 115-138.
- CLARK, D. **Introdução à geografia urbana**. São Paulo: Difel, 1985.
- COSTA, H. S. M. Cidadania, identidade e gestão urbana: reflexões sobre a experiência de Ipatinga. In: **Análise e Conjuntura**. v. 6. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, jan./abr. 1991. p. 59-70.
- COSTA, L. C. Aspectos político-administrativos do planejamento urbano. In: CAVALCANTI, M. & TOLEDO, A. H. P. de (Orgs.). **Planejamento urbano em debate**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1978. p. 79-102.
- FREITAS, J. M. F. **Perspectivas do planejamento urbano contemporâneo**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1996. (Dissertação, Mestrado)
- HISSA, C. E. V. Planejamento em saúde: uma avaliação crítica – o caso do Alto Vera Cruz em Belo Horizonte. In: **Cadernos de Geografia**. v. 2, n. 3. Belo Horizonte: PUC Minas/FUMARC, 1992. p. 67-83.

- LEAL, S. M. R. A relação democracia, desenvolvimento local e descentralização política no contexto da globalização. In: **Revista CCHLA/UFRN**. v. 10. n. 12. Natal: jan./dez. 1996.
- LEMONS, A. C. P. M. & MARTINS, L. A. N. Mineração e planejamento municipal. In: **Cadernos I. G.** n. 2. Campinas: UNICAMP, dez. 1993.
- MATOS, R. E. S. **Planejamento urbano e legislação urbanística**; o caso de Belo Horizonte. Belo Horizonte: UFMG, 1988.
- MONTE-MOR, R. L. M. **Espaço e planejamento urbano**; considerações sobre o caso de Rondônia. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 1980.
- RATTNER, H. **Planejamento urbano e regional**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- SANTOS, M. **Por uma economia política da cidade**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SANTOS, M. **Espaço e método**, São Paulo: Nobel, 1985.
- SILVA, J. B. da. Novos desafios para as grandes cidades brasileiras. In: **Revista do CCHALA/UFRN**. v. 10. n. 1/2. Natal: UFRN, jan./dez. 1996.
- SOMARRIBA, M. Movimentos reivindicatórios urbanos: proposta de marco interpretativo. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 5. **Anais...** Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1993. p. 323-337.
- SOUSA SANTOS. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SOUSA SANTOS, Boaventura de. **Pela mão de Alice**; o social e o político na pós-modernidade. 3. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1994.

APLICAÇÕES DA GEOGRAFIA NA INDÚSTRIA DA ENERGIA ELÉTRICA*

*Evandro Leite Vasconcelos***

*José Oswaldo Santos Lima****

Mercado de trabalho

Nos dias de hoje, o estudante deve ter o mercado de trabalho como grande preocupação. As chances de emprego, principalmente nos moldes antigos, estão cada vez mais difíceis; no entanto, algo fundamental permanece: o trabalho. O Brasil é um país imenso, com muito a ser construído, muito trabalho a ser feito; existe, pois, mercado de trabalho.

Contudo, esse mercado de trabalho está extremamente seletivo. Quem for competente, tiver muito conhecimento geral e conhecimentos importantes para uma empresa ou atividade econômica, terá trabalho – pois é de interesse do empregador ter, em sua empresa, pessoas competentes, capazes de produzir conhecimento, de gerar algo proveitoso.

É fundamental que os alunos tenham uma boa formação e procurem aproveitar bem todas as oportunidades de reciclagem e atualização, ampliando seu nível de conhecimento. Quanto maior a bagagem cultural, maiores as chances de conseguir um trabalho no mercado. Os alunos devem, pois, absor-

ver qualquer tipo de informação e experiência, adicionando-a ao conhecimento acadêmico regular.

As habilidades exigidas de um profissional, hoje, diferem dos conhecimentos que devia ter o trabalhador de algumas décadas atrás. Houve época – décadas de 50 e 60 – em que o mercado de trabalho era generalista: as pessoas conheciam um pouco de cada coisa, mas não aprofundavam conhecimentos específicos. A década de 70, por sua vez, marcou a fase do especialista, em que o profissional entendia muito dos detalhes que compunham uma situação específica.

Hoje não há espaço nem para o generalista, nem para o especialista específico: o indivíduo procura sua especialidade, faz sua opção e trabalha para dominá-la cada vez mais. O generalista de outrora conhecia um pouco de tudo, enquanto o especialista específico tinha uma visão muito estreita de seu campo de trabalho; atualmente, o que o mercado quer de um profissional é que ele seja especialista, mas que essa especialidade se alargue, ou seja, que ele tenha o maior número possível de conhecimentos correlatos à sua área de atuação.

* Aula Inaugural do Curso de Geografia da PUC Minas, realizada em 16/03/98.

** Engenheiro, Superintendente da Assessoria de Coordenação de Geração e Transmissão da CEMIG.

*** Engenheiro, Analista de Sistema da CEMIG.

Como mercado de trabalho trataremos, a seguir, das aplicações da Geografia na indústria de energia elétrica. Na área da Geografia, uma série de aplicações (nos mais diversos setores) se fazem possíveis, tais como:

- Geografia aplicada à área econômica – esta é uma área conceitual, de estudo, cuja opção exige do profissional um conhecimento apurado da área econômica;
- Geografia aplicada à área humana – o profissional procura conhecer um pouco de antropologia e de todas as matérias correlatas;
- Área de Geografia *High Tech* – é de alta tecnologia e requer do profissional um profundo conhecimento de computação.

A escolha da área de atuação – acompanhada do estudo de todos os assuntos ligados a essa especialização – deve ser feita o quanto antes pelo aluno, a fim de se ter um tempo maior para alargar e aprimorar os conhecimentos.

A Geografia e a indústria da energia elétrica

No que concerne às aplicações da Geografia na indústria da energia elétrica, devem-se estabelecer algumas considerações.

A indústria da energia elétrica é, talvez, a que tem maior abrangência espacial – é difícil encontrar um local urbano onde não haja postes e fiações cruzando o espaço – e tal abrangência tende a continuar, até que se descubra uma forma de transportar energia sem que seja necessário o uso de fios. Junto à forte intervenção espacial dessa indústria está sua também forte intervenção geográfica, uma vez que os fios elétricos recortam todo o espaço geográfico do país e do continente.

Atualmente, com a globalização econômica, há maior interligação elétrica entre países. O Brasil, por exemplo, vai comprar 1.000 megawatts de energia da Argentina. Para se ter uma idéia do que repre-

senta esse montante, a CEMIG, hoje, tem capacidade produtiva de 5.100 megawatts para abastecer toda Minas Gerais. Ainda, o Brasil comprará, da Bolívia, gás natural, cujo destino será, fundamentalmente, a produção de energia elétrica nas usinas térmicas.

Uma das partes que integra a indústria de energia elétrica é o *sistema elétrico*, que usa fios como forma de transmissão; esse sistema envolve essencialmente o transporte de energia. Enquanto outras formas de transporte não são criadas, os fios continuam cruzando todo o território, principalmente nas áreas urbanas, resultando na forte intervenção espacial de que já tratamos em linhas anteriores.¹ A CEMIG divide o sistema elétrico em transmissão e distribuição. A transmissão é a parte de alta voltagem, isto é, transmitem-se longas distâncias em alta voltagem (de 300 a 500 mil watts), a fim de se reduzir perdas. À medida que a energia chega às áreas urbanas, abaixa-se essa tensão para 13.800 watts; assim, as linhas de alta tensão não chegam a entrar nas cidades, diminuindo os riscos para a população urbana.

E qual é a intervenção da Geografia na indústria de energia elétrica?

Uma das aplicações é no projeto das linhas de transmissão, que envolve:

- uma profunda análise do relevo por onde vão passar as linhas, da cobertura vegetal, do tipo de uso do solo que se faz naquele espaço – como atividades agrícolas ou pastoris, dentre outras;
- um estudo da situação climática da região onde serão instaladas as linhas, evitando-se, assim, grandes problemas de interrupção no fornecimento de energia elétrica. Descargas elétricas, ventos ou, ainda, o fogo podem danificar as linhas de transmissão de energia. Dessa forma, é importante analisar se, no período chuvoso, há a descarga atmosférica – que está ligada à dinâmica climática, tendo, portanto, grande impacto geográfico. No estudo dos

¹ Cabe dizer que a CEMIG tem uma grande malha de transmissão – em que estão representadas suas principais linhas – sendo possível confirmar a sua grande intervenção espacial.

aspectos climáticos, também se procura determinar áreas em que os ventos sejam mais brandos e não perpendiculares às linhas de transmissão. O fogo – principalmente nos canaviais – representa outro agente de risco às linhas de transmissão; por isso, o estudo profundo do uso e da ocupação do solo – como matas e certos tipos de agricultura – é fundamental quando se projeta a malha de transmissão de energia.

A CEMIG tem um setor especializado nos estudos envolvidos no projeto das linhas de transmissão, em que se procura conhecer os aspectos climáticos de determinada região para se projetar linhas com menor impacto sobre o ambiente e menor impacto deste sobre as linhas. Antes do projeto existe, ainda, uma fase de planejamento.

Os projetos de energia elétrica demoram de 3 a 4 anos, período que envolve desde a fase de levantamento de informações acerca da área, até a execução e implantação propriamente ditas. Por esse motivo, a CEMIG tem que desenvolver estudos muito bem definidos das projeções de expansão demográfica (urbana e industrial) nas regiões em que atua – projeções estas que prevêm horizontes futuros de até 15 anos, antevendo, assim, as possíveis necessidades de construção de linhas de transmissão.

Como exemplo, tomemos a área de Uberlândia (que tem um grande desenvolvimento industrial) ou do Vale do Jequitinhonha (há um projeto que prevê, para a região, um desenvolvimento significativo nos próximos 10 anos). Nesses casos, a CEMIG tem de estudar a demografia daquelas áreas e tentar antever sua necessidade energética.

O setor elétrico brasileiro é o setor mais bem planejado; com 15 a 20 anos de antecedência, as indústrias de energia elétrica estão procurando antever as situações futuras, para que não haja racionamentos. Para se ter uma idéia da importância do planejamento, vale lembrar que, na década de 80, a grande crise de álcool que levou centenas de pessoas a filas quilométricas em todo o país foi ocasionada justamente pela falta de um planejamento do setor; isso, felizmente, não acontece no setor de energia elétrica.

O estudo de projeções demográficas, das expansões urbanas e industriais, do desenvolvimento econômico e urbano, etc., comprovam a grande aplicação da Geografia tanto no planejamento quanto no projeto das linhas de transmissão e distribuição. Somado a isso está o fato de que o Brasil – juntamente com o Canadá, a Finlândia, a Noruega e a Nova Zelândia – é dos poucos países do globo cuja matriz energética provém, em sua maior parte, da produção a partir de recursos hídricos, isto é, 96% da energia elétrica brasileira advém de usinas hidrelétricas. Na França, por exemplo, 70% da energia consumida vêm de usinas nucleares. Nos EUA, por sua vez, a maior parte da energia utilizada é proveniente de usinas térmicas, a óleo e a carvão. A característica de sermos, ao contrário de muitos países, extremamente dependentes de usinas hidrelétricas dá à Geografia uma forte conotação no que concerne à indústria de energia elétrica, pois a implantação dessas usinas tem um grande impacto geográfico.

Esse impacto é verificado, primeiramente, pelo aspecto ambiental: há necessidade de se construir grandes reservatórios, grandes lagos – o que exige a inundação de áreas enormes, acarretando a remoção da população local; quase toda implantação de usinas hidrelétricas requer a relocação de cidades inteiras. Foi esse o caso da Usina de Nova Ponte, que deslocou uma cidade que, só na área urbana, tinha mais de 5.000 habitantes. Para tanto, outra cidade plenamente infra-estruturada – com praças, ruas, hospital, igreja, escola, etc. – foi construída pela CEMIG.

Mas o impacto gerado pela implantação de uma usina não se restringe aos aspectos econômicos e ambientais nela envolvidos: não são apenas casas, ruas, enfim, prédios em geral que se vêem submersos; a história, a memória daqueles que viveram no local também é destruída, ficando ali, debaixo d'água.

O projeto da Usina de Nova Ponte, que citamos como exemplo, empregou alguns geógrafos da PUC Minas. Esses profissionais buscaram estudar como seria a relocação da população ali residente, indicaram possíveis locais em que se poderia assentá-la, envolveram-se na análise da cobertura vegetal e dos

diversos usos e ocupação do solo, fizeram um levantamento dos sítios arqueológicos que ficaram inundados, enfim, avaliaram, de forma geral, o impacto ambiental decorrente da implantação da usina. É preciso considerar que toda essa atividade de que se valem o planejamento e a instalação de uma usina deixa transparecer o forte papel da Geografia e o grande espaço de trabalho que o geógrafo encontra nesse setor.

Tratamos, anteriormente, do forte impacto que a empresa causa sobre o ambiente, quando da instalação de uma usina como a de Nova Ponte. Contudo, há outro impacto que não pode deixar de ser considerado aqui: o do meio ambiente sobre a usina. Quando se fala em recurso hídrico, em água no espaço geográfico, não se está falando simplesmente da água que corre no rio. A água, em seu espaço geográfico, está compreendida dentro de um contexto mais amplo: a bacia hidrográfica. Assim, a água que chega ao rio não aparece ali aleatoriamente; ela resulta da água da chuva que, noutro momento, caiu sobre um grande território.

Consideremos, como exemplo, o espaço de Belo Horizonte. Esse espaço faz parte da Bacia do Ribeirão Arrudas; dessa forma, a chuva que cai sobre o pátio da Universidade Católica escoar até o Arrudas; as águas deste, por sua vez, vazam no Rio das Velhas. Nesse sentido, qualquer atividade que afete o Ribeirão Arrudas – inclua-se aí o lixo jogado na rua, etc. – estará afetando, também, o Rio das Velhas e, progressivamente, o São Francisco. É por isso que o espaço da bacia hidrográfica precisa ser estudado em sua totalidade, bem como se faz necessário avaliar a atividade antrópica que se exerce sobre esse espaço, pois tudo isso tem um forte impacto sobre a usina hidrelétrica, no que tange à qualidade da água, ao assoreamento da barragem e ao problema da mudança do regime do curso d'água.

Quando há um desmatamento da bacia hidrográfica, o(s) rio(s) que a integra(m) fica(m) mais sujeito(s) a problemas de enchente. Isso porque, quando a vegetação está presente, o escoamento da água se dá de maneira lenta: quando vem a chuva, a água penetra devagar no solo – acompanhando as raízes –,

favorece a alimentação do lençol freático, além de impedir que essa corrente de água escoe rapidamente para o córrego mais próximo. A ausência de vegetação, provocada pelo desmatamento, acarreta uma mudança no comportamento do rio, o que tem grande impacto sobre a usina. Assim, interessa à CEMIG fazer um estudo profundo do comportamento hidrográfico, da atividade antrópica ali exercida, do índice de desmatamento da bacia, da recomposição de matas ciliares e nativas, a fim de se preservar a água, ou seja, o recurso a partir do qual a CEMIG produz energia elétrica.

A erosão é outro aspecto que, como o desmatamento, deve ser considerado aqui. Isto porque, em decorrência da erosão, há muitas vezes um aumento significativo do nível de assoreamento da barragem – o que diminui sua vida útil. Nos casos de barragens grandes, cuja estimativa de vida varia entre 500 e 1.000 anos, o processo erosivo não se mostra tão ameaçador. Nas pequenas barragens, por outro lado, a erosão acelera o assoreamento, condenando o reservatório de água e sua utilização na produção de energia. Em Salto Grande, por exemplo, há uma barragem da CEMIG que já está praticamente assoreada. Por esse motivo, em pouco tempo, já não será mais possível fazer uso desse reservatório no que concerne à produção de energia elétrica.

Uma rede de distribuição não deve, de forma alguma, ser instalada muito próxima a árvores. Isso porque elas podem crescer, entrando em contato com os cabos e provocando curto. Além disso, as árvores têm alto poder de eletricidade, o que atrai descargas elétricas, pondo em risco o fornecimento de energia. O solo abaixo das linhas de transmissão deve estar sempre plantado, a fim de se evitar que uma possível erosão derrube a torre de transmissão de energia.

A contribuição à Geografia dos avanços tecnológicos

A Geografia, nos dias de hoje, vem sendo largamente utilizada pelas empresas de energia elétrica,

graças a certos avanços tecnológicos que propiciaram o uso da informação geográfica de maneira mais sistematizada.

O *Sensoriamento Remoto*, por exemplo, permite obter fotografias do solo a partir de imagens captadas via satélite, tornando possível analisar o tipo de cobertura vegetal de determinada área, acompanhar a expansão das atividades antrópicas, verificar áreas em que há ou não irrigação, o tipo de cultura implantado em cada região, etc. Esse avanço tecnológico torna possível, portanto, identificar e analisar, de forma muito precisa, as diversas atividades estabelecidas no espaço geográfico.

No Brasil, esse tipo de tecnologia tem sido utilizado para fazer previsões do índice pluviométrico – de extrema importância para a agricultura e para a indústria de energia elétrica.

Ainda no âmbito do avanço tecnológico, destaca-se, com caráter pioneiro no Brasil, o projeto de geoprocessamento desenvolvido na CEMIG, que envolve recursos de última geração do mundo da informática. O vanguardismo da CEMIG implicou muitas dificuldades iniciais: como uma iniciativa do gênero só existia nos EUA e Europa, o intercâmbio de informações tecnológicas se viu praticamente impossibilitado. Ainda, como o geoprocessamento é muito amplo e é impossível dominar sobre todas as informações por ele transmitidas, faz-se necessário o incentivo a parcerias, esquema fundamental para o desenvolvimento de uma filosofia de trabalho ancorada na relação interdisciplinar.

O *geoprocessamento* implicou, no momento de sua implantação, um período de ajustes na forma de trabalho daqueles envolvidos no projeto. Foi introduzido um novo modelo de trabalho, baseado principalmente no uso de informações digitalizadas, o que acabou exigindo dos profissionais habilidades inteiramente novas. Hoje, a situação está bastante diferente: o geoprocessamento é um tema atual e a CEMIG tem tido uma co-participação constante de geógrafos-cartógrafos em seus projetos, configurando-se uma intensa e produtiva troca de informações.

Toda essa iniciativa da CEMIG em torno do geo-

processamento gerou frutos que hoje fomentam um projeto ainda mais amplo, o Geo-Minas, desenvolvido por vários setores do governo do Estado de Minas Gerais. Esse projeto divulga, em página da Internet, dados de extremo interesse a diversas áreas, principalmente a Geografia.

A informática, como já foi dito aqui, é ferramenta essencial ao profissional hodierno e os avanços tecnológicos por ela propiciados – a elaboração de modeladores de terreno, por exemplo – são de grande utilidade para a Geografia. A CEMIG, atualmente, faz largo uso de aparelhos e sistemas advindos da evolução da informática. O **GIS-DC** (Geographic Information System), por exemplo, é um sofisticado sistema de gerenciamento de informações que atende especificamente à engenharia de distribuição, ou seja, à área voltada para o serviço de manutenção de postes (fios e transformadores) urbanos. As informações proporcionadas pelo **GIS-DC**, juntamente com os dados do projeto Geo-CEMIG, possibilitam disponibilizar, em tempo hábil, conhecimentos do interesse das mais diversas áreas. O processo de informatização de informações permitirá, dessa forma, centralizar – e manter frequentemente atualizado – o conjunto de dados nos quais a empresa tem interesse.

O **GIS-DC** é, atualmente, o grande conceito de informação geográfica. Outros, que até há pouco tempo eram dificilmente utilizados, devido a seu alto custo, estão hoje ampla e rotineiramente em uso. É o caso do GPS, um aparelho que, de qualquer ponto da Terra, é capaz de definir com exatidão o seu posicionamento. Esse instrumento de localização é instalado em automóveis, frotas de caminhão, veículos da polícia, etc., e a CEMIG o utiliza, em seu dia-a-dia, para fazer mapeamentos, levantamentos geográficos de determinadas regiões.

Todos os dados relevantes às atividades da CEMIG (mapas, fotografias, imagens, etc.) são armazenados em um grande servidor, localizado na sede da empresa. Futuramente, as informações que compõem o acervo digitalizado da CEMIG serão disponibilizadas em ambiente Web.

Na fase inicial de implantação do projeto Geo-

CEMIG, foi realizada uma parceria com o IGC-UFMG, pelo qual os professores e estagiários dos cursos de Geografia e Cartografia daquele instituto prestaram serviço de consultoria. Essa parceria foi de extrema importância para a empresa; além disso, propiciou aos alunos e professores uma oportunidade de pôr em prática seus conhecimentos. Hoje, como resultado do esforço mútuo, ainda existe um grupo bastante integrado e envolvido na troca de informações: aqueles que participaram da coordenação do Geo-CEMIG são freqüentemente requisitados pela empresa para prestar consultorias, dar orientações. Percebe-se, pois, que o campo de trabalho em que atua esse tipo de profissional é bastante promissor: o geoprocessamento é uma realidade de um sem-número de empresas, o que reafirma a diversidade das aplicações da Geografia.

O geoprocessamento na prática: exemplo de utilização de mapa temático

O mapa temático é uma importante ferramenta do SIG (Sistema de Informação Geográfica), que permite superpor uma série de informações, tais como: o relevo de determinada área, sua altitude, as curvas de nível, o tipo de cobertura vegetal ali presente, o tipo do solo, etc.

