POLUIÇÃO AMBIENTAL, UNIVERSIDADE E SOCIEDADE

Prof. Dr. Francisco Capuano Scarlato
Chefe do Departamento de Geografia da FFLCH-USP

I — Universidade e sociedade

1.1 Uma questão de ética

Como instituição voltada à produção do saber científico, aos debates e preservação dos valores culturais do povo, a universidade representa uma das grandes conquistas da humanidade.

Mais do que uma simples depositária do acervo cultural e científico, tem a responsabilidade do ensino e da educação. Cabe a ela o papel de vanguarda no interior do processo histórico, apontando para a sociedade caminhos na produção e preservação daqueles valores.

Pela sua magnitude enquanto instituição, deverá estar preservada em sua autonomia. Qualquer ingerência imposta sobre a mesma comprometerá seu papel histórico. A liberdade acadêmica e científica de seus docentes e pesquisadores será a garantia de uma sociedade sadia. A história tem mostrado que os sintomas que marcaram a consolidação dos regimes autoritários revelaram-se de forma profunda no interior desta instituição.

Ao mesmo tempo que defendemos esta autonomia, advogamos, também, a defesa de um compromisso da mesma com a sociedade que lhe permite as condições de existência e funcionamento e para a qual deverá se apresentar de forma transparente em seus objetivos e execução de seus projetos.

Assim, qualquer pessoa que fale em seu nome deverá pautar-se em princípios colocados acima de credos políticos, religiosos e raciais, livre de todos os preconceitos e intolerâncias.

1.2 Universidade e desenvolvimento

O termo desenvolvimento difundido no discurso de políticos, cientistas sociais e na mídia, em geral, aparece como sinônimo de mudanças quantitativas no padrão econômico. Aparece associado ao crescimento de indicadores, como PIB, consumo *per capita* de energia, renda, etc. Raramente se procura avaliar o significado efetivo destes indicadores para a compreensão da qualidade de vida da população, tanto em termos objetivos, condições materiais efetivas — como subjetivos — nível mínimo de realização de projetos pessoais, de lazer, cultura e educação, necessários ao equilíbrio emocional de qualquer ser humano.

Percebemos que, nos últimos anos, ao lado do crescimento dos índices econômicos, o valor do trabalho da maioria da nossa população se deteriorou; o nível de concentração da renda, aliado à queda do poder aquisitivo, tornou evidente que este conceito de desenvolvimento deve ser questionado: "no Brasil, em 1989, os 5% mais ricos detinham 38,5% da renda, enquanto os 40% mais pobres detinham 7,2% da renda". Cima, Brasília, julho de 1991.

Cabe à universidade, enquanto produtora de um

saber crítico, estar atenta a qualquer projeto de desenvolvimento. Avaliar seus objetivos, meios e fins. Sem desprezar a relação custo-benefício, ponderar o significado dos benefícios sociais, não como algo eventual ou possível, mas como meta a ser atingida.

Resguardada em sua autonomia, sem qualquer "camisa de força", poderá propor e defender projetos que resgatem o ser humano enquanto uma totalidade. Em hipótese alguma, a universidade, em troca de ajuda econômica e financeira, deverá abrir mão de sua autonomia na elaboração de estratégias de pesquisas e docência.

Não estamos defendendo a tese de que a universidade deva recuar em projetos que possam significar a obtenção de outras formas de recursos, além dos públicos. Os acordos de cooperação entre universidade e empresas, quando preservada a sua autonomia, poderão ser de grande ajuda no custeio de seu funcionamento, como, também, para a reciclagem de sua produção técnica e científica.

II – A questão ambiental e urbana

"Não há um lugar calmo nas cidades dos homens. Nenhum lugar para escutar o desabrochar de folhas na primavera ou o bater das asas de um inseto. Mas talvez porque eu seja um selvagem e não compreenda...". Manifesto do chefe Seattle ao presidente dos EUA.

Hoje, quando o mundo levanta a bandeira da ecologia, o apelo do chefe Seattle soa como uma acusação, chamando a sociedade contemporânea a refletir sobre os danos causados à natureza. Este apelo tem hoje ressonância universal, devendo ser resgatado por todas as sociedades "chamadas de civilizadas". Nele está implícita a idéia de que as cidades tornaram-se desumanas, atacadas por problemas que vão além das emissões de poluentes que podem contaminar ar, águas e solos. Elas perderam muito mais do que as condições de salubridade física para os homens. Elas impedem que estes homens se recomponham como seres humanos equilibrados mentalmente.

A partir desta concepção, parece-nos provável que, também, os conceitos sobre poluição ambiental, colocados até o presente, encontram-se superados, necessitando uma reavaliação para darem conta da dimensão do problema.

A universidade, em consonância com a sociedade civil e política, deverá promover um amplo debate e propor a revisão destes conceitos. Sabemos que não será fácil. Porém, sendo a universidade uma instituição autônoma, representa o fórum mais adequado, onde todas as correntes de pensamento poderão se manifestar livremente. Empresas, estado, estudantes, trabalhadores, religiosos, etc., terão aí condições para contribuírem na busca de soluções mais adequadas.

Estas soluções, provavelmente, esbarrarão em níveis de interesses divergentes e mesmo conflitantes, tendo em vista a natureza política dos mesmos. Toda e qualquer solução proposta, pela sua dimensão, deverá passar pelo debate e aprovação do Congresso Nacional: "portanto a discussão sobre a divisão de competências deve agora incluir as relações entre o setor público e o privado e não apenas entre diferentes níveis do setor público. Essa discussão leva à necessidade de serem identificados novos agentes de solidariedade social além do Estado, colocando a difícil questão entre o público e o privado, entre estado e sociedade, e entre níveis de governo". Cima, Brasília, julho de 1991.

2.1 A questão ambiental urbana de São Paulo dentro de uma perspectiva globalizante

As principais fontes antropúrgicas poluidoras do ar da região metropolitana de São Paulo (RMSP) já foram identificadas, segundo publicações da imprensa em geral e da própria CETESB, aparecendo as indústrias e veículos automotores a gasolina, a diesel e até a álcool como as mais importantes.

Por outro lado, nos últimos anos o crescimento da sociedade de consumo estimulou a proliferação do uso de bens, como: aerossóis, aparelhos de arcondicionado, detergentes não-degradáveis, entre outros. Estes têm contribuído significativamente para o agravamento de alguns problemas ambientais; haja vista a degradação da camada de ozônio que está associada principalmente à emissão de alguns CFCs.

Qualquer medida