Esse tipo de mapa é largamente utilizado na indústria de energia elétrica. Para exemplificar esse uso, trataremos, a seguir, do caso do Reservatório de Salto Grande – localizado na bacia hidrográfica

do Rio Santo Antônio –, cujo potencial produtivo se vê ameaçado pelo processo erosivo que vem acontecendo nas áreas que o circundam.

A fim de identificar o potencial erosivo das áreas do entorno de Salto Grande, a CEMIG trabalhou, fazendo uso da informática, os dados referentes a áreas com declividade acima de 50%² e solo com grau de agregação menor que oito, ou seja, solos de estrutura rochosa menos rígida e, portanto, mais suscetível à erosão. Tendo sido identificadas essas áreas, solicita-se ao *software* utilizado na execução do projeto que ele aponte – ou delimite – regiões em que não haja cobertura vegetal e em que a velocidade dos ventos e o índice de descargas atmosféricas sejam menores que x. Uma vez realizados todos esses passos, tem-se automaticamente uma rota preferencial para a instalação de linhas de transmissão de energia. Nesse sentido, a informática simplifica, de forma definitiva, as atividades da empresa.

A conversão de dados para o meio digital é, no entanto, trabalhosa, posto que se gasta muito tempo nessa atividade. Para se ter uma idéia, o levantamento e o cadastramento das redes de distribuição da CEMIG em toda Minas Gerais demandaram quatro anos. Mas o trabalho foi concluído, e, hoje, essas informações integram o banco de dados da empresa, permitindo à CEMIG maior dinâmica em seus planejamentos e projetos. A facilidade e a rapidez com que se acessam e se manipulam dados relevantes para os profissionais envolvidos no sistema de geoprocessamento permitem maior agilidade e excelência nos serviços prestados pela CEMIG.

² A seleção dessas áreas em detrimento de outras se deu porque, quanto maior a declividade, maior a velocidade de escoamento da água na superfície e, conseqüentemente, maior o potencial erosivo.

O OCEANO MUNDIAL*

Laura L. Lavenère-Wanderley**

A água não existe apenas no Planeta Terra. Pesquisas recentes confirmam que a água, sob a forma de gelo ou de vapor, está presente na Lua, nos outros planetas, nos satélites, na atmosfera das estrelas e nas gigantescas nuvens de gás e de poeira existentes no universo.

A Terra é o único astro conhecido que contém água em três estados: sólido, líquido e gasoso. Há uma relação especial entre água e vida. A água é um líquido indispensável aos seres vivos.

A respiração dos seres vivos é possível porque o oceano produz oxigênio e consome dióxido de carbono. Estima-se que as algas, no oceano, absorvem 2/3 do carbono e desprendem 3/4 do oxigênio que vai para a atmosfera. Os sistemas terrestres existem tal como conhecemos, porque há a gigantesca massa líquida que forma o Oceano Mundial.

A principal característica do Planeta Terra é a sua volumosa massa oceânica. Uma massa poderosa, impetuosa, rebelde, espumante e de excepcional beleza, onde ocorrem processos químicos, físicos, geológicos, geomorfológicos e uma atividade biológica de extraordinária diversidade e grandeza.

Essa gigantesca massa líquida de água cobre 362 milhões de km² da superfície da Terra e faz desse

Planeta uma exceção no universo até agora conhecido. Sua existência deve-se ao distanciamento da Terra em relação ao Sol.¹ Se a Terra estivesse 5% mais próxima do Sol, o Oceano se evaporaria e provavelmente haveria um efeito serra, semelhante ao que ocorre em Vênus. Se estivesse 3% mais distante do Sol, o Oceano congelaria, como acontece em Marte.

A volumosa massa líquida acumula e transforma a energia solar que chega à Terra. Com suas características térmicas e movimentos, ela regula o tempo e o clima. Concentra 97% da água do Planeta e essa particularidade foi essencial ao aparecimento da vida no mar.² É o elo básico da circulação da água na Terra, dela originando a umidade que vai para a atmosfera e que, posteriormente, precipita-se sob a forma de chuva ou neve, formando rios, lagos e aquíferos que não podem faltar à vida na Terra.

Através da história recente do Homem, o Oceano Mundial sempre pareceu infinito, separando ou integrando a humanidade.³

Julgava-se, até pouco tempo, que só as águas superficiais se movimentavam e que em maior profundidade elas não se moviam. Supunha-se que as profundezas marinhas permaneciam estáticas, es-

* Palestra realizada durante o Simpósio Nacional de Ciências Humanas, out./98, *campus* da PUC Minas, Belo Horizonte.

** PhD e Mestrado pela Universidade de Pittsburgh, Pa-USA. Ex-professora adjunta, IGC e CP – UFMG.

¹ A distância média da Terra ao Sol é de 149.600.000km.

² Estima-se que se a água oceânica se espalhasse uniformemente por toda a superfície do Planeta, ele seria coberto por uma coluna de água de 2,7 km de espessura.

³ Os Oceanos Pacífico, Índico, Atlântico, Ártico e Antártico, assim como os mares (no presente ou no passado geológico) se interligam (ou se interligaram) formando uma gigantesca massa oceânica: o Oceano Mundial.

curas, silenciosas e sem vida. Havia mitos e lendas que procuravam explicar os fenômenos observados nos mares.

A idéia de que o homem podia modificar essa fenomenal massa de água que cobre 71% da superfície da Terra sempre pareceu presunçosa, arrogante e despropositada.

Por milênios, parecia que o homem era incapaz de ferir o Oceano Mundial. A relação homem predador/presa marinha permaneceu quase inalterada, por milhares de séculos.

Há apenas 200 anos, a Terra tinha 1 bilhão de seres humanos. Nessa época, os rejeitos das atividades humanas causavam distúrbios insignificantes nos ambientes marinhos. Essa percepção começou a se modificar após a Revolução Industrial, ocorrida no século XIX, quando a introdução da máquina a vapor fez do mar a principal via de transporte de carga.⁴

Com o desenvolvimento de novos métodos e técnicas de exploração dos recursos marinhos, a ação predatória do homem se intensificou. Contudo, até a década de 50, predominou a percepção tradicional de que o Oceano era uma fonte de inesgotável riqueza e de oportunidades ilimitadas. Com o advento de novas tecnologias, parecia não haver limites para usos e abusos dos recursos marinhos.

Em 1947, o norueguês Thor Heyerdahl e cinco marinheiros, numa balsa construída de acordo com as técnicas antigas de navegação, provaram que os polinésios poderiam ter navegado 6.600 km, do Peru até o Taiti, em épocas passadas. No seu diário, ele escreveu que ficaram semanas sem ver navio, avião ou lixo e se sentiam tão isolados que parecia serem os únicos habitantes da Terra.

Entretanto, já existiam evidências de que as ações do homem estavam provocando consequências negativas no mar. Havia espécies marinhas extintas devido à intensa ação predatória da pesca comercial e populações de alguns animais marinhos atingiam os limites críticos de extinção. Frota navais da I e II Guerras Mundiais, realizando comba-

tes no mar e testes nucleares em atóis da Oceania, já tinham causado sérios prejuízos ao meio ambiente.

Em 1970, aquele mesmo navegador cruzou o Atlântico Norte, usando uma embarcação réplica das usadas pelos Vikings, para provar que aqueles grandes navegantes teriam sido os primeiros europeus a atingir a América do Norte. Em seu diário de bordo, ele comentou que tinha visto mais vestígio de óleo do que peixes e raramente passava um dia sem que avistasse embalagens de plástico, latas, garrafas ou outros tipos de lixo. Seu relato foi considerado exagerado, pois, ainda naquela época, perdurava a idéia de que tudo jogado no mar desaparecia para sempre, acreditando-se que o ambiente marinho era a lixeira ideal para todo tipo de rejeitos.

A percepção de riqueza e de oportunidades ilimitadas à disposição do homem já faz parte de um passado recente, quando o conhecimento oceanográfico apenas se esboçava. Hoje, com maior conhecimento científico sobre o mar, sabe-se que os recursos marinhos podem se esgotar como consequência de ações desastrosas, e que atividades humanas predatórias ou cientificamente mal concebidas estão causando danos irreversíveis em grande variedade de ecossistemas marinhos.

O desenvolvimento da Oceanografia e de outras disciplinas que se relacionam estreitamente com o ambiente marinho, a criação de novos métodos de pesquisa e a avaliação sistemática dos impactos ambientais identificaram uma lista crescente de problemas que se agravam com a utilização não sustentável de uma grande variedade de ecossistemas marinhos.

Muitos dos problemas que afetam esses ecossistemas se relacionam diretamente com o crescimento da população mundial e com o acelerado crescimento da população litorânea.

Os ecossistemas costeiros – recifes de coral, pastos de gramíneas marinhas, floresta de algas marinhas (*kelps*), mangues, pântanos salgados e estuários – são os *habitats* mais severamente atingidos pela ação do homem. Localizados próximos ao litoral,

⁴ Mais de 80% do transporte mundial de mercadorias se fazem por oceano, pois essa é a via menos dispendiosa.

constituem menos de 1% do solo oceânico e possuem grande concentração de nutrientes e alta produtividade biológica, sendo os mais vulneráveis às ações predatórias.

Um bilhão de pessoas, há 200 anos, pressionavam o Oceano Mundial por água, energia, alimento, transporte e lazer. Hoje são 6 bilhões e a pressão por serviços é mais intensa nas regiões litorâneas e nos mares fechados e semi-fechados.⁵

Pesquisas realizadas em 1997 estimam que 37% da população mundial vivem a menos de 100 km do litoral e 44% habitam a uma distância menor que 150 km do mar.

A população litorânea cresce a um ritmo demográfico superior à taxa média geral de crescimento da população mundial. As regiões costeiras, oferecendo maiores opções de serviços e de lazer, tornam-se os espaços mais atraentes para fixação da população, em todo o mundo. Essa tendência atinge, indiscriminadamente, os países pobres e ricos.⁶ Em zonas costeiras se localizam 65% das cidades do mundo, com mais de 2,5 milhões de habitantes⁷.

O mar é usado como lixeira para depósitos de águas de limpeza, de esgotos sanitários ou residuais, de rejeitos sólidos e industriais de todos os tipos. O desenvolvimento urbano devasta e ameaça os ecossistemas costeiros. Nas últimas décadas, a qualidade das águas oceânicas se degradou em todo o mundo e a região litorânea brasileira não é uma exceção a essa regra.⁸

Desejando destacar a importância das questões relacionadas com o ambiente marinho, a ONU escolheu 1998 para ser o "Ano dos Oceanos", considerando:

- ser necessário intensificar as discussões, em nível mundial, sobre as modalidades de inte-

gração do espaço oceânico;

- ser urgente, diante da crescente e intensa exploração de recursos dos meios marinhos, evitar a ameaça progressiva da degradação ambiental causada pela ação antrópica, afetando a vida marinha e a sustentabilidade dos recursos marinhos;
- ser fundamental impor regras para uma distribuição equitativa dos recursos marinhos.

1998 foi um período de grandes atividades científicas e comemorações relacionadas com o Oceano Mundial, em todos os países. A atividade internacional mais importante foi a Exposição Internacional de Lisboa, Expo'98, que se realizou com a participação de 150 países.

Dentre os grupos de estudos criados, destaca-se a Comissão Mundial Independente para os Oceanos, independente em relação aos governos e às organizações internacionais, com o objetivo de proceder a uma reflexão crítica e rigorosa sobre a situação global do Oceano nas suas múltiplas vertentes, numa perspectiva pluridisciplinar e integrada.

A Comissão, formada por especialistas de diferentes disciplinas que se relacionam com a Oceanografia, redigiu um relatório final, discutindo as questões consideradas chaves para uma avaliação das condições atuais do Oceano Mundial: Paz e Segurança, Equidade, Ciência e Tecnologia, Valor, Conscientização e Participação Públicas e Governança dos Oceanos.

O resultado do trabalho foi apresentado ao público na forma de Relatório, "O Oceano... Nosso Futuro", em cerimônia realizada na Expo'98.

Neste artigo, apresentaremos as principais idéias discutidas no Relatório, trabalhadas em torno da questão centralizadora dos debates, presente em

⁵ O Aral e o Cáspio são mares fechados. O Mediterrâneo e o Báltico são exemplos de mares semi-fechados.

⁶ Nos USA, entre 1960-1990, a população litorânea aumentou 43%. A população litorânea brasileira cresce num ritmo 50% mais acelerado do que a média brasileira, desde 1970.

⁷ Em 1996, a pressão urbana no litoral norte-americano levou ao fechamento de 2.600 praias e provocou o aparecimento de dezenas de "zonas mortas", isto é, zonas do oceano que, devido à poluição, se tornaram, repentinamente, sem vida. (Menduno, 1998, p. 107)

⁸ O litoral brasileiro se estende por 9.200 km. Na região costeira se localizam cidades de grande e médio porte e incontáveis pequenos aglomerados urbanos, além de inúmeros portos localizados em estuários, lagunas e baías. A ocupação do litoral não foi acompanhada pela criação de sistemas de deposição oceânica de esgotos sanitários em número suficiente. No país, há apenas 13 sistemas de deposição oceânica de esgotos sanitários para proteção de praias de banho. A maioria desses sistemas funciona precariamente. (Gonçalves & Souza, 1997, p. 3)

todas as discussões realizadas pelos grupos de estudos: a questão da equidade no Oceano Mundial.⁹

A equidade no oceano mundial

A questão central em relação ao uso das águas oceânicas é a da equidade, isto é, a disposição de reconhecer que todos os países do mundo, incluindo os que não dispõem de litoral, têm os mesmos direitos em relação ao Oceano Mundial.

A questão da equidade começou a ser discutida no início do século XVII, motivada pelo conflito entre a marinha portuguesa e a Companhia Holandesa das Índias Orientais, em relação à navegação no estreito de Málaca. Para resolver o conflito, Portugal defendia o *conceito de liberdade limitada no mar*, considerando que o espaço oceânico, à semelhança do espaço terrestre, estava sujeito ao domínio exclusivo dos Estados soberanos. A Espanha, a Dinamarca, o Império Otomano e as cidades Estado de Gênova e Veneza apoiaram o argumento português de liberdade limitada nos mares.

Os holandeses, por outro lado, defendiam o *conceito de liberdade nos mares*, alegando que o mar não pertencia a ninguém e não podia ser objeto de reivindicações territoriais, considerando que todos os países do mundo tinham direito à livre navegação. Para regimentar juridicamente os seus argumentos, os holandeses contrataram um jovem advogado, Hugo Grotius, que, em defesa da posição holandesa, escreveu o Tratado *Mare Liberum*, em 1609. Nesse Tratado, Grotius contestava a posição portuguesa, afirmando que o Oceano era demasiadamente turbulento para ser ocupado pelas nações e, como os recursos marinhos eram ilimitados, a propriedade privada era absurda.

Segundo Grotius:

Dado que não é possível apanhar o mar, tal como o ar, ele não pode ser submetido à posse de qualquer nação particular. Assim, toda nação é livre de viajar para qualquer outras nações e de negociar com elas. (Relatório, 1998, p. 34)

A noção de liberdade limitada, defendida pelos portugueses, foi rejeitada e os holandeses ganharam a disputa.

A única exceção à estabelecida liberdade nos mares foi o consenso de que deveria existir uma faixa estreita do espaço marinho – um Mar Territorial – que permaneceria sob a soberania nacional do um Estado costeiro adjacente. Pelo Tratado *Mare Liberum*, um país tinha direito de exercer soberania sobre um Mar Territorial, compreendido entre 3 milhas marítimas de distância da costa.¹⁰ Esse era o espaço de que um Estado necessitava para sua segurança nacional, tendo em vista ser essa a distância alcançada, naquela época, pelas balas lançadas por canhões, de um navio situado ao largo.

No Mar Territorial, os Estados tinham autoridade sobre a utilização das águas do solo oceânico, dos seres vivos e dos recursos minerais que lá se encontravam, além do direito sobre o espaço aéreo compreendido nos seus limites. Foi mantido o direito de “passagem inocente”, isto é, navios estrangeiros podiam circular pelo Mar Territorial, desde que não constituíssem ameaça à paz e à segurança do Estado que assumiu a soberania sobre aquele espaço.

Para além do Mar Territorial se estendia a imensidão do Alto Mar, um enorme espaço onde os navios de todos os países tinham o direito de circular livremente e de praticar a pesca.

O conceito de liberdade de navegação em Alto Mar provocou incontáveis controvérsias, mas aca-

⁹ A Comissão Mundial Independente para os Oceanos foi criada em Tóquio, em 1995, tendo sido presidida por Mário Soares, ex-presidente de Portugal. Para elaborar o Relatório, a Comissão foi dividida em seis grupos de estudos, que trabalharam de 1995 a 1998, realizando seis sessões plenárias (Tóquio, Rio de Janeiro, Roterdã, Rhode Island (USA) Cidade do Cabo, Rabat e Lisboa). Cada grupo de estudos foi composto por um presidente, um relator, vários membros permanentes e especialistas externos convidados. Cerca de 50 especialistas de renome de vários países contribuíram para as discussões e elaboração do Relatório. No final do mesmo, há uma extensa lista dos mais recentes e significativos trabalhos de pesquisa que a Comissão usou como apoio bibliográfico. (Relatório, 1998)

¹⁰ Milha marítima, unidade de distância usada em navegação igual a um minuto de meridiano terrestre. Uma milha marítima = 1.852 metros.

bou sendo incorporado na ordem jurídica internacional, no final do século XVII.

A livre navegação em Alto Mar passou a ser considerada como um princípio de equidade a ser respeitado por todos os países. O conceito de liberdade nos mares foi enunciado numa época de recursos tecnológicos limitados, de exploração reduzida e de população mundial pequena. A possibilidade de degradação do mar pelo homem era insignificante, naquele tempo.

Por três séculos e até o fim da II Guerra Mundial, a liberdade nos mares correspondia aos interesses das grandes potências e parecia satisfazer aos países menos desenvolvidos. Essa situação começou a mudar quando, em setembro de 1945, o Presidente dos Estados Unidos, Harry Truman, fez duas proclamações: uma afirmando o direito nacional e exclusivo de pesca nas águas sobre a plataforma continental e outra declarando ter o direito exclusivo de explorar os recursos naturais que existissem na plataforma continental, ao longo de todo o litoral norte-americano, mesmo em regiões onde a plataforma se estendesse muito além dos limites das 3 milhas marítimas estabelecidas pelo Mar Territorial.¹¹

As proclamações de Truman foram contestadas internacionalmente, mas acabaram por estabelecer uma nova ordem, assegurando a todas as nações o direito de controlar os recursos naturais encontrados sobre suas plataformas continentais.

Embora os Estados Unidos fossem um dos maiores defensores da liberdade nos mares, estabelecida há três séculos pelo Tratado *Mare Liberum*, as proclamações de Truman desencadearam uma série de acontecimentos que mudaram a velha ordem. Muitas nações que possuíam plataforma continental reduzida estenderam seus mares territoriais até o limite das 12 milhas marítimas.

A insatisfação com a velha ordem jurídica começou a se tornar mais evidente devido a uma série de

incidentes ocorridos no mar. A idéia de que não havia mais equidade passou a ser questionada pelos países em desenvolvimento e economicamente menos favorecidos, que se sentiam prejudicados pela imposição de uma ordem jurídica que não mais os satisfazia.

Os incidentes que mais influenciaram a mudança de opinião de países economicamente menos favorecidos foram: a pesca abusiva, a escassez crescente de recursos marinhos, os conflitos relacionados com a cobiça e a exploração de recursos pesqueiros, a destruição de *habitats* marinhos e o início da exploração de reservas de hidrocarbonetos encontradas na plataforma continental.

Os primeiros a questionarem as desvantagens da liberdade nos mares foram os países da América Latina que dependiam economicamente da pesca. Para os latino-americanos, a liberdade nos mares não era mais equitativamente garantida a todos os países. Em situações de paz ou de conflitos, eles constatavam que as vantagens eram muito maiores para aqueles que tinham capacidade técnica e financeira para explorar os recursos marinhos e resolver as situações conflituosas. Sem capital e tecnologia avançada, os países latino-americanos não tinham condições de enfrentar a concorrência de pesqueiros de nações desenvolvidas, que agiam muito próximos dos limites de seus mares territoriais.

O ano de 1947 foi considerado um marco na extensão da soberania do Estado sobre as águas oceânicas. Peru e Chile assinaram a *Declaração de Santiago*, reclamando os limites de 200 milhas marítimas para seus mares territoriais, alegando que precisavam expandir o direito de soberania sobre os recursos marinhos existentes nas águas costeiras e no solo marinho. Em 1952, o Equador endossou a *Declaração de Santiago*.

Retrospectivamente, a *Declaração de Santiago* pode ser considerada o primeiro grande momento

¹¹ Plataforma continental: planalto submerso que orla todos os continentes. O aspecto topográfico é de uma superfície quase plana, cujos declives são pouco acentuados. A plataforma continental vai desde o nível zero até a isóbata de 200 metros. Ela aparece como uma continuação das terras emersas. A plataforma continental possui depósitos de origem continental, algumas vezes grosseiros, que vão se tornando mais finos à medida que aumentam a profundidade e a distância da linha da costa. A plataforma continental representa o limite batimétrico da penetração da luz solar e das variações da temperatura, em função da mudança das estações. (Guerra, 1987, p. 340)

na disputa moderna pela equidade no Oceano Mundial.

As grandes potências reagiram negativamente à *Declaração de Santiago*, pois ela limitava o direito de liberdade nos mares, ao expandir os direitos de soberania sobre as águas oceânicas costeiras.

Para tentar controlar as disparidades das reivindicações, as Nações Unidas convocaram os países a participarem da 1ª Conferência sobre a Lei no Mar, realizada em Genebra. Nessa conferência, predominou a visão geográfica tradicional que se tinha sobre a ordem jurídica no mar e ficou estabelecido que os países poderiam, se quisessem, delimitar uma *Zona Contígua*, que se estenderia 12 milhas marítimas para além do limite do Mar Territorial, sobre a qual os países costeiros exerceriam jurisdição, controlando a circulação de navios e se defendendo quando se sentissem ameaçados (Fig.1).

Durante os debates, os Estados Unidos propuseram que todos os países aceitassem o limite de 6 milhas, mas não tiveram sucesso, preferindo, a maioria, o limite de 12 milhas marítimas para a extensão

do Mar Territorial.

Em 1960, durante a Conferência realizada em Genebra, as grandes potências defenderam a proposta de que os países poderiam reclamar entre 3 e 12 milhas como águas territoriais e definir uma zona exclusiva de pesca, a partir dos limites do Mar Territorial. 22 países reivindicaram 3 milhas e 11 outros 12 milhas marítimas.

Em 1971, 12 países da América Latina seguiram o exemplo dos países que assinaram a *Declaração de Santiago* e declararam 200 milhas marítimas como limite do Mar Territorial. Entre esses países estavam o Brasil, o Uruguai e a Argentina. Naquele mesmo ano, a Guiné e o Senegal, recém-independentes, declararam soberania sobre 130 milhas. A Serra Leoa optou por 200 milhas e a Índia declarou que estendia sua soberania por 100 milhas.

Em 1973, durante a 3ª Conferência de Genebra, os Estados Unidos e a União Soviética se opuseram ao limite de 200 milhas para o Mar Territorial. Com o apoio inesperado da China, que também reivindicava as 200 milhas, os países que já tinham decla-



Figura 1 – Fronteiras marítimas

rado a nova extensão de seus mares territoriais se sentiram mais fortes para manter suas reivindicações.

No final da Conferência, 91 países aderiram ao limite das 200 milhas, alegando a necessidade de preservarem o meio ambiente marinho, de realizarem pesquisas científicas, de transferirem de tecnologia, de manterem uma estrutura jurídica coerente com uma nova abrangência do conceito de equidade e de resguardarem seus recursos naturais.

Os argumentos a favor de um espaço marítimo mais extenso foram sucessivamente contestados pelos países que detinham maior poder econômico e tecnológico. Contudo, era evidente que o alargamento jurídico da fronteira marítima conseguia novos e obstinados adeptos na defesa da expansão da soberania no mar.

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, realizada em 1982, foi um outro momento importante para a evolução do conceito moderno de equidade, ao incluir, na ordem jurídica sobre o uso do mar, uma *Zona Econômica Exclusiva* (ZEE), que se estende por 200 milhas marítimas, a partir da linha da costa, onde os Estados costeiros têm direitos de soberania no que se refere aos recursos naturais e determinadas atividades econômicas, e de jurisdição, no que se refere à investigação científica marinha e proteção ambiental.

O significado econômico da ZEE é evidente, pois a captura de peixes (cerca de 90%) acontece nas águas litorâneas, no espaço delimitado pelas 200 milhas. Os recursos minerais e reservas de combustíveis mais importantes se encontram dentro das Zonas Econômicas Exclusivas.

A criação da ZEE foi um outro grande momento para a renovação do conceito de equidade no Oceano Mundial. Aos países sem litoral, ou geograficamente desfavorecidos, garantiu-se o direito ao aproveitamento de uma parte dos recursos das ZEEs dos Estados costeiros mais próximos de suas fronteiras terrestres.

Outro grande momento na relação de equidade

começou a ser delineado em 1967. Enquanto as grandes potências discutiam as questões oceânicas na conferência realizada em Genebra, o embaixador da República de Malta, Arvid Pardo, apresentou, durante a reunião anual da Assembléia das Nações Unidas, um conceito que iria revolucionar ainda mais a relação de equidade no mar. Pardo chamou a atenção para o fato de que pesquisas marinhas tinham comprovado a existência de recursos minerais valiosos, como chumbo, níquel e cobre no solo oceânico, localizados em grande profundidade e muito além da jurisdição nacional de qualquer nação. Ele conclamou a Assembléia a declarar que o solo oceânico e os recursos nele encontrados não poderiam ser apropriados por nenhum país e que só seriam utilizados para fins pacíficos e geridos em benefício de todos os países e das gerações futuras.

A Assembléia das Nações Unidas endossou o conceito de *Patrimônio Comum da Humanidade* e nomeou um grupo de diplomatas para elaborar a normalização jurídica do novo conceito, que passou por incontáveis debates, sendo sempre contestado pelas grandes potências. Finalmente, chegou-se a um consenso de que o conceito se aplicaria apenas ao solo e subsolo do fundo oceânico e não incluiria a coluna de água acima do solo. Essa decisão manteve a liberdade de navegação e de exploração dos recursos vivos em Alto Mar, como as grandes potências sempre defendiam.

Em 1982, durante a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, o termo “Área” foi incorporado à literatura oceanográfica, significando o leito do mar, os fundos marinhos e o seu subsolo, além dos limites da jurisdição nacional (Fig. 2).¹²

Nenhum Estado pode reivindicar ou exercer soberania ou direitos de soberania sobre qualquer parte da “Área” ou de seus recursos; nenhum Estado ou pessoa jurídica, singular ou coletiva, pode apropriar-se de qualquer parte da “Área” ou dos seus recursos. Todos os direitos sobre os recursos da “Área” pertencem à humanidade em geral.¹³

¹² Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (1982). Patrimônio Comum da Humanidade. Artigo 136.

¹³ Ibid. Artigo 137: Regime jurídico da Área e dos seus recursos.

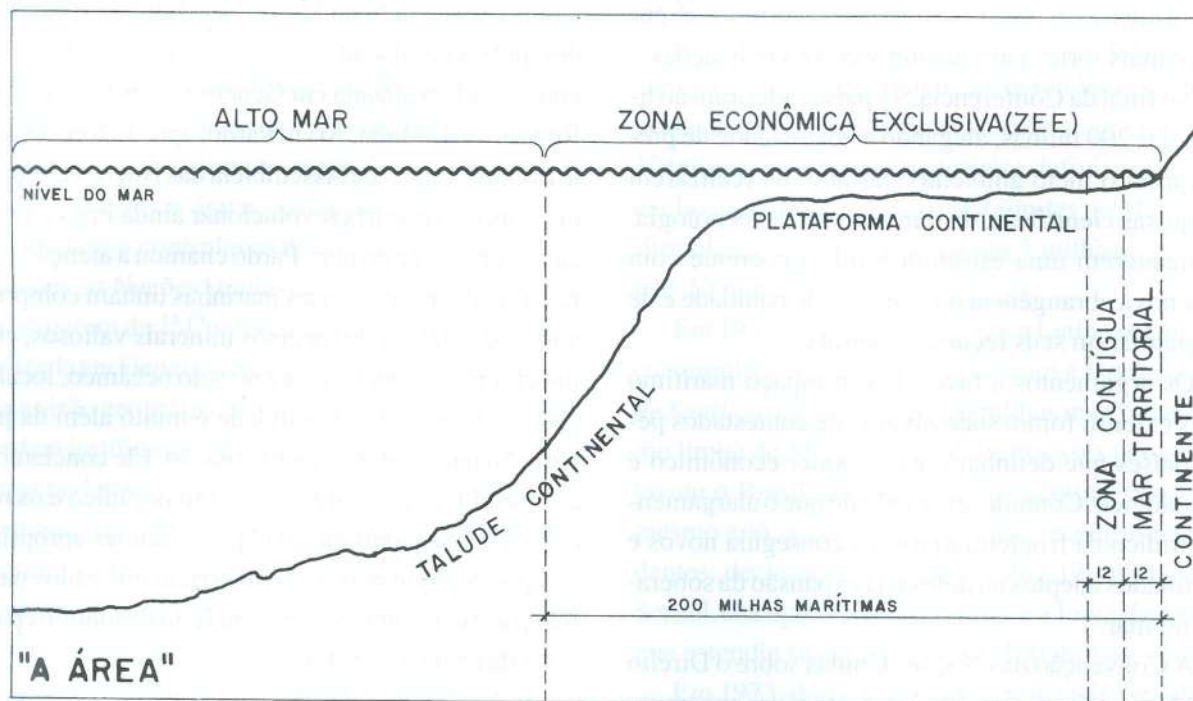


Figura 2 – “A Área” – Patrimônio comum da humanidade

Assim, a “Área” e os recursos marinhos nela contidos são considerados patrimônio comum da humanidade, ficando implícito que os países sem litoral e os geograficamente desfavorecidos também têm o direito de participar, equitativamente, dos recursos nela contidos.

Para regular os recursos da “Área”, a Convenção criou a *Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos* (AIF), com a característica de ser uma instituição internacional independente. A cidade de Kingston (Jamaica) foi escolhida para sua sede. Após dois anos de trabalhos dedicados à organização da infraestrutura administrativa, a AIF começou a funcionar em junho de 1996.¹⁴ Seus objetivos principais são:

- vigiar os recursos não vivos encontrados na “Área”;
- analisar as tendências das pesquisas e acompanhar os trabalhos de prospeção realizados no solo e subsolo marinhos;
- estimar o impacto potencial da produção minei-

ra procedente da “Área” sobre a produção mineral terrestre;

- adotar regras, regulamentos e procedimentos para proteger o ambiente marinho;
- promover a investigação marinha, dando especial atenção aos estudos de avaliação de impactos ambientais realizados na “Área”;
- acompanhar o desenvolvimento tecnológico concebido, especialmente, para garantir a proteção do meio marinho.

O principal problema que restringe a atuação da AIF no cumprimento de seus objetivos de âmbito internacional é a falta de dotação orçamentária própria. Para mobilizar os recursos necessários, o Relatório propõe a criação de impostos e taxas a serem cobrados daqueles que utilizam o Alto-Mar, considerando que, sendo a “Área” um Patrimônio Comum da Humanidade, todos devem compartilhar, equitativamente, os custos de sua manutenção administrativa. Também há sugestão para que parte dos recursos ar-

¹⁴ A infra-estrutura institucional da AIF compreende uma Assembléia Plenária formada pelos Estados participantes da Convenção, um Conselho com 36 membros, além de Comissões Técnicas, Jurídicas, um Comitê Financeiro e uma Secretaria Internacional.

recadados seja alocada em programas que visem à transformação técnica, econômica e social de países em desenvolvimento que não possuem litoral e/ou que sejam geograficamente desfavorecidos.

Os conceitos de *Zona Econômica Exclusiva* e de *Patrimônio Comum da Humanidade* se incorporaram à nova ordem jurídica estabelecida pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em 1982, mas só entravam em vigor após o sexagésimo país ratificar o novo regime, em 1994.

Esses três grandes momentos – a *Declaração de Santiago*, a criação da *Zona Econômica Exclusiva* e a definição da “Área” como *Patrimônio Comum da Humanidade* significam grandes passos para a equidade no mar.

Todavia, ainda há muita desigualdade na distribuição da riqueza e dos benefícios procedentes do mar. O Relatório alerta para as condições de marginalização de:

- povos indígenas que sobrevivem com os recursos obtidos da pesca e são economicamente vulneráveis às atuações das grandes empresas pesqueiras, merecendo, assim, uma atenção especial por parte das instituições internacionais;
- populações pobres que vivem perto do litoral e que são as mais atingidas pelas consequências negativas da deterioração de ambientes costeiros;
- pequenos Estados insulares que não dispõem de condições técnicas e financeiras para explorar e gerir os recursos de suas ZEEs;
- países pobres sem litoral e/ou geograficamente desfavorecidos.

Outro alerta importante diz respeito às novas descobertas associadas às fontes hidrotermais. Essas

fontes já tinham sido descobertas quando a AIF foi institucionalizada, mas não se conhecia o potencial que elas representariam em recursos genéticos e farmacológicos.¹⁵

Assim, quando se pensou em especificar os objetivos da AIF, definiu-se como uma de suas principais tarefas a regulamentação de recursos não vivos da “Área”, não se incluindo referência aos recursos vivos. Diante da possibilidade de utilização dos recursos genéticos e farmacológicos de seres que vivem, exclusivamente, nas fontes hidrotermais, é preciso incluí-la num regime jurídico internacional adequado, para que toda a humanidade se beneficie, equitativamente, das novas descobertas, evitando-se que os recursos sejam explorados com objetivos comerciais por mega-empresas privadas.

O Relatório adverte que a busca da equidade no Oceano Mundial tem muitas dimensões, sendo determinante a capacidade de dominar a ciência e a tecnologia. Os países ricos têm muito mais condições de se beneficiar dos recursos marinhos do que a maioria dos países, marginalizada em relação às pesquisas oceanográficas e ao desenvolvimento tecnológico. As investigações requerem uma vultosa disponibilidade de recursos financeiros e a participação de profissionais altamente capacitados.¹⁶

Os líderes na pesquisa oceanográfica – USA, Japão, Grã-Bretanha, Alemanha, Canadá, França e Rússia – só excepcionalmente compartilham os dados e resultados científicos obtidos em expedições marinhas, que exigem o uso de tecnologias altamente sofisticadas e equipamentos dispendiosos.

Hoje, a Ciência está passando por um acelerado desenvolvimento do conhecimento oceanográfico. Nos últimos 25 anos, graças à descoberta e utilização

¹⁵ As fontes hidrotermais existentes a grande profundidade no solo oceânico servem de habitat para micróbios que se desenvolvem em águas que podem atingir 113° C. Eles sobrevivem obtendo energia (quimiossíntese) a partir de compostos como o sulfeto de hidrogênio, substância venenosa para a maior parte dos seres vivos. Esses micróbios formam a base da cadeia alimentar composta por uma grande variedade de formas de vida singulares como vermes gigantes (vestimentíferos), mexilhões, grandes moluscos, etc. Essas fontes são, hoje, reconhecidas como um dos habitat mais ricos do planeta. Já foram descobertas mais de 400 espécies de novas espécies de seres vivos vivendo no singular habitat das fontes hidrotermais. A singularidade dos seres vivos que vivem dependentes de processo de quimiossíntese para sobreviveram levou os cientistas a criarem um terceiro reino denominado *Archae*. Os cientistas acreditam que as espécies que vivem nessas fontes são antepassados diretos das primeiras formas de vida que existiram na Terra. (Relatório, 1998, p. 172)

¹⁶ O Instituto Francês de Pesquisa para a Exploração do Mar (Ifremer) dispõe de um orçamento de US\$ 160 milhões, possui laboratórios de pesquisa em 30 locais e emprega 1.200 profissionais qualificados.

de novos materiais, ao desenvolvimento da eletrônica, à miniaturização de equipamentos, à utilização de técnicas acústicas, ao uso do laser, aos satélites de observação, aos foguetes e aos poderosos computadores, o conhecimento científico do oceano se acelera de maneira vertiginosa.

Os satélites vigiam o Oceano Mundial vinte e quatro horas por dia. Os dados coletados são processados e analisados por computadores que chegam a trabalhar bilhões de dados por segundos. Como resultado, os cientistas aprenderam mais sobre o Oceano Mundial que durante todo o período histórico anterior.

No passado, o primeiro grande projeto de desenvolvimento da pesquisa oceanográfica moderna ocorreu com a volta ao mundo, feita por cientistas, a bordo da corveta britânica HMS Challenger. A expedição navegou por todos os oceanos, com exceção do Oceano Ártico, numa viagem que durou cinco anos (1872-1876).

Esse projeto marcou o início da cartografia moderna dos oceanos. Durante a viagem, foram tomadas medidas sistemáticas de temperatura e de salinidade em todos os oceanos percorridos. Foram coletadas 4.000 novas espécies que evidenciaram a extraordinária diversidade dos animais marinhos. Os dados científicos coletados em cinco anos pelo Challenger são, hoje, coletados por instrumentos automáticos, em apenas uma hora de trabalho monitorizado a distância.

A partir de 1970, iniciou-se o megaprojeto Experimento Mundial sobre Circulação Oceânica (WOCE),¹⁷ com o objetivo de mapear o conjunto das correntes oceânicas utilizando navios oceanográficos, bóias, robôs, satélites que registram dados sobre temperatura, vento, onda, maré e sobre as mudanças nas inclinações da superfície do mar provocadas pela topografia do solo oceânico e pela movimentação das correntes quentes e frias (circulação termo-halina).

Nunca se conheceu tanto sobre o comportamento de animais marinhos como agora. Sobre o dorso de aves marinhas são colocados mini-sensores que per-

mitem localizá-las, descobrir a que profundidade mergulham, o que pescam e o que comem. Baleias, morsas, golfinhos, tartarugas, peixes e outras espécies de seres vivos são acompanhadas por sensores remotos que estão permitindo desvendar o comportamento desses animais.

Os novos equipamentos de uso oceanográfico podem coletar milhões de dados por hora. Apesar de existirem computadores cada vez mais potentes para processamento de dados, a obtenção da verdade através dos dados é uma função humana. Hoje, a multiplicidade extraordinária de dados é um fator indispensável para as investigações, mas pode ser, também, um complicador no entendimento dos resultados. Cientistas diferentes, trabalhando os mesmos dados, podem chegar a conclusões divergentes como está agora acontecendo em relação a vários fenômenos marinhos.

Os bilhões de dados já processados, a partir de 1970, época em que os primeiros satélites de pesquisa foram lançados no espaço, fizeram nascer uma nova noção: a de um Oceano Mundial. Os Oceanos Atlântico, Pacífico, Índico, Antártico e Ártico, os mares abertos e semi-abertos se fundem num conjunto mais vasto: o *Oceano Mundial*.

Como resultado das novas investigações, os cientistas têm a certeza de que a relação terra, mar e atmosfera é extremamente complexa e que nessa inter-relação não se pode deixar de incluir as atividades humanas.

O Relatório adverte que, embora a ciência e a tecnologia possam resolver muitos problemas, a utilização de novos métodos e técnicas pode originar novos problemas, como acontece com as atividades pesqueiras.

Na década de 1950-60, ocorreu um desenvolvimento excepcional na tecnologia de pesca em Alto-Mar, quando as empresas pesqueiras adaptaram às atividades pesqueiras várias tecnologias usadas para fins militares durante a II Guerra Mundial. As embarcações, orientadas por radares, podiam navegar em condições meteorológicas adversas; os cardumes de

¹⁷ O projeto WOCE faz parte do Programa Mundial de Pesquisas Climáticas (PMPC).

peixes eram facilmente detectados por sonar. Com excepcional precisão, os pesqueiros descobriram as rotas seguidas por cardumes comercializáveis, utilizando mapas elaborados a partir das medidas de temperatura da água e velocidade das correntes marinhas, coletadas por satélites. Redes gigantescas são submersas por mais de 120 km, capturando cardumes inteiros. Como resultado dessa pesca intensiva, 15% das 17 maiores zonas de pesca do planeta já foram exploradas de tal forma que não são mais auto-sustentáveis. (Meduno, 1998, p. 107)

Barcos pesqueiros (verdadeiras indústrias flutuantes), navegação orientada por satélite, equipamentos de sonar, localização automática de cardumes, redes de pesca gigantescas, redes de arrastão com enorme capacidade de “varrer”, em profundidade, depauperaram perigosamente as zonas mais profundas do oceano.

O aviso da FAO de que estamos muito próximos ou já ultrapassamos qualquer limite de capturas de animais marinhos comumente comercializáveis é uma advertência que a sociedade de consumo não pode ignorar.

O Relatório sustenta, como indispensável, uma avaliação prévia e sistemática dos impactos ambientais causados pelo uso de novas tecnologias em captura de seres vivos e exploração mineral. Ele adverte para a necessidade de transparência na avaliação dos impactos potenciais, resultantes do uso intempestivo de novos procedimentos tecnológicos. Salienta a necessidade de se programarem ensaios pilotos, antes de os projetos entrarem em pleno funcionamento. Destaca a necessidade de a sociedade civil pressionar para conhecer a trajetória de novas tecnologias antes que elas sejam plenamente utilizadas por empreendi-

mentos comerciais, com fins lucrativos, exclusivos.

O Relatório, em diferentes situações, advoga o *Princípio de Precaução*, enfatizando que a falta de certeza científica não deve servir de razão para o adiamento de medidas eficazes quando existem perspectivas de sérios riscos de degradação do meio ambiente marinho. O *Princípio de Precaução* está incluído em muitos acordos internacionais. Um dos instrumentos mais usados é o estabelecimento de cotas de pesca que ajuda a preservar as espécies, mas que também pode ser ineficiente e causar desastres como aconteceu com a pesca do bacalhau, ao longo do litoral canadense, no Atlântico Norte.¹⁸

Paz e segurança no Oceano é outra questão discutida pela Comissão Mundial Independente para os Oceanos. O grupo de estudos sobre essa questão afirma que, para se ter liberdade no mar, é preciso haver segurança e isto implica só usar o Oceano para atividades legais.

A idéia de que a liberdade nos mares não pode coexistir com atividades criminosas começou a ser discutida no século XIX, quando as grandes potências européias proibiram o tráfico ilegal de escravos.

Infelizmente, novas formas de atividades criminosas fazem do Oceano um espaço cada vez mais inseguro. Ecocrimes são cometidos quando se transportam espécies protegidas de plantas e animais marinhos de uma região para outra, quando *habitats* são arrasados ou quando as capturas de animais marinhos excedem os níveis sustentáveis de reprodução das espécies. As rotas marítimas estão cada vez mais congestionadas e o risco de grandes acidentes aumenta. Materiais altamente tóxicos e resíduos nucleares continuam a serem jogados, clandestinamente, no mar. O transporte de imigrantes ilegais, mão-de-obra

¹⁸ A cobiça desenfreada por lucro acabou com a pesca do bacalhau, que era atividade principal de pequenas cidades localizadas na Terra Nova, no nordeste do Canadá. O esgotamento das riquezas haliêuticas destruiu as comunidades da Terra Nova que viviam exclusivamente da pesca do bacalhau, desempregando mais de 40.000 pessoas com prejuízos superiores a US\$ 500 milhões de dólares. As causas desse grande desastre ecológico são: barcos pesqueiros com grande poder tecnológico de captura de cardumes inteiros de bacalhau sem deixar indivíduos para novas reproduções; cotas de pescas superestimadas, estabelecidas por cientistas que não compreendiam bem as condições necessárias às futuras reproduções do bacalhau e a inércia dos políticos, que não souberam impor medidas de preservação quando os sinais de perigo eram evidentes. Quando o governo canadense decidiu proibir a pesca do bacalhau (1992) já era tarde, pois a exploração desenfreada tinha acabado com uma das zonas do Atlântico Norte mais ricas em bacalhau. Nesse caso, como quase sempre acontece, a economia pesou mais que a ecologia. Após sete anos a situação ainda é alarmante, pois as reservas naturais não se reconstituíram e o Canadá inscreveu o bacalhau na lista das espécies vulneráveis. (Anderson, 1998, p. 44-46)

barata nas economias capitalistas ricas, prolifera. O crime organizado é responsável pelo crescimento acelerado de grupos de piratas armados, que atacam navios e portos. A pirataria está presente em todos os mares, inclusive no litoral brasileiro e em seus principais portos.

O Relatório salienta que a questão da Liberdade nos Mares e a da Segurança Nacional e Internacional nunca estiveram incluídas nas pautas das negociações internacionais e que a Comunidade Jurídica Internacional nunca discutiu, sistematicamente, os limites e responsabilidades das forças navais em Alto-Mar.

Na Terceira Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, foram examinados os mais variados aspectos das atividades humanas no Oceano, mas não se discutiram as operações realizadas pelas forças navais. As grandes potências sempre relutaram em analisar problemas envolvendo as forças navais e segurança no Oceano, considerando que o ambiente nas Assembléias e nas Conferências Internacionais não era adequado para se discutir o papel das marinhas de guerra. Em questões de segurança, as potências navais sempre defenderam reuniões separadas e acordos especiais seletivos. Assim, há uma série de tratados sobre o limite de testes nucleares, transporte de armamentos nucleares, prevenção de acidentes no mar, envolvendo apenas alguns países.¹⁹

O grupo de estudos sobre paz e segurança acredita que a capacidade de os Estados soberanos governarem o Oceano, com equidade, está sendo afetada perigosamente pelo aumento crescente das atividades ilegais, após o fim da Guerra Fria. Ainda não existem mecanismos internacionais para coibir, eficazmente, o crime organizado no mar.

Nenhum Estado deseja que o Oceano Mundial se transforme em zona de alta periculosidade. Todo Es-

tado, pobre ou rico, tem interesse em proibir e combater a criminalidade nos espaços oceânicos sob sua soberania (Mar Territorial, Zona Contígua e ZEE). Para impedir a criminalidade, os Estados usam guarda-costas e seguranças para vigiar seus espaços litorâneos e principais portos. As forças navais de um país ou de um grupo de países, comumente, só entram em ação quando há ameaças militares às suas soberanias.

As grandes potências navais têm condições de garantir segurança às suas frotas mercantes.²⁰ O que se constata é, como sempre acontece, que a segurança existe para os mais poderosos que adotam medidas eficientes para inibir e combater o crime.

O grupo de estudos sobre segurança, no mar, recomenda a elaboração de acordos internacionais para reorientar as medidas de segurança, com a participação de forças navais e de outras forças de segurança marítimas. Sugere a criação de unidades navais especializadas, equipadas para policiar, sob a orientação de satélites de observação. O grupo reconhece que a participação das forças navais no combate à criminalidade comum é uma questão muito delicada, o que obrigaria a uma reorientação das funções das forças militares no próximo século, e recomenda que essas idéias sejam discutidas durante as Assembléias Internacionais das Nações Unidas.

Dentre outras recomendações, sugere-se a preparação de um *Relatório sobre a Paz no Oceano* a ser elaborado no início do próximo século. Na preparação desse novo relatório participariam todos os Estados (inclusive os que não possuem litoral) que se sentem ameaçados e que são constantemente prejudicados pelo aumento de atividades criminosas no Oceano.

O Relatório se preocupa em examinar a necessidade de conscientização e participação públicas nas

¹⁹ Exemplos de Tratados e Protocolos de caráter militar: Tratado de Tlatelolco (1967), Tratado de Raratonga (1985), Tratado sobre Proibição Limitada de Testes Nucleares (1993), Tratado proibindo a Instalação de Armas Nucleares e outras Armas de Destruição Maciça no Fundo dos Mares e dos Oceanos, assim como no seu Subsolo (1972), Protocolo ao acordo entre os USA e URSS para Prevenção de Incidentes no e para além do Alto-Mar (1972), Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (1995), Tratado de Proibição Geral de Testes Nucleares (1995), Protocolo de acordo entre os USA e a China para prevenção de Incidentes no e para além do Alto-Mar (1998).

²⁰ A maior marinha do mundo é a dos Estados Unidos, seguindo-se a da Rússia, da China, do Reino Unido, da França, do Japão, da Itália e da Alemanha.

questões relacionadas com o Oceano Mundial. Ele defende a necessidade de maior transparência nas questões oceânicas, salientando o direito de informação do público, a criação de novos canais para permitir o direito de a sociedade ser ouvida e de poder reclamar sobre as questões oceânicas.

O grupo de estudos sobre conscientização e participação públicas:

- faz sempre referências elogiosas às ONGs e dá sugestões para que novas organizações desse tipo sejam criadas;
- defende um aumento gradual da representatividade das ONGs nas Assembléias das Nações Unidas;
- coloca em destaque especial a necessidade de as escolas terem programas sobre ecossistemas marinhos e questões atuais relacionadas com o uso do oceano, a fim de sensibilizar as crianças e os jovens para os problemas do Oceano Mundial;²¹
- conclama os cientistas a prepararem textos e materiais audiovisuais acessíveis às crianças e aos jovens que, no futuro, influenciarão na solução de questões oceânicas;²²
- apóia todas as formas de divulgação de conhecimentos sobre o mar, elogiando o uso de camisetas com mensagens sobre os ecossistemas e animais marinhos, que possam desenvolver a sensibilidade das pessoas sobre o meio oceânico;
- enfatiza o poder que os consumidores dos produtos do mar possuem ao restringir o consumo de espécies ameaçadas de extinção;
- acredita que atos de indivíduos isolados podem resultar em mudanças positivas do comportamento coletivo.

Para que possa haver maior participação pública nas questões oceânicas, o grupo sugere a nomeação de um “Guardião dos Oceanos Independente”, um profissional com mandato para receber e solucionar as reclamações sobre a inobservância de acordos marítimos internacionais e sobre a utilização predatória dos Oceanos.

O grupo de estudos que se encarregou de analisar a Governança dos Oceanos inicia seu relato afirmando que: foram forçados a concluir, após a análise dos dados pesquisados, que a comunidade mundial continua a não ter um sistema eficaz de administração que garanta a utilização do Oceano Mundial com equidade, isto é, em benefício de todos e no interesse das gerações futuras. Há muitas estratégias positivas e, dentre as principais, o conceito de “Área” como Patrimônio Comum da Humanidade é uma das mais significantes. Há ainda muitos obstáculos a uma gestão eficiente dos Oceanos que assegure a equidade entre todos os países. A multiplicidade das instituições internacionais sobre questões oceânicas é, hoje, considerada um dos maiores obstáculos à governança dos oceanos.²³ Num dos encontros internacionais para se discutir as questões oceânicas, o Brasil sugeriu que não deveriam ser criadas outras novas instituições e comissões além das existentes, para evitar uma excessiva fragmentação das discussões e decisões.

É opinião do grupo que a agenda sobre a ordem jurídica, no Oceano Mundial, ainda está inacabada e que há consenso sobre a necessidade de se elaborar mais normas internacionais, sobretudo sobre as responsabilidades de acidentes ecológicos.

A sugestão final sobre a governança dos oceanos é a de que é preciso “Dar Voz aos Oceanos”. O grupo propõe a criação de um *Observatório Mundial das*

²¹ A Fundação Ecossistemas responsável pela administração da Estação de Ecologia de Santa Cruz, localizada a 50 km ao norte da cidade de Vitória (ES), é uma das principais instituições brasileiras com projetos voltados para as áreas de pesquisa e educação. A Estação Ecológica possui acomodações para alunos e professores, um laboratório para auxílio aos trabalhos de campo, oferecendo cursos de biologia marinha que propiciam o contato com ecossistemas diversificados como: praias, manguezais, estuário e mata de restinga, em todos os níveis, desde 1º grau até cursos de pós-graduação.

²² Sobre o litoral brasileiro recomendamos a série denominada Mar à Vista, realizada pela TV Cultura, em 1998, composta por vídeos documentários de excepcional beleza e qualidade técnica, abrangendo: Estuário, O Paraíso das Baleias, Abrolhos, Manguezais, A Onda do Mar Leva, A Onda do Mar Traz... e O Ar Vem do Mar.

²³ No Relatório da Comissão há 61 siglas referentes às instituições, comissões e acordos relacionados com a governança do Oceano.

Questões Oceânicas para acompanhar, de forma independente, o sistema de governação dos oceanos e manter uma vigilância permanente sobre as questões oceânicas, em benefício de todos os países.

O Observatório seria um centro coletor de dados relevantes existentes em fontes governamentais, civis ou militares. As informações seriam utilizadas para elaboração de relatórios periódicos sobre o estado do Oceano Mundial. O Observatório serviria como local interativo de observação virtual de todas as informações relacionadas com o Oceano Mundial, na World Wide Web, oferecendo acesso às ligações eletrônicas diretas e *sites* relevantes (públicos e privados) da Internet.

Há sugestão para a criação de um *Fórum Mundial Independente para os Oceanos*, que teria o objetivo de realizar, periodicamente, uma análise global das questões oceânicas correntes.

Resumindo, o Relatório da Comissão Mundial Independente para os Oceanos acredita que:

- os resultados apresentados no Relatório são motivo de esperança e também de preocupação;
- os recursos marinhos estão sujeitos a uma pressão permanente por parte das atividades humanas, e não é exagero dizer que há uma situação de crise atual no Oceano Mundial; essa crise não deve ser considerada isoladamente dos muitos problemas que afetam a superfície emersa da Terra e a atmosfera;
- os problemas oceânicos têm várias dimensões, entre as quais a moral e a ética, que encontram expressão concreta nas desigualdades de oportunidades entre as nações ricas e pobres e na ausência de mecanismos capazes de garantir, equitativamente, os recursos marinhos a todos os países;
- as questões de equidade exigem a elaboração de uma ordem jurídica adequada em benefício das gerações atuais e futuras;
- o grande obstáculo à mudança de comportamento em relação às questões oceânicas reside no fato de que a comunidade mundial ainda não

é capaz de reconhecer a gravidade da deterioração do meio ambiente marinho e as consequências prováveis para o futuro.

Todos os cientistas que investigam o ambiente marinho são unânimes em afirmar que nunca se progrediu tanto no conhecimento do Oceano Mundial como nessas últimas três décadas. Todavia, estão cientes de que estamos muito longe de conhecer cientificamente essa massa de água que cobre 71% da superfície do Planeta.

Segundo Nybakken e Webster (1998), os cientistas conhecem menos de 10% do Oceano, devido às dificuldades de se trabalhar em ambientes marinhos. A maior parte desse conhecimento se concentra na investigação de ecossistemas próximos do litoral. (Nybakken & Webster, 1998, p. 75)

O conhecimento sobre o mar profundo ainda está nas tímidas primeiras etapas da pesquisa científica. De acordo com Dra. Early, uma especialista em oceanografia e botânica marinha,

*Estamos apenas começando a entender a magnitude de nossa ignorância sobre os oceanos. Menos de um décimo de 1% do mar profundo foi estudado ou explorado. O mar profundo consiste em (...) toda região abaixo do alcance dos mergulhadores. É a grande parte do oceano. Muitas pessoas acham que é preciso ir longe para descobrir fronteiras (...) mas nosso próprio quintal não foi explorado.*²⁵

No final deste século, constatamos que o estudo do Oceano Mundial e da extraordinária diversidade e beleza das formas de vida que ele encerra, está apenas no começo. Hoje, os cientistas que pesquisam o Oceano Mundial pensam que o questionamento sobre o Oceano será infinito. Sempre haverá algo a ser investigado e compreendido. Por isso, é preciso muita prudência quando se usa o Oceano, quando se fala do Oceano e quando se fazem previsões sobre o estado do Oceano Mundial.

Nas próximas décadas, a questão da equidade será um dos temas mais importantes a ser discutido em Assembléias das Nações Unidas e em debates regionais, nacionais e internacionais. Nas questões oceâ-

²⁴ Dra. Sylvia Early, entrevistada em vídeo documentário sobre Oceanografia. Isto É. Grandes Temas. Discover Magazine, 36'.

nicas, é preciso que haja boa vontade e comprometimento por parte de toda a comunidade internacional.

Para confirmar o que foi dito acima, transcrevemos as palavras de Mário Soares:

(...) O julgamento da história poderá ser muito duro para as gerações presentes no que toca à preservação

*dos Oceanos. É, portanto, urgente inverter as tendências dominantes. (...) no limiar do terceiro milênio, torna-se mais do que nunca evidente que os Oceanos constituem um bem comum da Humanidade, oferecendo um espaço privilegiado para o estabelecimento de novas relações entre os Estados, baseadas na cooperação, no bom entendimento e na solidariedade.*²⁶

Resumo

A Terra é o único astro conhecido que contém água, em três estados. A água, um elemento indispensável aos seres vivos, cobre 71% da superfície terrestre. Através da História, o Oceano Mundial sempre pareceu infinito, separando e integrando a Humanidade. A percepção do homem, no passado, em relação ao Oceano Mundial, era de riqueza e oportunidades ilimitadas. Com o avanço do conhecimento oceanográfico, sabe-se que os recursos marinhos podem esgotar-se, como consequência das ações humanas predatórias ou cientificamente mal concebidas, que causam danos irreversíveis em grande variedade de ecossistemas marinhos. O objetivo deste trabalho é destacar as inter-relações do homem com o Oceano Mundial, apresentando, dentre outras, as principais idéias examinadas no Relatório – “O Oceano...Nosso Futuro” – preparado pela Comissão Mundial Independente para os Oceanos e apresentado na Exposição Internacional de Lisboa (Expo'98). Nele a questão presente em todas as discussões realizadas pelos grupos de estudos daquela Comissão é a equidade, isto é, a disposição de reconhecer que todos os países do mundo têm os mesmos direitos em relação ao Oceano Mundial. O estabelecimento de fronteiras políticas no mar é evidência de uma constante reformulação internacional por parte de instituições das Nações Unidas, para a maior equidade dos países em relação ao Oceano Mundial. Ambições econômicas desmesuradas, insegurança com o aumento da criminalidade, marginalização científica e técnica da maioria dos países, falta de conscientização e de participação pública nas questões oceânicas e o desconhecimento científico sobre o Oceano são obstáculos que comprometem as relações de equidade no presente e, se não solucionados, prejudicarão as relações Homem-Oceano Mundial.

²⁶ Relatório da Comissão Independente para os Oceanos, op. cit. p.12-13.

Referências bibliográficas

- ATLAS and ENCYCLOPAEDIA of THE SEA. London, Times Books Limited, 1989.
- ANDERSON, Erin. O colapso do bacalhau. **Unesco, O Correio**. p. 44-46. set./out. 1998.
- BLIJ, Harm J. **Systematic political geography**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1973.
- EARLY, S. Oceans: The well of life. **Time**, p. 47-48, Oct. 1996.
- GEOGRAFIA ECONOMICA DEL O OCEANO MUNDIAL. Moscú: Editorial Progreso, 1984. 311p.
- GONÇALVES, Fernando Botafogo e SOUZA, Amarílio Pereira de. **Deposição oceânica de esgotos sanitários: história, teoria e prática**. Rio de Janeiro: ABES, 1997.
- JACOBSON, Jon L. & RIESER, Alisson. The evolution of the ocean law. **Scientific American**. v. 9, n. 3, p. 100-101-5. Fall 1998.
- MENDUNO, Michael. Exploring the Ocean Planet. **Scientific American**. v. 9, n. 3, p. 107-112. Fall 1998.
- NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre direito do mar. Genebra, 1982.
- NYBAKKEN, James W., WEBSTER, Steven K. Life in the ocean. **Scientific American**. v. 9, n. 3. p. 74-87. Fall, 1998.
- NIXON, Scott. Enriching the sea to death. **Scientific American**. v. 9, n. 3, p. 48-53. Fall 1998.
- OCEANS. **The illustrated library of the earth**. Pennsylvania Rodale Press, 1993.
- PERNETTA, John. **Atlas of the oceans**. Great Britain.Reed Consumer Book, 1994.
- RELATÓRIO da Comissão Mundial Independente para os Oceanos. **O Oceano... Nosso Futuro**. United Kingdon: Cambridge University Press, 1998.
- VALE, Carlos. **Poluição do meio marinho**. Lisboa, Comissariado da Exposição Mundial de Lisboa de 1998.

ITANHAÉM: UMA LOCALIDADE TURÍSTICA – ESTUDO DE CASO

Mirna Lygia Vieira*
Lívia de Oliveira**

A procura por cidades turísticas vem ocorrendo com mais intensidade recentemente, contribuindo para o florescimento de espaços urbanos especializados em acolher pessoas vindas de outras cidades ou mesmo da zona rural. Concomitantemente, começam a ser integradas no sistema econômico, com a entrada de divisas, circulação de bens e produtos voltados para um comércio transitório.

A busca por métodos para conhecer a função das cidades, em sua maioria, sempre foi voltada para aquelas com papéis tipicamente centrais.

Mas como é qualificada/quantificada a função turística de uma cidade? Como se pode afirmar que uma cidade é turística?

Os métodos clássicos para estabelecer a base econômica das cidades, como aqueles que se utilizam da composição profissional da população ativa, revelam-se falhos para a determinação dos municípios turísticos.

As cidades turísticas não se caracterizam por determinada composição de sua população ativa, mas pelo tipo de clientela atendida.

Itanhaém turística¹

Langenbuch, ao arrolar os municípios turísticos e sua caracterização no Estado de São Paulo, utilizou a taxa de função turística de Defert, que tem mostrado eficácia para quantificar e qualificar os municípios turísticos. A taxa de Defert relaciona o número de leitos da área considerada, com a população residente local. Como ressalta o autor, o critério é simples, porém é de grande lógica e utilidade, porquanto essa taxa de função turística expressa a população flutuante máxima possível de ser alojada e, além disso, retrata a magnitude da função turística, vista sob os ângulos econômico e geográfico.

Entretanto, a aplicação da taxa algumas vezes requer o controle de campo para verificar a natureza das ocupações.

Langenbuch propõe seis categorias, levando em consideração o número de leitos existentes. O município de Itanhaém, contando com 21.621 leitos, recaiu na categoria dois, ou seja, a que vai de 10.000 a 39.999. Quando da aplicação da taxa de função turística, obteve a pontuação de 148,8, qualificação

* Professor Doutor, Depto. de Geografia, UNESP, Rio Claro.

** Professor Doutor, aposentada, Depto. de Geografia, UNESP, Rio Claro.

¹ Itanhaém, situada no litoral sul paulista, é considerada turística por todos os autores, órgãos públicos e particulares que determinaram as localidades turísticas, como o Plano do Recôncavo Baiano, Guia Quatro Rodas, o Diagnóstico da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo e o estudo de Langenbuch, entre outros.

indicativa de que o turismo é função predominante do município.

Para avaliar o grau de capacidade dos municípios para o turismo público, utilizam-se dois blocos de quesitos e pesos respectivos. No bloco I, são colocadas as condições essenciais de alojamento e alimentação e, no bloco II, condições acessórias, incluindo entretenimento.

Itanhaém alcançou 13 pontos no bloco I e 30 pontos no bloco II. A título de comparação, o máximo de pontos obtidos foi 19 e 47, respectivamente, correspondendo ao município de Guarujá. Esse total de pontos coloca Itanhaém com ocorrência de turismo público e particular.

O turismo público é assim denominado por caracterizar um local onde são oferecidos alojamentos, entretenimento para o público em geral, como os hotéis e pensões, praças, jardins e praias, enquanto o particular serve para qualificar áreas onde há ocorrência de residências secundárias em número significativo. Embora Langenbuch tenha reconhecido essas duas categorias, pelo caráter das colônias de férias, ou seja, de ocupação restrita aos associados, é interessante colocá-las em uma nova categoria, a de semi-pública.

As colônias de férias estão organizadas para atender seus associados durante os períodos de lazer, em um turismo semi-público. Essas colônias são prerrogativas dos trabalhadores ou de funcionários públicos a elas filiados, que desfrutam o seu tempo livre em locais turísticos. Localizadas em diversas partes do espaço urbano, são dotadas de toda a infra-estrutura para se ocupar o tempo disponível em recreação. A Colônia de Férias do Banco do Brasil – Satélite –, por exemplo, é dotada de salão de jogos, piscinas, quadras de esporte, salas de televisão, entre outros divertimentos. Dessa forma, as pessoas podem ocupar todas as horas de seu lazer, não ficando sujeitas apenas aos horários propícios para usufruir da praia.

Esses locais oferecidos para fins de recreação pelas associações de classes trabalhadoras são em número reduzido quando comparados aos associados, não tendo portanto ociosidade de espaço. As-

sim, a concorrência para dispor de um período de tempo para realizar o turismo plenamente, nesses centros, é grande. A iniciativa de se instalarem no sítio de Itanhaém contribuiu para uma maior afluência de pessoas na localidade, legitimando a sua atividade turística, que veio somar-se a um turismo público e particular. Atualmente estão instaladas em Itanhaém mais de dez grandes colônias de férias, aumentando a oferta de alojamentos.

O bairro Cibratel – Companhia Brasileira de Terras e Loteamentos – I e II, localizado na porção da cidade situada entre os trilhos da ferrovia e a praia, após o Costão do Paranambuco, na direção de Peruíbe, viu-se acrescido de residências secundárias, notabilizando um turismo particular. As residências de estilo arquitetônico moderno estão edificadas em lotes amplos, com recuos ajardinados. Largas avenidas as conectam entre si e com o centro da cidade. A malha viária é recoberta com material adequado às condições naturais do local – restinga consolidada – e as espaçosas calçadas recobertas por gramíneas intercaladas por lajotões. Há ainda proibição de entrada de automóveis em determinadas ruas que dão acesso à praia, aos não moradores, caracterizando a área como de domínio particular.

A oferta de alojamento tem aumentado consideravelmente com esses bairros exclusivos de residências secundárias. Essas residências secundárias geram um fluxo de turista diferenciado, aquele que permanece por maior espaço de tempo no local. As casas, quando não utilizadas pelos proprietários, são alugadas para temporada, comumente variando de sete a quinze dias.

Ainda de acordo com Langenbuch, a maior parte da década de sessenta “notabilizou-se pela rápida e colossal proliferação de residências turísticas”. O autor aponta três grandes causas para essa explosão. Primeiro, a atuação da indústria imobiliária, que lançou empreendimentos em áreas turísticas através de campanhas publicitárias de vulto, atingindo a classe média pelas facilidades de pagamento. Segundo, a posse generalizada do automóvel pela classe média, favorecendo os deslocamentos, uma vez que esse veículo é indispensável ao turismo par-

ticular. E, por último, o asfaltamento das principais rodovias paulistas, até então de terra, o que permitiu os deslocamentos a partir do momento em que se diminuía a distância-tempo.

Nessa época, a maior parte das cidades litorâneas teve um crescimento vertical, aproveitando o recurso paisagístico – o mar – enquanto Itanhaém, por possuir grandes glebas de terra com a proibição de se construir em altura, viu-se acrescida de residências unifamiliares. Um exemplo disso é o bairro Cibratel, mencionado anteriormente, que estruturou o espaço urbano, em larga escala, com residências secundárias.

A categoria excursionista, isto é, deslocamento sem pernoite, não está incluída na população flutuante pela dificuldade de se quantificar o número de pessoas visitantes, sendo excluída da taxa de Defert para se determinar a função turística.

Além disso, em Itanhaém, assim como em algumas outras localidades da orla litorânea paulista, a circulação de ônibus fretado para passar um dia no local é regulamentada. Os ônibus adentram a cidade mediante pagamento de taxa; são proibidos de circular no espaço urbano, bem como estacionar diante das praias, das residências e do centro histórico; apenas podem estacionar além do Suarão e do Jardim Cibratel II. Para obter legalidade nessa conduta adotada pela municipalidade, a Lei Orgânica proíbe a circulação intra-urbana de coletivos de excursão, com base nas condições do terreno, da pavimentação e do arruamento estreito da cidade. Assim, até mesmo o transporte coletivo intra-urbano é efetuado de forma *sui generis*: vagões atrelados a um trator, garantindo a circulação de pessoas, habitantes ou não da cidade.

Apesar de o Governo estadual ter construído, há alguns anos, um terminal turístico para atender aos excursionistas, ele não foi utilizado como tal, por pressão dos residentes secundários e dos próprios moradores. Tudo indica que a população de Itanhaém, em vista do aumento da criminalidade e deterioração da paisagem que o uso desse terminal implicaria, transformou-o em uma escola. Na verdade, os cidadãos ficaram livres dos excursionistas esporá-

dicos, que não estabelecem sentimentos topofílicos mais profundos com a cidade, espalhando lixo por toda parte, depredando monumentos, enfim, assumindo o papel de devoradores de paisagens, com condutas muito mais topofóbicas do que topofílicas.

Dessa maneira, a função turística de Itanhaém está assentada sob as três categorias de turismo: o público, representado pelos hotéis, pensões, *camping*; o semi-público, pelas colônias de férias, e o particular, pelas residências secundárias agrupadas em certas porções do espaço urbano.

Já com relação aos recursos aproveitáveis para o turismo, Itanhaém conta com a reunião de atrativos como história, cultura e natureza, que enriquecem a cidade quanto às opções de recreação na ocupação do tempo livre.

Os turistas adentram o espaço urbano e contemplam remanescentes históricos importantes, como o outeiro do convento, ponto por excelência do início da cidade; as construções edificadas na planície, de estilo arquitetônico definido de uma época; as imagens sacras dispostas nas igrejas antigas, heranças do Brasil quinhentista. As lembranças da passagem de Padre Anchieta estão marcadas num monumento a ele consagrado e na famosa Cama de Anchieta, esculpida na rocha do Costão. Preservadas também estão as lembranças de pessoas contemporâneas que contribuíram para preservar a história de Itanhaém, como Benedito Calixto, com suas pinturas sacras e paisagísticas, além de seus escritos históricos.

A população local tem mantido as festas tradicionais religiosas também em culto à memória da cidade. Na praça central, grupos de capoeira disputam espaço com as barraquinhas que comercializam quitutes e lembranças em artesanato. A praça, em temporada de veraneio, é um misto de cores e luzes brilhantes, onde o turista passeia e se entretém com atividades não rotineiras. Grupos de pequenos artistas, treinados pela prefeitura, também contribuem para a memória, quando entoam músicas de compositores clássicos brasileiros. Tudo é arranjado na área para ocupar o tempo livre do turista. A famosa

indústria de doce-passa de banana é muito procurada pelos visitantes.

A natureza é pródiga em Itanhaém. Os outeiros espalhados pelo espaço urbano quebram a monotonia da baixada do rio, de onde também pode-se ter uma vista panorâmica da cidade. O Costão do Paranambuco é um dos pontos mais altos de Itanhaém, local de visitação dos turistas que o escalam pelas suas trilhas. Do alto do costão avista-se a cidade, com suas praias e o rio, em um espetáculo de rara beleza, embora a vegetação do costão esteja escassa pela constante atuação do homem.

A orla litorânea, margeando as praias, está ocupada com edificações, mas não com arranha-céus, singularizando a cidade, posto que as cidades litorâneas, em sua maioria, têm construções verticais, devido à valorização do solo e para melhor aproveitamento do recurso paisagístico, praia e oceano. Nessa área estão localizados os restaurantes que atendem aos turistas com pratos típicos de frutos do mar. A larga avenida à beira-mar é ornamentada com espécies arbóreas urbanas e muretas margeando a Praia dos Sonhos, onde as pessoas ficam sentadas observando o vaivém dos carros e a paisagem.

As praias são seccionadas por marcos geográficos. A praia do Tombo termina com a foz do rio Itanhaém, interrompida pelo outeiro do Sapucaeteva. Do outeiro do Sapucaeteva até a Ilha das Cabras está a prainha dos pescadores, para logo depois surgir a Praia do Sonho, que é ampla, bastante popular, com afluxo significativo de pessoas. A Praia dos Sonhos, tem ao fundo o costão com sua ocupação pelo Hotel Miami e os reservatórios para água. O poder público municipal instalou nessa praia um palanque para apresentação de grupos musicais. Logo após, aos pés do outeiro do Paranambuco, encontra-se a Praia das Conchas, de beleza singular, por conter um depósito de conchas, muitas delas trituradas pela ação da maré que rebate nas pedras. Essa singularidade atrai os turistas que caminham pelo local para apreciar o espetáculo, coletar conchinhas e visitar uma escultura natural que os lendários denominam a cama de Anchieta. Finalmente, a Praia do Cibratel, que sem dúvida é uma das melhores, ampla e exten-

sa, ocupada mais pelos turistas que se hospedam no residencial ou hotel do mesmo nome. Essa praia já está iluminada, com quiosques planejados e chuveiros de água doce. Caminhões da Prefeitura Municipal fazem a coleta de lixo.

Ainda como atrativo turístico, porém pouco explorado, o município conta com a Reserva Estadual de Itanhaém, com 2.227,53 hectares, e a Reserva Estadual de Curucutu, com 12.937,00 hectares. São áreas criadas durante a implantação do Parque Estadual da Serra do Mar. Como são reservas, torna-se difícil a implantação de um turismo de massa, pelas próprias características do lugar.

A maioria das estâncias balneárias do litoral paulista apresenta poucos quesitos para ocupação do tempo livre e realização plena do turismo, ficando restrita tão somente à balneabilidade. Itanhaém diferencia-se das demais, pois, além de contar com o recurso de atração permanente, o mar, é uma cidade que conserva seus recursos históricos, reunindo assim dois atrativos turísticos. Além disso, foi cenário de uma telenovela na década de setenta, o que despertou nas pessoas o desejo de conhecê-la. A capacidade de alojamento e alimentação é satisfatória nas suas diversas modalidades e são boas as condições de recreação, como passeios interessantes, visitas a monumentos, compras de artesanato, boates, restaurantes dançantes, não ficando seu turismo restrito à praia e ao mar.

Itanhaém, além do mar e dos referenciais históricos, possui ainda recursos inexplorados. Exemplo disto é a Rua do Porto que, após passar por processos de reurbanização, tornou-se mais um ponto turístico, pois nesse local chegam e dele partem os barcos de pesca que aí comercializam os seus produtos diretamente com o consumidor. Outro recurso é o do Rio Itanhaém que, na verdade, é utilizado para recreação, principalmente pela população local em seu tempo livre. Apesar de já existir um barco que faz passeios pelo rio, este é pouco conhecido. Das margens do rio avista-se o mangue, o que confere ao lugar uma beleza extraordinária. Esses passeios podem se tornar momentos turísticos inesquecíveis, ao permitir que as pessoas saiam do ordiná-

rio para o extraordinário.

A imagem de paisagens extraordinárias revela-se como motivadora das viagens. É da necessidade de se conhecer novas paragens que surge o turismo, fenômeno que ocorre no século atual com maior intensidade, dado o aumento do tempo livre, gerando novos fluxos de transporte, de economia e, conse-

qüentemente, novos arranjos espaciais. Itanhaém se situa nessa perspectiva moderna e abrangente de turismo.

As características singulares de Itanhaém resultam do aproveitamento dos recursos remodelados, apreciados e valorizados pela sociedade, que a colocam no rol das cidades turísticas.

Referências bibliográficas

- LANGENBUCH, Juergen Richard. Caracterização e delimitação dos municípios turísticos do estado de São Paulo. *Geografia*, v. 2, n. 3, abril 1977.
- VIEIRA, Mirna Lygia. **Imagem turística de Itanhaém, litoral sul paulista**. UNESP, Rio Claro, 1997. (Tese de Doutorado)

O LA NIÑA EM MINAS GERAIS

*Ruibran Januário dos Reis**
*Luiz Clemente Ladeia***

O objetivo deste trabalho é esclarecer algumas dúvidas sobre o fenômeno La Niña e procurar discutir a sua influência no Estado de Minas Gerais. Para isso, torna-se necessário entender o fenômeno.

O El Niño e o La Niña são fenômenos provocados, respectivamente, pelo aquecimento e pelo esfriamento das águas superficiais do Oceano Pacífico, nas proximidades do litoral do Peru. Afetam as condições climáticas em diferentes regiões do mundo.

O El Niño influencia o clima em vários países no continente americano. Especificamente na América do Sul, sua influência se faz sentir mais intensamente no Peru, no Equador e, principalmente, no Brasil.

No Brasil, o El Niño causa chuvas fortes na região Sul e secas no Norte. Também já está comprovada a elevação da temperatura do ar acima da média histórica¹ na região Sudeste.

Segundo os cientistas, o El Niño e o La Niña são oscilações normais da natureza. Hoje em dia, com as informações das bóias colocadas na região de sua interferência, no Oceano Pacífico, coletando dados da temperatura da água em diferentes níveis de profundidade, e também com os modelos de previsões numéricas, é possível fazer previsões com grande antecedência dos dois fenômenos.

O El Niño ocorrido em 1982/83 causou efeitos

drásticos em vários países, como secas, enchentes e aumento de furacões em algumas regiões. O fenômeno não foi predito e nem mesmo reconhecido pelos cientistas durante seu primeiro estágio.

A partir dessa data, cientistas de todo o mundo começaram a estudar o fenômeno; pôde-se verificar que o mesmo vem ocorrendo desde 1550 e que a vida útil de um El Niño típico é de 14 a 22 meses.

Conhecendo os problemas trazidos pelo El Niño de 82/83, o primeiro alerta da ocorrência de um fenômeno semelhante, em março de 1997, despertou a atenção das autoridades e da opinião pública de todo o mundo.

O El Niño aconteceu, conforme os cientistas previram, trazendo chuvas fortes para algumas regiões do mundo e secas em outras. Não ocorreram prejuízos drásticos como no passado, pois as autoridades já estavam alertadas dos problemas que poderiam ser causados pelo fenômeno.

Em meados de 1998, a temperatura da água do mar no oceano Pacífico, na altura do Peru, começou a cair, dando sinal de que mais um episódio do fenômeno El Niño estava terminando e, segundo as previsões do Centro Meteorológico Nacional dos Estados Unidos (NCEP), haveria possibilidade de acontecer um fenômeno "oposto" a ele, denominado La Niña.

* Meteorologista da CEMIG, mestre e professor da PUC Minas.

** Diretor do 5º Distrito de Meteorologia, geógrafo.

¹ Média histórica é a média aritmética calculada mensalmente, durante 30 períodos, obtendo-se a média de 30 valores. Exemplo: a média histórica do mês de janeiro é a média aritmética de 30 meses janeiro.

O fenômeno La Niña

O fenômeno La Niña é definido como o esfriamento da temperatura da água da superfície do mar nas regiões central e leste do Oceano Pacífico tropical.

No El Niño, a temperatura da superfície do mar fica acima da média histórica, enquanto que no La Niña a temperatura fica abaixo dessa média, resultando, portanto, em uma anomalia negativa.

A temperatura da água na superfície da região observada é em torno de 25°C e, quando ocorre o fenômeno La Niña, fica entre 23°C e 22°C.

Segundo o NCEP, ocorreu La Niña em 1904/05, 1908/09, 1910/11, 1916/17, 1924/25, 1928/29, 1938/39, 1950/56, 1970/71, 1973/74, 1975/76, 1988/89 e 1995/96.

O La Niña de 1988/89 foi um dos mais intensos, quando a temperatura da água da superfície do mar chegou a ficar 3,5°C abaixo da média histórica, em apenas dois meses.

O La Niña que se iniciou em julho de 1998 deverá atuar até o início do segundo semestre de 1999.

Normalmente, após a ocorrência do El Niño, não significa que se passa para o fenômeno La Niña. Nos últimos 15 anos, em apenas três ocasiões em que ocorreu La Niña, o mesmo foi precedido do El Niño: 84/85, 88/89 e 95/96.

A Fig. 1, de anomalia, mostra os anos de ocorrência de La Niña a partir de 1950.

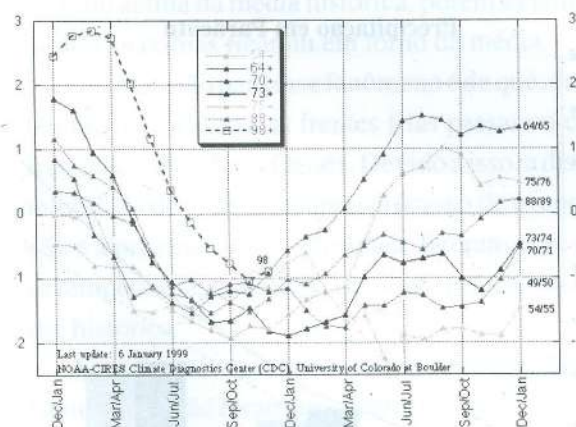


Figura 1 – Anomalia da temperatura da água da superfície do mar em anos de La Niña

Influência do fenômeno La Niña em Minas Gerais

Análises da influência do El Niño e do La Niña no Brasil têm mostrado que os dois fenômenos têm sinais opostos, isto é, durante o fenômeno El Niño ocorrem chuvas fortes no Sul do Brasil e durante a ocorrência do La Niña há diminuição das chuvas no Sul do Brasil.

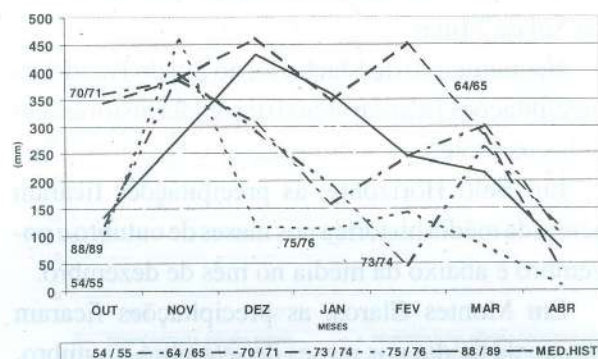
No caso de Minas Gerais, onde não há comprovação da influência do El Niño na ocorrência de chuvas mais elevadas e sim um aumento da temperatura do ar, é de se esperar diminuição da temperatura do ar durante o La Niña.

Precipitações em Minas Gerais

Análises com gráficos de precipitações e temperaturas máximas e mínimas do ar, em vários municípios de Minas Gerais, ajudam a estudar as interferências do fenômeno.

As precipitações mensais nos anos em que ocorreu La Niña, no posto de Caixa de Areia que fica em Belo Horizonte, podem ser observadas na figura abaixo.

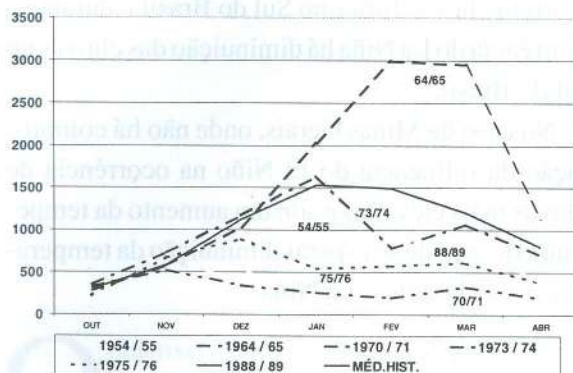
Precipitação mensal em caixa de areia – Belo Horizonte



Verifica-se que as precipitações foram mais intensas nos meses de outubro e novembro, caindo abaixo da média histórica (linha preta contínua) nos meses de dezembro e fevereiro. As precipitações voltaram a ficar acima da média histórica no mês de março.

A mesma tendência pode ser observada nos dados de vazões, na figura de vazões médias, no município de Três Marias.

Vazão média afluyente em Três Marias



O La Niña que ocorreu em 64/65 foi realmente diferente dos outros, pois a anomalia da temperatura da superfície da água do oceano Pacífico ficou poucos dias negativa.

Nos meses de outubro e novembro de 1998, ocorreram chuvas acima da média histórica em vários municípios de Minas Gerais, principalmente os localizados nas regiões Noroeste, Norte e Nordeste.

As chuvas nesses dois meses foram causadas por frente frias que vieram do Sul do Brasil e estacionaram no Norte do Estado, ocorrendo poucas chuvas no Sul de Minas.

No município de Machado, no Sul do Estado, as precipitações ficaram abaixo da média histórica em todos os meses.

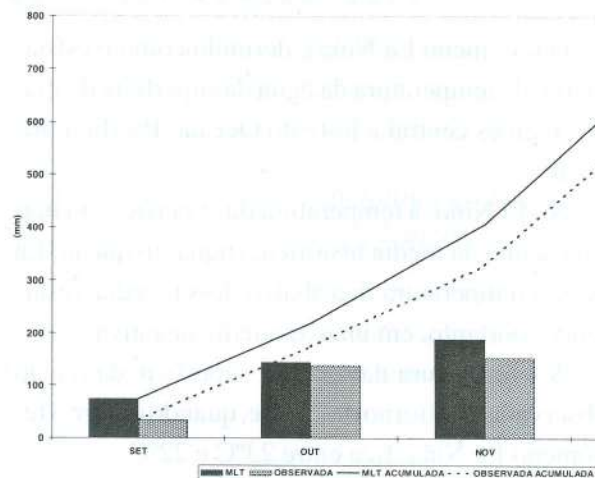
Em Belo Horizonte, as precipitações ficaram acima da média histórica nos meses de outubro e novembro e abaixo da média no mês de dezembro.

Em Montes Claros, as precipitações ficaram abaixo da média nos meses de setembro e outubro, porém muito acima da média histórica nos meses de novembro e dezembro.

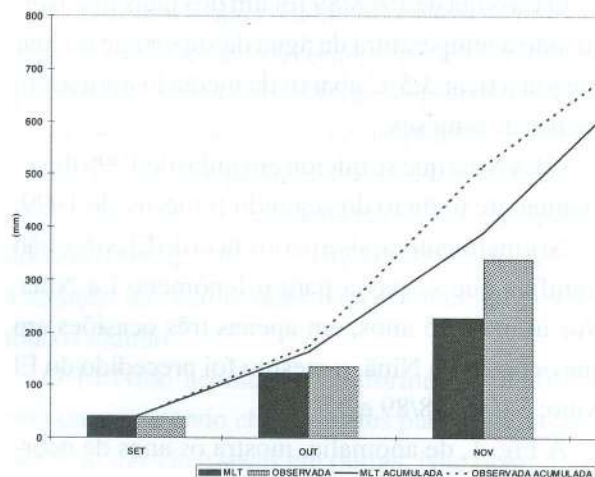
Em Paracatu, as precipitações ficaram abaixo da média histórica em todos os meses.

Figuras da distribuição das precipitações, de setembro a dezembro, nesses municípios:

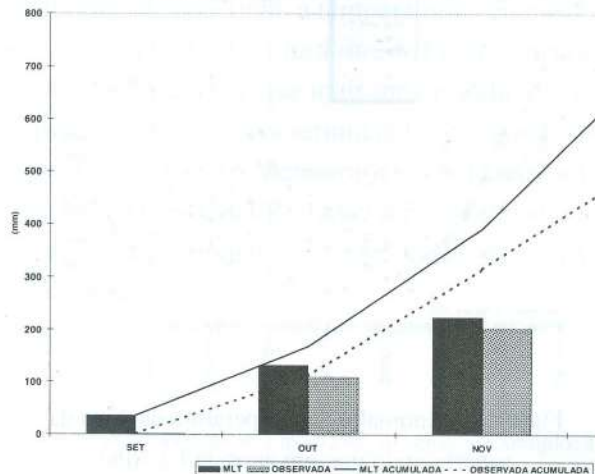
Precipitação em Machado



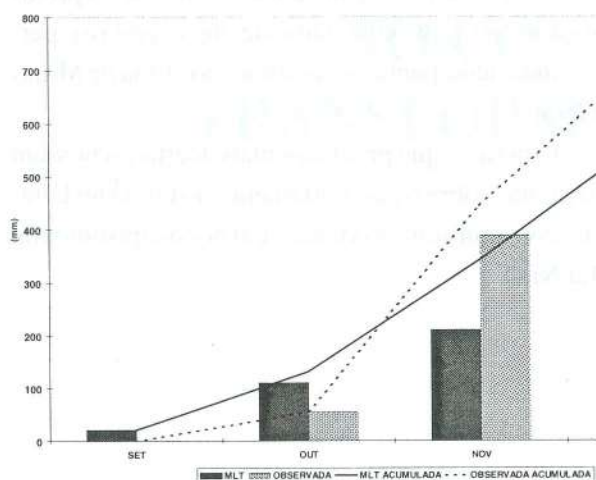
Precipitação em Belo Horizonte



Precipitação em Paracatu



Precipitação em Montes Claros



Temperatura do ar em Minas Gerais

No El Niño de 97/98, as temperaturas em Minas Gerais, de outubro a abril, ficaram acima da média histórica.

O centro de Alta Pressão do Atlântico Sul intensificou-se no interior do continente, elevando as temperaturas em todas as regiões do Estado. As temperaturas variaram entre 1°C e 3°C acima da média histórica em vários municípios, sendo que, em alguns meses, a diferença ficou acima de 4°C.

As figuras a seguir mostram a comparação entre as temperaturas médias históricas e as ocorridas nos meses de setembro a dezembro de 1998.

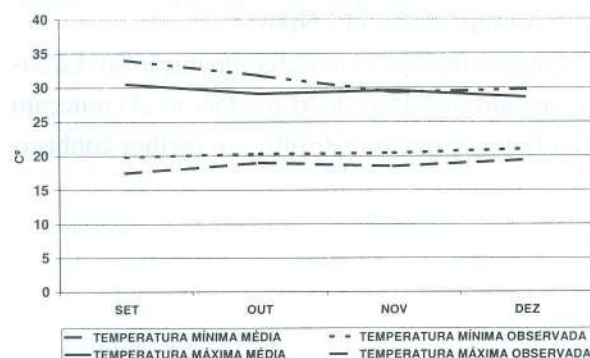
Pode-se observar que as temperaturas mínimas ficaram acima da média histórica, porém as temperaturas máximas ficaram em torno da média.

A explicação para esse fenômeno é de que, de setembro a dezembro, as frentes frias passaram com frequência em Minas Gerais. Devido a isso, a disponibilidade de umidade para o processo de evaporação e a presença de nebulosidade fizeram com que as temperaturas máximas ficassem em torno da média histórica.

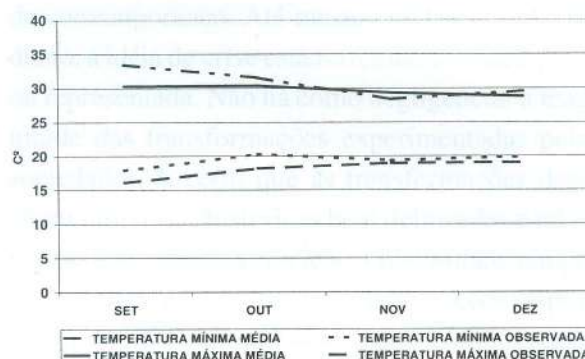
As temperaturas mínimas não caíram, porque as frentes frias não foram acompanhadas de massas de ar frias. Após passarem por Minas, essas frentes ficaram estacionadas no Sul da Bahia.

As temperaturas subiram em todas as regiões do Estado, em virtude da intensificação das massas de ar.

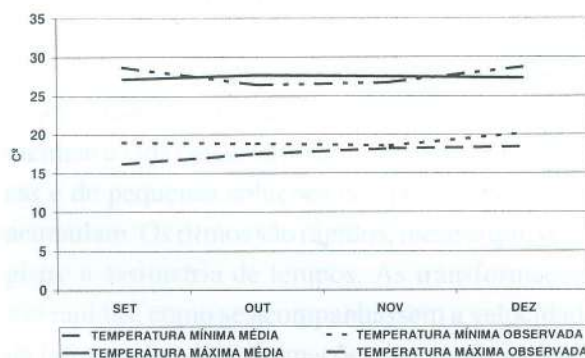
Temperatura do ar em Paracatu



Temperatura do ar em Montes Claros



Temperatura do ar em Belo Horizonte



Conclusões

As informações disponíveis para o estudo ainda são reduzidas, dificultando as conclusões do efeito do La Niña no clima de Minas Gerais.

Entretanto, não se pode deixar de observar que há uma tendência muito grande de as chuvas ocorrerem de forma mais intensa no mês de março e que a temperatura do ar no verão deverá ficar em torno da média, ou um pouco acima, sem atingir valores como observados no El Niño.

Estudos mais precisos de comparação dos La Niña passados no clima de Minas Gerais já começam a ser feitos, o que irá permitir um melhor conheci-

mento do fenômeno e sua atuação.

O La Niña continuará atuando durante os próximos meses (aproximadamente até setembro), permitindo acompanhar o seu efeito no clima de Minas Gerais.

Espera-se que previsões mais acertadas possam ser feitas sobre o comportamento do clima no Estado, com muito antecedência, em novos episódios de La Niña.

FOCALIZANDO A GEOGRAFIA NO CONTEXTO DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS*

*Cássio Eduardo Viana Hissa***

O tema motiva discussões e é bastante amplo: mudanças na sociedade, no Estado, no mercado e a Geografia. Uma reflexão sobre as tendências contemporâneas experimentadas pela Geografia já reuniria problemas suficientemente complexos; já suscitaria dúvidas importantes para preencher expectativas de debates de grande densidade. Assim, também por isso, imagina-se que cortes abruptos possam permear as observações contidas no texto. Esquiva-se da intenção de sintetizar, no nível do detalhamento, qualquer processo. Procura-se, de outra parte, reunir algumas informações que possam servir de roteiro para debates posteriores. Talvez seja interessante, como alternativa de abordagem ao tema proposto, avaliar rapidamente o que acontece no presente. Ainda assim, estar-se-ia avaliando o processo histórico em questão, nos limites da proposta de estudo.

Reflexões sobre transformações na sociedade, no Estado e no mercado de trabalho podem conduzir o pensamento a uma reflexão sobre crises. É com muita frequência que a discussão sobre as crises adquire espaço na vasta literatura que trata das im-

portantes transformações experimentadas pelo mundo contemporâneo. Até mesmo no texto oral cotidiano, a idéia de crise está fortemente contemplada ou representada. Não há como negligenciar a magnitude das transformações experimentadas pelas sociedades. É certo que as transformações desenharam trajetórias históricas bem delineadas e tal situação não significa sujeição à linearidade temporal. Também é certo que as transformações respondem às lógicas contidas nos modelos sociais adotados e implementados. Entretanto, as mudanças sempre parecem estimular ou sugerir a sensação de crise. Mesmo as mudanças previsíveis tendem a alavancar sensações de perplexidade e de indignação.

Em um mundo globalizado e simultaneamente fragmentado, as pessoas e as comunidades experimentam a vida em um ambiente de grandes promessas e de pequenas soluções dos problemas que se acumulam. Os ritmos são rápidos, mesmo que se registre a assimetria de tempos. As transformações são rápidas, como se acompanhassem a velocidade da informação. As informações são, também, rápidas, para que se dê espaço ao seu crescente volume.

* Texto baseado em palestra proferida na PUC Minas em 25 de maio de 1998, no Encontro Regional de Geografia, promovido pela AGB. A palestra foi desenvolvida nos trabalhos da mesa-redonda intitulada "Mudanças na sociedade, no Estado, no mercado e a geografia". O evento reuniu as seguintes instituições: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdades Integradas Newton Paiva, Faculdade de Ciências Humanas de Pedro Leopoldo. A iniciativa da AGB coincidiu com a Semana de Geografia promovida pelo Departamento de Geografia da PUC Minas.

** Professor do Departamento de Geografia da UFMG, Coordenador do PREPES/PUC Minas; mestre em Demografia; doutorando em Geografia pela UNESP – Rio Claro.

Assim, forma-se menos: a capacidade de estruturação das informações tende a ser inferior à capacidade (volume) de informar. O resultado é inevitável: mais volume, menos densidade. Como se amesquinha a capacidade de estruturação (formação) de informações, minimiza-se a importância da decodificação de linguagens. A imagem substitui o verbo. Compreende-se menos.¹ E, também por isso, o mundo assusta na mesma proporção das transformações processadas à margem da compreensão. Tem-se, assim, a maximização da sensação de crise. Parece correto que a crise, freqüentemente tomada como própria da modernidade, está associada às mudanças muitas vezes inesperadas. Mas, na situação de obstáculo à visibilidade – característica da transição –, as transformações, paradoxalmente, podem não passar de uma precipitação de acontecimentos que “já estavam por acontecer”.

No plano da ciência, a transformação e a crise são vivenciadas como um processo próprio da evolução e do desenvolvimento dos saberes. Todas as áreas do conhecimento, talvez em especial as ciências humanas, vêm experimentando algum tipo de mobilidade. São transformações históricas e fazem parte do processo de desenvolvimento criativo. Pode-se afirmar que a crise, de diversas origens, faz parte do processo de criação. As transformações na ciência, por sua vez, podem ser maximizadas em contextos de importantes transformações sociais. Na situação presente, são observadas algumas superposições e associações que ratificam as observações: a natureza das transformações no ambiente das sociedades é, de algum modo, compatível com a tendência de transformações nos saberes ditos científicos. Focaliza-se a realidade brasileira.

Algumas passagens, momentos ou fatos podem

ser sublinhados com o objetivo de orientar as observações. Pode-se refletir sobre o cotidiano e sobre fatos específicos. Talvez o fato mais importante experimentado pela sociedade brasileira contemporânea seja o desemprego crescente. A escolha do exemplo é pragmática: o desemprego invadiu todos os ambientes, ganhando destaque na mídia.²

Quase repentinamente, sobretudo para os que recebem o impacto, troca-se a inflação pelo desemprego. A sensação de instantaneidade marginaliza a imagem de um processo histórico, até certo ponto previsível e mesmo difundido antecipadamente pela mídia. Os planos econômicos projetaram o declínio da inflação e não puderam obstruir a informação da recessão futura. A priorização do controle da inflação criara a expectativa de se caminhar, com maior segurança, na direção de um mundo “mais equilibrado”. Com isso, a recessão passava a ser interpretada como um efeito colateral, possivelmente inevitável, mas também como um fator não impeditivo ao desenvolvimento. O ponto de vista é monetário.

O discurso da conquista do desenvolvimento, através do controle da inflação, parece ter adquirido densidade. Entretanto, o desemprego – tomado aqui como um dos focos da crise – adquire forma expressiva e parece superar o problema da inflação. É preciso, entretanto, resguardar-se de avaliações descuidadas. Quanto a isso, observações de referência podem ser utilizadas: prioritariamente, o impacto do desemprego se dá sobre o indivíduo, sobre as famílias. O impacto adquire eco. A sensação de irreversibilidade da situação ainda amplia o ambiente de perplexidade. A natureza trágica do desemprego é, portanto, distinta da natureza da inflação. Mas, independentemente de falseamentos originários da desinformação, de um lado, e do encaminhamento

¹ “Uma das graves pragas modernas é a crença na ‘informação’. Vêmo-la em plena atividade, por exemplo, nas resmas de papel dedicadas à chegada da Internet ao Brasil. A impressão transmitida é que, agora sim, saberemos tudo sobre todo o conhecimento ‘ready-made’ nas pontas dos dedos... Duas inferências diretamente falsas estão na base de toda essa propaganda: a primeira, de que acúmulo de informação significa conhecimento; a segunda, de que a existência da informação e de seus veículos seria suficiente para garantir acesso inteligente e, principalmente, operacionalização. É como dizer que os analfabetos teriam sua cidadania incrementada pela simples existência das bibliotecas públicas”. (Abramo, 1995, p. 3)

² Rocha & Balthazar (1998, p. 39) reúnem informações sobre a história recente do desemprego no Brasil. O economista Marcio Pochmann, da Universidade Estadual de Campinas, fornece dados para o texto dos autores: “O número de pessoas empregadas no mercado formal hoje é o mesmo que havia no início dos anos 80... Nos últimos três anos e meio, o governo produziu mais medidas na área de emprego do que em todos os governos anteriores, mas o resultado foi nulo.”

de justificativas técnicas – suficientemente estranhas –, de outro, cria-se a sensação de uma escolha infeliz, também orientada por interesses alheios à vontade coletiva.

Diante disso, respeitando as promessas deste roteiro de estudos, é importante anotar um ponto de discussão fundamental: os economistas da ciência convencional, moderna, racional e objetiva, sempre estão muito mais centrados na moeda do que em qualquer outro objeto, processo ou fato. Tratam os problemas monetários de forma independente, como se houvesse a possibilidade de isolá-los de um mundo de relações complexas. Não negam, assim, a formação que construíram ou que receberam. Não dão as costas para o projeto da ciência moderna, referente à construção da autonomia disciplinar. Correm o risco, entretanto, de perder a visibilidade do cenário no qual os seus problemas e objetos eleitos ganham magnitude: como se os mesmos existissem à revelia de seus contextos.

Mas os problemas de abordagem científica não estão concentrados no saber econômico. Os geógrafos da ciência convencional focalizam, prioritariamente, os problemas do mundo físico, aparente aos olhos. A Geografia: mundo físico transportado para o mapa. A Geografia teria como objetivo interpretar as organizações espaciais, compreender a sua natureza. Mas, para tanto, seria necessário investir na compreensão de processos através dos quais as estruturas espaciais adquirem visibilidade. Para tanto, a disciplina deveria comprometer-se com o estudo desses processos e relações que, muitas vezes, não adquirem e desenvolvem visibilidade. Entretanto, padecendo dos mesmos males da economia convencional, idealizando uma avaliação objetiva, a Geografia apóia-se na ilusão das supostas concretes: do dado, preferencialmente relacionado às quantidades, e do visível (ao sentido do olhar).³ O mapa, assim, adquire o caráter de centro da Geografia, na mesma medida que a moeda reclama as aten-

ções da economia.

O que se quer observar com isso? Em primeiro lugar, a economia não poderia ser reduzida ao estudo da moeda e a Geografia não poderia encontrar o seu limite na descrição ou na representação cartográfica. Não se quer, com a observação, minimizar a importância da descrição e da cartografia. Entretanto, a prática também faz a história. De algum modo, a sociedade e os indivíduos sempre associam a Geografia apenas à enumeração de dados, de nomes de lugares, de cartografias de ambientes físicos. Por outro lado, de algum modo, a sociedade e os indivíduos sempre associam a economia à moeda: o seu controle teria, como resultado, o domínio dos problemas da economia. Economistas, assim, são transformados em contabilistas. Nos dois casos, de algum modo, a formação dos profissionais interfere na leitura da sociedade.

As relações entre ciência e sociedade são inevitáveis e bastante importantes. A situação atual de desemprego ampliado, por exemplo, produz efeitos inevitáveis no plano das profissões. Diante do quadro, todas elas experimentam algum tipo de mobilidade. No contexto de crise e de retração da oferta de oportunidades, quanto maior a especialização mais importantes são os riscos. Isso vale para casos específicos e para a vida de um modo geral. Já no ambiente da sobrevivência – e não se quer, aqui, investir na adoção de referências darwinianas –, as possibilidades de adaptação tendem a se ampliar para os generalistas. Os movimentos de horizontalização do saber tendem a se estender aos ambientes profissionais em ampla escala. Ressalta-se que, há pelo menos três décadas, tais movimentos já se apresentavam como uma resposta à crise da ciência moderna, disciplinar, compartimentada. A crise do mercado, também compreendida como um processo referente às mudanças sociais recentes, apenas precipita o movimento de horizontalização do saber, concedendo-lhe explicitação. O fenômeno tam-

³ “A Geografia, organizada no século XIX, preocupa-se em observar e descrever o seu objeto de estudo: a superfície, a paisagem. Contudo, descreve-se o que é visível. Descreve-se o que é aparentemente concreto. Descreve-se o que é aparente. Mais adiante, já em meados do século XX, a Geografia desenvolve e aplica metodologias e técnicas que, aparentemente, fornecem maior objetividade às interpretações”. (Rocha, 1997, p. 31)

bém repercute em profissões técnicas não universitárias. Como resposta ao fenômeno, observa-se que as escolas técnicas vêm, há algum tempo, fornecendo uma formação mais ampla para os seus estudantes, a fim de que os mesmos possam potencializar a sua competitividade no mercado.

As observações não pretendem questionar as formações especializadas de profissionais que também desenvolvem percepções panorâmicas dos processos, problemas e objetos de seu interesse. Mas, no presente, do ponto de vista da oferta de emprego, as restrições colocadas ao especialista clássico são maiores do que foram no passado. Diante disso, os perfis profissionais tendem a experimentar transformações importantes. É certo que há resistências. A mais surpreendente encontra lugar e representação em alguns setores das próprias universidades.

Deve ser anotado que não é possível negligenciar a influência do mercado nos movimentos da universidade. A escola necessita acompanhar as demandas para que possa construir perfis profissionais compatíveis com as transformações sociais. Mas a “realidade” não pode ser construída apenas conforme as orientações do mercado. Assim, não é possível negligenciar ou subdimensionar a importância da universidade, quase sempre minimizada, na reorientação das próprias demandas e, sobretudo, da natureza dos perfis e das formações profissionais. A universidade, compreendida como ambiente de todos os saberes, não pode se entregar às forças exclusivamente de mercado. Pela sua capacidade de reflexão acumulada, a universidade deve interferir, também, na reorientação de demandas. É o que ainda se espera dela.

As relações entre os saberes e o mercado apontam para um sério descompasso. O mercado profis-

sional reclama pelas percepções panorâmicas, independentemente da demanda consolidada – embora retraída – pelo trabalho especializado. As pessoas já percebem o fenômeno. Se por um lado isso já acontece, de outra parte as posturas radicais conservadoras ainda são sublinhadas, ratificadas e repassadas para os estudantes. As fronteiras que separam os departamentos e as províncias do saber são redesenhadas de forma endurecida. A setorização da vida acadêmica ainda perdura. A despeito do histórico debate interdisciplinar, que ultrapassa o cenário conjuntural constituído pelas oscilações de mercado, as universidades ainda preservam setores corporativistas. Fornecem abrigo à compartimentação do saber e fortalecem as fronteiras entre as disciplinas. Além disso, fortes pressões atuam sobre os cursos e, sobretudo, sobre o tempo de integralização dos créditos. Noções referentes à gestão empresarial e à qualidade total ganharam espaço na universidade. Equívocos são construídos e justificados. A pós-graduação, em todas as áreas do conhecimento, já experimenta o ambiente do reducionismo, expondo-se à ameaça da banalização dos problemas que aborda.⁴ Assim, a universidade absorveu, de um mundo em transformação, os conceitos referentes à rapidez (informação; volume), mas não concedeu tempo para o processamento (formação; densidade; crítica).⁵ Não há tempo para a horizontalização, para o amadurecimento e para a reflexão. Todas essas tendências conservadoras estão sendo projetadas para a graduação e não se pode afirmar, de modo algum, que o fenômeno seja desejável.

Nesse contexto de transformações, todas as disciplinas sofrem algum tipo de impacto. A Geografia, por exemplo, é definida desde a metade do século passado como a disciplina de síntese, quando

⁴ “Nos últimos tempos, têm circulado nos programas de pós-graduação propostas tendentes a reduzir as exigências para obter o grau de mestre. Estas exigências seriam excessivas, ao que se diz, no tocante à extensão e à complexidade da dissertação; especialmente na área de ciências humanas, ela necessitaria demasiado tempo para ser concluída, onerando o candidato e tornando vagarosa sua passagem pelo circuito da pós-graduação. Com uma dissertação mais simples, o tempo de realização dos cursos diminuiria; os orientadores poderiam ter mais vagas, os alunos ficariam menos sobrecarregados e os escassos recursos públicos destinados às bolsas poderiam ser melhor repartidos... Discordo desta posição ‘minimalista’”. (Mezan, 1995, p. 3)

⁵ Mezan faz referência à necessidade de tempo para o desenvolvimento da maturidade intelectual. Focalizando a pós-graduação, apresenta problemas que demandam tempo: “Os alunos de nossos cursos não estão habituados ... à redação de um texto de mais fôlego ... Em sua maioria, enfrentam problemas consideráveis já no nível da escrita, arte para a qual não foram preparados e cujas regras elementares lhes são, no mais das vezes, completamente desconhecidas. Com exceção dos que possuem um talento literário

se organiza como ciência: como se, de fato, fosse a única ciência de síntese (todas as disciplinas, segundo as referências dos paradigmas modernos, produziriam análise e síntese). A natureza da síntese geográfica até poderia ter alguma especificidade se a dimensão espacial fosse território exclusivo da Geografia. Mas não é. Desde o final do século passado, a disciplina geográfica é tomada, pelos próprios geógrafos, como a que organiza os projetos construídos por outras disciplinas: a Geografia como centro. Pelo menos dois problemas são ampliados na atualidade, decorrentes dessa postura histórica e das transformações projetadas para a universidade:

- 1) a manutenção e, em alguns setores do ambiente acadêmico, o fortalecimento de posturas corporativistas;
 - 2) o tempo necessário à formação profissional.
- Os dois problemas estão relacionados.

O primeiro problema: são focalizados, aqui, as fronteiras intradisciplinares e o corporativismo. Todas as ciências são de contato. Mas a Geografia pretende apresentar-se como *a ciência do contato*, como se essa fosse a sua especificidade. É certo que a Geografia é privilegiada, por pretender o desenvolvimento de um saber horizontalizado. Mas, para tanto, deve, primeiramente no seu mundo intradisciplinar, desenvolver experiências no sentido de estabelecer mobilidades entre os seus temas de interesse. Mas nem isso está sendo trabalhado. Há quem afirme que o intercâmbio nunca ocorreu, de modo a consolidar a imagem da integração. E, assim, a Geografia não se distingue das demais disciplinas: é, também, a ciência da fronteira. Geomorfólogos defendem o seu território, assim como climatólogos: como se o gesto fosse desejável e compatível

com o projeto clássico da síntese e o projeto contemporâneo da integração dos saberes. Lutam pelos seus domínios como se, de fato, fossem proprietários dos discursos que também lhes dizem respeito. São construídos textos independentes no ambiente da própria Geografia que, portanto, se encarrega de desenvolver as distâncias de natureza geográfica.

O segundo problema: o tempo para a formação. Levando em consideração o projeto clássico da Geografia e, mais adiante, tomando como referência a necessidade do desenvolvimento de saberes interdisciplinares (transdisciplinares), é indispensável que se reflita sobre a formação dos profissionais. Ela pede tempo: mais do que a universidade pode conceder. Para que o geógrafo (como qualquer profissional) desenvolva abordagens interdisciplinares, é necessário apropriar-se de conhecimentos (temas, conceitos, métodos, técnicas: linguagens) que circunstancialmente estão (mas que, de fato, não são) para além das regulamentadas fronteiras de sua disciplina. Esta é a verdadeira interdisciplinaridade: o intercâmbio reside na apropriação; a troca demanda a construção de linguagens comuns. Em outros termos, a comunicação tem como fundamento a conquista da linguagem do outro. Somente assim o *eu* e o *outro* podem existir no mesmo texto. Mas as explorações de conquista (de linguagens) demandam um tempo maior do que o tempo burocrático concedido pela escola.

Para conclusões provisórias do roteiro: o desenho social do presente é bastante diferente daquele apresentado há cinco anos; mas, no passado, ele já se insinuava como presente inevitável. A situação atual é de instabilidade crescente. Diante disso, os profissionais da atualidade necessitam apresentar,

sólido o suficiente para ter sobrevivido ao massacre das escolas que freqüentaram, simplesmente não estão preparados para redigir um texto legível, fluente e correto. O doloroso aprendizado da escrita é um dos percalços mais significativos que o estudante encontra na pós-graduação, e uma das funções essenciais do mestrado é proporcionar-lhe a oportunidade de aprender a escrever em português" (Mezan, 1995, p. 3). Não há como contestar a obviedade: "Esta tarefa deveria talvez ter sido realizada pelo curso primário, mas não o foi – nem pelo secundário, nem, na maioria das vezes, tampouco pelo curso superior. Diante deste fato nu e cru, o mestrado assume um valor fundamental: ele é o *locus* de dois aprendizados, o da escrita e o da pesquisa" (Mezan, 1995, p. 3). Finalmente, o autor acrescenta observações a respeito do tempo, insuficiente para o processamento de idéias e para o desenvolvimento de dissertações: "Escrever um trabalho deste gênero demanda tempo, esforço e investimento, eventualmente investimento público, sob a forma de bolsas aos alunos e de financiamentos aos programas que os acolhem. Este dinheiro não é desperdiçado, mas certamente o será se for aplicado em atividades que, a pretexto de *simplificar* e *atualizar* as regras para a redação de um mestrado, acabem por dificultar ainda mais os primeiros passos na formação de um verdadeiro pesquisador". (Mezan, 1995, p. 3)

no mercado, um desempenho muito mais crítico e criativo.⁶ Do mesmo modo, exige-se hoje dos profissionais uma formação muito mais ampla e consistente. As exigências valem para todos e não apenas para os geógrafos. O ambiente de instabilidade faz com que se focalize sobretudo a formação. A habilitação é mera formalidade: necessária, mas destituída dos poderes do passado. A simples habilitação, diante das transformações sociais recentes, não credencia como antes. Se os geógrafos apresentavam-se como os profissionais da síntese, muito mais hoje do que no passado deveriam se formar para se integrarem aos projetos interdisciplinares: formação para assegurar

a ampliação do trânsito entre os saberes de seu interesse. Por sua vez, a universidade deveria ser mais aberta, para responder aos problemas postos pelas transformações sociais: refere-se, aqui, a uma universidade livre, que estimule a circulação e o processamento do saber. Reclama-se por uma universidade que contextualize a formação dos profissionais, concedendo-lhes liberdade para a criação: para que possam ser, de fato, o que prometem ser. A observação é carregada de peso para a Geografia e para os geógrafos: para que possam desenvolver respostas mais aproximadas de suas promessas.

Resumo

O objetivo do estudo, no contexto de transformações experimentadas pela sociedade brasileira, é apresentar um roteiro para futuras discussões sobre especificidades da Geografia. Os movimentos de uma disciplina científica estão subordinados, em princípio, aos movimentos mais amplos da ciência. E, sob diversos aspectos, esses movimentos estão, menos ou mais intensamente, relacionados a um conjunto de transformações que se realizam em diversas esferas da vida social. A compreensão desse complexo de relações é fundamental para que se adquira, progressivamente, uma melhor visibilidade dos processos desenvolvidos na escala da disciplina científica. É com tais intenções que o roteiro de estudo é organizado, na expectativa de uma futura verticalização das discussões acerca das relações de contexto nas quais a Geografia está inserida.

Referências bibliográficas

- ABRAMO, Cláudio Weber. Irracionalismo e informação. In: **Folha de São Paulo**. Caderno 1. São Paulo: 12 de julho de 1995. p. 3.
- MEZAN, Renato. A Universidade Minimalista: as propostas de simplificação da pós-graduação ignoram as condições do aprendizado no país. In: **Folha de São Paulo**. Caderno 5. São Paulo: 16 de julho de 1995. p. 3.
- ROCHA, Leonel & BALTHAZAR, Ricardo. A bandeira do emprego. In: **Veja**. Edição 1.62. Ano 31. n. 35. São Paulo: Editora Abril, 2 de setembro de 1998. p. 38-39.
- ROCHA, Mara Moreira. Geografia: formação e mercado de trabalho. In: **Caderno de Geografia**. v.7. n.9. Belo Horizonte: PUC Minas/FUMARC, 1997. p. 29-38.

⁶ Os novos enfoques conferidos às disciplinas devem estar refletidos nas estruturas curriculares. Os currículos deveriam ser repensados, de modo a maximizar a autonomia intelectual, o trânsito interdisciplinar consistente e a criatividade dos estudantes. Isso demanda formação (tempo). O tempo para a formação dos profissionais, geralmente entendido como definido pelos cursos de graduação, nem sempre é suficiente. A duração dos cursos deve, no mínimo, permitir a reflexão progressiva dos estudantes. A maturidade intelectual dos mesmos também está relacionada ao tempo dedicado ao estudo. Tal observação merece ser formalizada, pelo menos nos currículos. O projeto da Geografia não exige um tempo menor de reflexão. Pelo contrário. E, além disso, os currículos e as disciplinas devem ser permeados por reflexões de natureza teórico-metodológica. Os estudantes merecem receber uma formação horizontal, de caráter interdisciplinar, para que construam os seus próprios projetos de interpretação do saber geográfico; para que, eles mesmos, estejam capacitados a perceber as interações entre os fenômenos considerados de natureza sócio-espacial; para que possam perceber que conhecimento é integração de saberes; que as fronteiras interdisciplinares são apenas limites formais, que necessitam ser ultrapassados quando necessário. Além disso, os currículos necessitam conceder espaço para a inserção da pesquisa, para que os estudantes, futuros profissionais do ensino, percebam, ao longo de sua formação universitária, que não há ensino sem pesquisa; para que possam construir os seus próprios roteiros de interpretação do universo de temas de seu interesse. A sala de aula recuperaria o seu espaço de criação, deixando de apenas fortalecer o lugar de reprodução do saber.

ILHA DAS FLORES E O TEMA DA EXCLUSÃO

*João Pereira Pinto**

Ilha das Flores: racionalização e ética¹

O filme parte da consideração de que os seres humanos têm um tele/encéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor, o que lhes permite realizarem melhoramentos, os mais diversos, em seu planeta. Focaliza uma plantação de tomates, de um fictício Sr. Suzuki, dizendo que essa produção tem como finalidade ser comercializada nos supermercados. Apresenta, no supermercado, uma personagem, Dona Anete, comprando tomates e carne de porco, com o dinheiro conseguido pela venda de perfume. Narra a história da criação do dinheiro, cuja finalidade seria intermediar o processo de trocas dos mais diferentes produtos.

Dessa forma, rapidamente, tem-se a idéia de como eram as trocas de mercadorias, antes da existência do dinheiro e após o seu surgimento. Uma primeira inferência é de que o dinheiro foi uma criação extraordinária, que veio racionalizar o processo de trocas no mercado. Igualmente, a existência do mercado é apresentada como o resultado da racionalização das operações de troca de mercadorias.

No transcorrer da fita, conta-se a história do lixo e do que ocorre no lugar de recepção do lixo, em

Porto Alegre, chamado Ilha das Flores. Esse lugar, é descrito como um terreno comprado por um criador de porcos, que usa o material orgânico do lixo, possível de servir como alimento aos porcos. Então, “o tomate que D. Anete julgou inadequado para o molho da carne de porco é um excelente alimento, no juízo do porco”.

Esse terreno, portanto, tem um dono e uma cerca. “É cercado para que os porcos não possam sair e para que os seres humanos não possam entrar”. No entanto, “os empregados do dono do porco” separam o lixo, o material orgânico do inorgânico, e desse material o que pode ser servido aos porcos. Feita essa separação, permitem que as mulheres e crianças que estão à espera do que possam encontrar no lixo entrem em grupo de dez pessoas e recolham, ao longo de cinco minutos, o que acham que lhes sirva.

No término da narração, expõe que o que distingue o homem dos animais é o fato de o homem ter um tele/encéfalo altamente desenvolvido, o polegar opositor e ser livre. Antes, porém, diz que “o que coloca os seres humanos depois dos porcos, na hierarquia dos seres, quanto aos alimentos, é o fato de não terem dinheiro e não terem um dono”. Antes, ainda, noticiou que havia sido encontrada no lixo, como material orgânico, uma prova de História, cujo con-

* Filósofo, doutorando, Professor da PUC Minas.

¹ O filme “Ilha das flores” é um curta-metragem da fita “Os gaúchos”, distribuído pela Sagres Home Vídeo e a Casa de Cinema de Porto Alegre. Tem o argumento, o roteiro e a direção de Jorge Furtado e a narração de Paulo José. Foi ganhador de melhor filme, melhor montagem e melhor roteiro no Festival de Gramado (RS), de 1989.

teúdo versava sobre “Mem de Sá e as capitanias hereditárias”.

Dessa forma, constituindo-se numa obra trágica, oferece ao espectador inúmeras sugestões e pistas que problematizam a condição humana face às relações de poder e de produção. Reflete sobre o que é valorado no mundo moderno e a força do conceito de mercado. Leva a pensar nas contradições inerentes ao processo da livre iniciativa e no processo de alienação do homem que, não estando em condições de participar desse mercado, passa a ocupar um lugar inferior ao dos animais.

Por isso, a prova de História, encontrada no lixo, ser extremamente significativa. Ela não serve apenas para exemplificar o que é material orgânico, mas, fundamentalmente, para colocar o homem como um ser histórico, ao mesmo tempo produtor e produto da cultura, que se dá pelas relações dos homens entre si e com o meio ambiente, na produção de sua vida. Portanto, aí estão em xeque as formas e os valores da organização do mercado e o seu consequente processo de humanização ou de desumanização.

A miséria, exemplificada pelas mulheres e crianças da Ilha das Flores, “portadoras de um tele/encéfalo altamente desenvolvido, um polegar opositor e nenhum dinheiro”, é também produção de nossa cultura e como tal deve ser encarada.

Afinal, recordar “Mem de Sá e as Capitanias Hereditárias” é pensar no processo de como se desenvolveu a idéia de propriedade em nosso mundo. Ao se tornarem proprietárias dos meios de produção apenas algumas pessoas, deixam-se à margem inúmeras outras que, despossuídas, vão ter de oferecer a sua força de trabalho por um baixo preço. E como o mercado não assimila todas elas, cria uma classe marginal; a princípio, um exército de reserva de mão-de-obra, que mantém baixo o preço dos salários de quem trabalha.

Vale a pena perguntar se, ao se produzir essa classe marginal, está se criando um exército de reserva de mão-de-obra ou um custo adicional para a vida em sociedade. Deixando à deriva a questão da ética e do sentido da vida humana, preocupando-se

apenas com o destino do capital, mesmo assim não valeria a pena pensar na inclusão dos despossuídos, na sua promoção como pessoas humanas ou, pelo menos, na sua promoção como possíveis produtores e consumidores?

De outra forma, à medida que esse tipo de gente começa a constituir perigo e ameaça à sociedade, passam a ser denunciadas a ausência da moral e dos bons costumes, a falta de ética nas relações humanas.

Mas que tipo de moral e bons costumes é cobrado? De que ética se fala? A moral, nesse sentido, está entendida como o conjunto de valores e regras cultivados pela vida em sociedade? Que valores são esses cultuados pela nossa sociedade? Não são os valores do livre mercado, da livre concorrência, da construção do capital? Então, não é essa mesma sociedade, portadora de um modelo político e de um modelo econômico excludente e concentrador de renda que produz, graças aos seus valores e suas regras, esse tipo de gente marginal? É moral, é bom, é justo esse modelo?

Nesse sentido, faz-se necessário problematizar também a alienação de que sofrem as classes superiores de nossa sociedade. Aliás, o que significa alienação? Não é alheamento? Desconhecimento do que ocorre consigo e ao seu redor? O que leva essas classes superiores a se imaginarem desligadas e descompromissadas em relação aos atos da gente marginal? Por que não são capazes de entender que a produção da marginalidade se dá à medida que são levadas a termo as suas propostas de política econômica?

E quanto à ética propriamente, não a entendemos como a pura e simples adoção da moral dominante, dos valores e costumes das classes superiores ou inferiores, mas como filosofia moral, como problematização em profundidade desses valores e costumes, a fim de que se vislumbre efetivamente o que são as virtudes e não o que se entende por virtude no senso comum.

E para que se viva eticamente, a primeira condição é se reconhecer como um sujeito ético. E o que é o sujeito ético?

Segundo Marilena Chauí (1994):

O sujeito ético existe, quando é consciente de si e dos outros; (...) é dotado de vontade, isto é, de capacidade para controlar e orientar seus desejos, impulsos, tendências, sentimentos e de capacidade para deliberar e decidir entre várias alternativas possíveis; é responsável, isto é, se reconhece como autor da ação, avalia os efeitos e conseqüências de sua ação sobre si mesmo e sobre os outros; enfim, é livre (...).

E conforme Álvaro Valls (1994):

(...) falar de ética, é falar do problema da liberdade, requisito fundamental para a existência do sujeito moral (grifo nosso). Não tem sentido falar de norma ou responsabilidade se a gente não parte da suposição de que o homem realmente é livre ou pode sê-lo. (...) Também não tem sentido falar de responsabilidade, palavra que deriva de resposta, se o condicionamento ou o determinismo é tão completo que a resposta aparece como mecânica ou automática.

A partir das considerações de Valls e Chauí, as mulheres e crianças de Ilha das Flores e todo o resto da população que vive nas mesmas condições podem ser responsabilizadas e cobradas pelas suas ações como sujeito ético, responsável pelo seu agir? Elas têm alguma alternativa por onde possam fazer o exercício da escolha?

Invertendo a posição, perguntamos: as pessoas que estão nas classes superiores de nossa sociedade têm sido um sujeito ético? Por exemplo, no que toca à produção da riqueza, conseguem ver alternativas de produção em um modelo diferente? São livres o suficiente para quebrarem as grades da ideologia que as encarceram nesse seu pequeno mundo de interesses?

Por último, perguntamos: os pobres devem se comportar conforme os valores dos ricos? Os ricos devem se comportar conforme os valores dos pobres? Ou podemos ainda pensar na possibilidade de sairmos do cárcere desse pequeno mundo de interesses privados e buscar o bem comum, o utópico, lugar que ainda não existe, mas pode vir a ser criado pela nossa ação, pela ação coletiva? Lugar onde todos sejam felizes!

O problema da Antropologia e da Ética face ao fenômeno da exclusão²

Faz-se um estudo de iniciação à Antropologia Filosófica partindo-se das perguntas: que coisa é o homem e que coisa é o mundo? Introduce-se o estudo da Ética enquanto problematização dos valores, hábitos, costumes ou problematização da moral presente nos dias atuais, muitas vezes vivida de forma superficial, acriticamente.

O tema da exclusão se justifica pelo fato de ter sido uma proposta de reflexão da CNBB para a Campanha da Fraternidade de 1995, tema amplamente divulgado pela Igreja do Brasil, pela mídia e que resultou em inúmeros debates, ao longo desse ano, dentro e fora da Universidade. E porque comporta para o seu estudo a concepção que se tem sobre o homem e o mundo, a maneira como são conhecidos, os valores que lhes são atribuídos e o sentido pelo qual as pessoas individualmente ou em grupo e as instituições têm se orientado em seu comportamento. Dessa forma, aplicam-se, nesse estudo, as questões da Filosofia: os problemas do ser, do conhecer, do valor e do fim ou, ainda, os problemas ontológico, gnoseológico e moral.

Por essa ordem de questões este trabalho será desenvolvido.

1. O problema do ser

Pergunta-se, inicialmente, o que é exclusão. Por que, em nossa sociedade, aparece esse fenômeno de produção de excluídos? Quem são os excluídos? O que é ser excluído? E como, para haver a exclusão e os excluídos, deve haver uma causa que os gere, pergunta-se também que processo é gerador de exclusão e, conseqüentemente, quem são os excludentes.

Na tentativa de compreender esse problema, busca-se a concepção de homem que sobressai nos dias atuais.

O homem, primeiramente, é definido como um animal racional. Ele se distingue das outras espécies

² Extraído da reflexão sobre a Campanha da Fraternidade de 1995.

animais por ser capaz de consciência e de liberdade. É também um ser histórico que vive numa determinada época, num determinado lugar, produzindo uma cultura a partir de suas relações consigo mesmo e com os outros homens. Relações de produção como também de poder.

Pode-se ampliar o leque das qualidades que definiriam o homem como um animal racional, portanto, um ser livre, que se transcende, que trabalha, que fala, que faz história, produz cultura; é um ser de desejo, como diz a Psicanálise; um ser de relações.

E nessas relações ele se define como homem de uma cultura específica. Mais evoluída ou menos evoluída, mais humana ou menos humana, dependendo de como convive com os outros homens, de como percebe o seu ambiente e as condições de seu trabalho e de como compreende aquilo que o transcende, em termos de religião, de idéias e de valores que orientam a sua vida e seu agir e fazem parte da formação de sua cultura.

Voltando às questões iniciais: o que é exclusão, que processos são geradores de exclusão, o que é ser excluído, pode-se partir do princípio de que isto também se produziu historicamente, no tempo, no espaço, pelas relações de poder estabelecidas entre os homens? Toda vez que um homem deixa de ser racional, livre, transcendente e passa a ser alienado, oprimido, sem poder de deliberação sobre o seu próprio destino, ele está sendo excluído da sua condição de homem, do grupo dos homens, da espécie humana. Ao ser alienado, ele retorna à condição animal, transforma-se em uma coisa controlada e manipulada pelo mercado. Como coisa, é quantificado e seu valor é de utilidade. Estabelece-se uma noção de custo, portanto, de preço, dependendo do seu valor de troca.

2. O problema do conhecer

Essa questão traz consigo outras perguntas, como: que critério conduz ao conhecimento do homem? Que obstáculos existem e impedem o conhecimento sobre o homem?

Uma vez tendo refletido sobre o fato de o homem

ser um ser de relações e se definir na forma como se dão essas relações, agora busca-se compreender as idéias que circulam a seu respeito, o que é divulgado nesse sentido, as ideologias em ação quanto à percepção do ser humano.

Na questão anterior, veio a idéia de que o homem ocupa um lugar no mercado e é mais ou menos valorado conforme o seu valor de troca. Daí pode-se inferir que, como um produto do mercado, ele foi produzido para pensar, dirigir e controlar a produção ou para não pensar, ser dirigido e controlado por aqueles a quem a direção é atribuída.

Dessa forma, há o que se fala sobre o homem em termos teóricos e, portanto, abstratos, e o que se sente por ele na prática, na vivência, no dia-a-dia. Concretamente, face ao outro homem como se comporta o homem? Permite-se que os homens se compreendam como semelhantes ou se educam os homens para se adequarem ao sistema de produção e serem dependentes de outros homens?

Como são veiculadas, por exemplo, as idéias sobre os pobres da sociedade? Dá-se a conhecer que eles são fruto de uma cultura, de uma política e de um modelo econômico ou divulgam-se a sua estupidéz, sua ignorância e seu despreparo para a vida? Essa estupidéz, ignorância e despreparo para a vida também não foram produzidos historicamente? Se a resposta for positiva, alguém os produziu. E os produziu por algum interesse de exercer sobre eles o seu poder tanto político quanto econômico. E esse interesse não é divulgado pois, se for compreendido, os dominados e oprimidos não permitirão mais a sua dominação e conseqüente opressão.

Conclui-se que, para haver profundidade no conhecimento sobre o homem, é necessário que sejam também compreendidas as ideologias que circulam a seu respeito.

3. O problema do valor ou os valores implícitos no fenômeno da exclusão

Definindo o homem como um ser de relações, compreendendo-o como um ser histórico, entendendo que a sociedade se organiza a partir de grupos que têm interesses específicos e que alguns, no sen-

tido de exercer domínio sobre os outros, tiram-lhes as condições de se compreenderem como seres históricos, torna-se fácil compreender que, na verdade, o homem vive a sua vida a partir de determinados valores. Mas que também esses valores são produzidos historicamente.

No mundo moderno têm-se falado muito a respeito de se levar em conta a moral e a ética. Mas, de que moral e de que ética se fala? Quase sempre, a pregação é para que os dominados sejam obedientes às normas que lhes são impostas pelos dominadores, sejam passivos e ordeiros para que não se altere essa estrutura de dominação.

Há um discurso de bolso para as grandes ocasiões e para o que se espera dos outros. Não há, no entanto, disposição para que se opere uma mudança interna, de dentro para fora, no sentido da construção de um modelo mais humano, mais justo, mais equitativo.

Fala-se da violência dos pobres e marginais do sistema, mas não se fala da própria violência do sistema e de sua responsabilidade no empobrecimento e na marginalização das massas. Prega-se a volta à religiosidade para que o povo seja compreensivo e submisso às ordens superiores, mas não se admite uma religiosidade engajada politicamente e que busque a salvação do homem todo, na sua integridade.

Sem dúvida, um princípio básico da ética é combater toda e qualquer forma de violência, para que os homens possam se realizar plenamente em sociedade. Para isso, é preciso rever a própria lógica do mercado e combater a violência sistêmica, estrutural, que produz a alienação do homem, a perda de sua consciência e de sua liberdade e promove, portanto, a volta à animalidade.

À medida que o respeito à pessoa humana voltar a pautar as ações dos homens e das instituições e à medida que a compreensão de pessoa humana atin-

gir todos os homens e não apenas o grupo que goza de privilégios na sociedade, de fato, a ética estará sendo levada em conta. E pessoa humana é também a prostituta, prostituída por alguém; o mendigo, que caiu na mendicância por algum motivo, o pobre, o doente, o velho, o desempregado, a criança sem escola ou que frequenta uma escola ruim, os que têm pais no desemprego ou no subemprego e que os vêem quando estão cansados e revoltados e prontos para lhes bater; o indivíduo de outra cor, de outra raça cuja cultura não é respeitada, etc.

Do ponto de vista da ética, a pessoa humana é fim e não meio. Portanto, tudo o que a reduz a uma coisa, a um objeto, é contrário à ética, constitui violência. Nem sempre nossas instituições estão organizadas para atender ao homem como um fim, mas têm usado o homem como um meio para atingir seus próprios fins. Nesse sentido, muitas de nossas instituições por si mesmas violentam o homem ou constituem meio de perpetuar a violência do sistema que o oprime.

Concluindo, propõe-se que se exercite um novo olhar sobre a realidade, conforme texto de Luiz Eustáquio dos Santos Nogueira (1995):

À medida que o outro, o diferente, o estranho, for olhado como pessoa humana, seja ele branco, negro, amarelo, judeu, americano, índio, pobre, rico, elegante, deselegante, prostituído, marginal, etc., terá sido operada uma revolução de caráter epistemológico (no nível do conhecimento), pois esta será uma convivência maior com a realidade e não mais, pura e simplesmente, com um ideal que se tem na cabeça. De outro lado, terá sido operada também uma mudança de caráter axiológico, pois os valores pelos quais se vive estarão sendo confrontados e buscar-se-á verificar os que estão guardados no bolso para o discurso do que se espera dos outros face àqueles que vigoram na prática. E à medida que se está desarmado para ver a realidade tal qual ela é e não do jeito que se quer vê-la, surgirão projetos de mudança efetiva e não mais aqueles pelos quais se procura tapear a si mesmo, para não ser incomodado ou para fingir estar em paz consigo mesmo.

Resumo

O autor tece considerações sobre o filme "Ilha das Flores" que, enfrentando os problemas da liberdade e da constituição do sujeito ético, constitui um momento precioso de reflexão sobre o processo de humanização e a vida moral, tão reclamada no mundo contemporâneo. O texto, "O problema da antropologia e da ética face ao fenômeno da exclusão" trabalha essa realidade, a partir dos problemas ontológico, gnoseológico e axiológico pertinentes à reflexão filosófica.

Referências bibliográficas

- CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1994. p.
- NOGUEIRA, Luiz Eustáquio dos Santos. **A fraternidade e os excluídos**. Belo Horizonte: s. ed., 1995. (mimeografado).
- PINTO, João Pereira. **Caderno textos**: Subsídios para acompanhamento do Curso de Iniciação Filosófica II, Belo Horizonte: s. ed., 1995. (mimeografado).
- VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994. (Primeiros passos, 177). p. 48.

PAISAGENS DO MEDO: CAMPOS DE CONCENTRAÇÃO E CIGANOS*

Solange Terezinha de Lima**

Ao discorrer sobre as “paisagens do medo”, Tuan nos induz a refletir sobre as diversas situações em que o ambiente natural e/ou construído, dependendo dos filtros perceptivos determinados pela cultura e pela experiência, pode estimular a gênese de emoções diferenciadas. Estas, por sua vez, evocam imagens de paisagens vividas e/ou simbólicas, as formas de experienciá-las e, no dizer do autor, as maneiras de traçarmos “laços e ressonâncias”. Em nosso estudo, focalizamos a população cigana e as paisagens dos campos de concentração construídos pelo Estado Alemão Nazista.

A paisagem do medo, representada por esses lugares, estimulou lembranças. As memórias foram reavivadas. Para muitos, o medo teve uma duração demasiadamente curta e intensa; para outros, arrastou-se associado ao pânico. Os ciganos e outros prisioneiros subsistiram à hostilidade e ao medo.

A emoção correspondente ao medo, segundo Tuan, compreende dois componentes fundamentais: 1) *senal de alarme*, quando um fator inesperado ou impeditivo gera respostas instintivas, podendo significar fuga, ataque e defesa; 2) *ansiedade*, significando uma sensação difusa, pressentimento do perigo, mesmo sem nenhuma causa próxima apa-

rente. Para Tuan (1979, p. 4-6), essas sensações e condutas acontecem ao experienciarmos ambientes estranhos, desconhecidos, sobre os quais não possuímos referenciais de apoio. Sob uma análise etológica, pode-se dizer que o homem não difere muito das outras espécies animais em seus comportamentos instintivos. Entretanto, diferencia-se quanto à sua superioridade mental e à variação emocional. A emoção, por sua vez, é um indicador da complexidade de seu sistema nervoso e, de forma indireta, de sua mente.

Através da mente, mundos são criados, povoados, conhecidos, temidos, odiados ou amados. Conforme Tuan, a imaginação pode desenvolver emoções que não encontram nenhum tipo de solução, a exemplo do terror metafísico, cuja mitigação só é alcançada em Deus. Além desse exemplo, e dos casos considerados patológicos, a gênese do medo está associada, de modo geral, às circunstâncias exteriores, ambientais. Assim, a paisagem – ao apresentar-se como *construção mental* e *entidade física* – pode constituir-se em cenário detonador de estados psicológicos variados, oscilantes entre as manifestações de sentimentos topofílicos ou topofóbicos.

O campo de concentração – símbolo de um des-

* Síntese e adaptação de capítulo da tese de doutorado em Geografia, intitulado **Uma paisagem de filigranas do medo: campos de concentração e ciganos**, apresentado no IGCE/UNESP, *campus* de Rio Claro – São Paulo.

** Professora Doutora do IGCE/UNESP – Rio Claro – São Paulo.

tino incerto, da permanência de inseguranças e do aprisionamento, da dissolução e da morte –, estimulou percepções sobre a experiência de medo, engendrada pelo clima da II Guerra. Estava contida, nos limites dessa paisagem de medo, a mais poderosa ameaça ao império do *Reich*; entretanto, a mais impotente, porque subjugada pelo medo: eram seres humanos desesperados, destituídos de direitos e de referências básicas, aterrorizados por um inimigo hediondo, agente da fragmentação de qualquer segurança. Paradoxalmente, sob uma outra ótica, a construção dessa paisagem poderia sugerir segurança: desenvolvimento de muralhas separando universos (de um lado, aprisionados; de outro, “proprietários” do território).

A comunidade de ciganos criava mecanismos de defesa. Pressentimento e sabedoria: mediante exercícios de sobrevivência, ainda existiam possibilidades de vôos para além das fronteiras eletrificadas, para longe das trincheiras que tolhiam as liberdades e serviam de valas coletivas de sepultamento de uma cultura.

Os espaços e lugares para os ciganos eram, assim, experienciados em uma dimensão do imaginário, levando à alienação e a diferentes espécies de medo. Lustig (1991, p. 16-17) assim descreve o medo nos campos de concentração:

*De todas as invenções do regime nazista, o que Hitler mais amava eram os campos de extermínio. Seus princípios satânicos de um estado de senhores e escravos, encontravam nos campos de concentração a sua expressão mais acertada. O princípio básico do Grande Reich de Hitler, que deveria consistir na existência de *Übermenschen* e *Untermenschen*, tinha de ser o medo. Os habitantes do Reich – senhores e escravos – deviam tremer de medo, deviam sentir o pavor até os ossos. Mesmo a morte, profissão principal dos nazistas, era só um dos métodos eficazes de meter *Angst* ao mundo. A finalidade continuava sendo *die Angst*... Hitler não se contentava em instituir *die Angst* em todo lugar. Ele chegou inclusive a teorizar sobre a sua necessidade. Achava que a crueldade era atuante e que as pessoas precisam e aclamam o medo. Elas precisam temer algo. Elas desejam ser amedrontadas, desejam se submeter por medo a alguém. Que histórias são estas sobre crueldade, queixas sobre maus-tratos? A massa os deseja. Ela sente a necessidade de tremer de medo ... Hitler*

*apostava muito nos campos de concentração, porque ali *die Angst* dominava realmente de maneira total e abrangente. Ela penetrava na carne e nos ossos dos *Häftlinge*, junto com o ar do campo de concentração, o que eles respiravam ... Sobretudo, os *Häftlinge* tinham medo da morte. Eles queriam viver, mas o KZ pertencia ao reino da morte.*

O campo de concentração resguardou todos os valores referentes à crueldade, violência e desrespeito aos direitos mais elementares à vida humana. O restante do mundo, fora dos limites do campo, manteve seus olhares de maneira próxima ou distante, atenta ou displicente. A paisagem de medo abarcava a deterioração das consciências humanas, refletia mudanças sociais, transformações nos processos afetivos, nos códigos de valores e de ética.

Ao constituir-se em uma paisagem vivida, os campos não eram simples e frágeis constructos sobre fatos e fantasias. Para os ciganos, a percepção dos campos de concentração levou à formação de imagens de pesadelo e aprisionamento. A liberdade era alcançada apenas através de canções, diante da deliberada sentença de morte anunciada pela fumaça, fuligem e cinzas mescladas à névoa: sutilidades dos *senhores dos campos*.

Não havia tanta dissimulação: todos os prisioneiros, ciganos ou não, sabiam, depois de breve tempo, o significado das “duas filas”, dos “trabalhos”, das “experiências”, das “amabilidades”. Encontrando-se à mercê das formas de medo, os ciganos vivenciavam as asperezas e agruras desses espaços. Nesse ínterim, era minada a milenar resistência de subsistir. As imagens dos campos de concentração, resgatadas através das narrativas de alguns ciganos, permaneceram como símbolos de um derradeiro lugar de abandono.

A percepção das primeiras imagens de um campo de concentração ocasionava tensão e inquietude para os recém-chegados. As rampas ferroviárias de Birkeneau-Auschwitz estimulavam alívio, acompanhado de uma sensação de terror, pânico e loucura. Na mescla de estados de torpor, de alerta, de alienação, os recém-chegados talvez pressentissem o doloroso processo de separação e destruição ao qual seriam submetidos.

Prisioneiros, apenas lembravam-se de sua condição de humanidade em instantes de quebra de processos de alienação: quem sabe no reencontro de olhares amados, no deparar-se com o corpo de um parente após a “seleção” ou, então, na coragem que resultava em fuga – de si mesmo e da paisagem do medo.

As imagens eram gravadas nas mentes dos prisioneiros ciganos. Isso se dava mediante processos psicológicos, induzidos com técnica, perícia e exatidão, desenvolvidos de forma sistemática. A paisagem do campo de concentração era organizada de forma compulsiva: os comandos SS não admitiam falhas em seus métodos, aperfeiçoados para *institucionalizar* a morte. Segundo Lustig (1991, p. 29), “para os SS, a morte era uma profissão como qualquer outra... o matar teria de ser aprendido e feito com prazer... Como se *mata*, aprendia brincando. A melhor escola eram os campos de concentração.”

Os ciganos não estavam isentos das ordens de “bloqueio”, de “seleção”. Eram assassinados nas câmaras de gás, nas valas de fuzilamento e, posteriormente, enviados aos crematórios. As cinzas, depois, eram utilizadas como fertilizantes. Como observa Lustig, quando a ordem de bloqueio de uma ala ou barracão era comunicada ao anoitecer, novamente o medo levava às situações de pânico. Os prisioneiros, e todos os seus sinais vitais de alarme, então, eram despertados da letargia na qual estavam mergulhados. Lustig (1991, p. 38-39) descreve a *tempestade* desenvolvida logo após o anúncio de *bloqueio*:

*O medo da morte agarrava-se definitivamente a nós quando ouvíamos o chamado **Blocksperre!**... Isso normalmente acontecia à tardinha, ao anoitecer. Dois **Läufer** aproximavam-se correndo pela alameda que dividia o campo ao meio, vindos da guarda SS do portão, gritando com todas as suas forças: **Blocksperre!**... **Blocksperre!**... Via-se o medo da morte de todos os **Häftlinge** em todas as praças pelos seus olhos saltados das órbitas. Empurrando e pisando uns aos outros, espremiamo-nos para dentro dos barracões. As portas eram trancadas. Depois de minha chegada ao campo E, a **Blocksperre** foi ordenada pela primeira vez em meados de agosto de 1944. Naquela noite todos os ciganos do campo foram*

queimados... Na manhã seguinte, os barracões do lado direito da alameda, cujos números eram todos pares e até ali tinham estado cheios de ciganos, pareciam, com suas portas escancaradas, túmulos vazios e profanados.

Enquanto demonstrassem as expressões do medo, os ciganos ainda poderiam ser considerados seres viventes. Entretanto, a coragem e a energia dos prisioneiros eram vencidas por um inimigo implacável. Os campos de concentração – áreas de barracões separadas por aléias e cercas eletrificadas em alta-tensão e, no caso de Birkenau-Auschwitz, evidenciadas por um conjunto de quatro crematórios com oito câmaras de gás e quarenta e seis fornos de cremação, além das praças de *reunir* para as *seleções* – abrigaram habitantes dominados pela instabilidade. Os processos de adaptação a esse mundo implicavam, também, morrer: uma viagem, uma travessia para um *lugar seguro*, onde voltariam a possuir a liberdade.

Os ciganos foram analisados pelos SS sob múltiplos aspectos de sua identidade étnica. A manutenção dos grupos em famílias nos blocos assegurava, em um primeiro momento, a impressão relativa de segurança e constituía um fator de estabilidade emocional. Entretanto, todos os outros referenciais mantinham-se desorganizados, estimulando a desconfiança e o temor.

No campo de concentração, o sentido de lugar estava associado aos sentimentos topofóbicos e, mais precisamente, a uma paisagem de medo. O terror reforçava, entre os ciganos, a atitude de solidariedade. Eles buscavam, nos remanescentes do grupo, a permanência de suas referências de *mundo vivido* (ou, em uma dimensão mais restrita, de *espaço vivido*).

A permanência nesses campos engendrou percepções de um lugar hostil, primeiramente apresentado como transitório, mas experienciado por muitos como definitivo. As imagens dessas paisagens ficaram gravadas nas profundidades da memória grupal. Registrar-se-iam lembranças dramáticas, cujas cenas estruturaram as experiências individuais e coletivas.

Paisagem proibitiva; paisagem da morte. Por extensão, um lugar demarcado por profundos sentimentos de sobrevivência, de resistência e de entrega; onde sensações e significâncias foram descritas conforme simbolismos próprios de um universo cultural próprio.

Na paisagem do campo de concentração, a incerteza acompanhava o grupo e os indivíduos. Os alojamentos, por exemplo, eram lugares de efêmera sensação de refúgio: de *sentir e descansar* em um “lugar seguro”, conforme a visão fornecida por Tuan (1983, p. 151-164). Ou seja, os alojamentos eram espaço de lembranças que, a qualquer momento, poderiam ser interceptadas pelas ordens de *bloqueio* ou de transferência para outro campo. O inesperado freqüentemente implicava movimento para um caminho de morte.

Nos campos de extermínio, todos os espaços e todos os tempos eram orientados para a experiência da morte – biológica e cultural. A partir dos caminhos traçados no interior da paisagem, era preciso

delinear um outro caminho: uma trilha de sol em sua clareza meridiana, razão da liberdade e da vida plena. Para Tuan (1983, p. 150), “viver é um contínuo caminhar para a frente, para a luz, e abandonar o que fica às costas, o que não pode ser visto é escuro e é passado”.

Apenas a memória significava uma ancoragem nas tradições ciganas, evocando imagens correspondentes à percepção das realidades *manifestada* (objetiva) e *manifestante* (subjettiva). Tais universos, segundo Tuan (1983, p. 134), são delimitados pelo “físico-histórico” e pela “expectativa e desejo”. Assim, as imagens e os sentimentos referentes a essa paisagem vivida são, até nossos dias, contraditórios e insólitos: falam de terríveis experiências topofóbicas e, ainda, traduzem sentimentos topofílicos. Sentimentos topofílicos também, porque construídos pelas lembranças que, quando evocadas, trazem seres amados à vida. Conforme Tuan (1983, p. 179), “nossos olhos continuam procurando pontos onde repousar a vista”.

Resumo

A paisagem vivida pelos ciganos, de forma topofílica e topofóbica, revela que o medo sempre foi um dos motivos essenciais de seus movimentos em busca de um lugar onde pudessem viver sem se submeter às discriminações raciais ou às políticas de repressão e de extermínio, empreendidas em diferentes épocas e lugares. Tais políticas foram reavivadas mediante o pesadelo do nazismo. O estudo objetiva buscar o sentido da concretude e do simbólico concernentes aos espaços de concentração e de extermínio, durante o período da II Guerra, revelando a percepção simultânea de sentimentos topofílicos e topofóbicos.

Referências bibliográficas

- LUSTIG, Oliver. **KZ**; dicionário do campo de concentração. Rio de Janeiro: Imago, 1991.
- TUAN, Yi-Fu. **Landscape of fear**. Oxford: Basil Blackwell, 1979.
- TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**; a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Pró-reitoria de Extensão
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Av. Dom José Gaspar, 500 • Coração Eucarístico
30535-610 • Belo Horizonte • Minas Gerais

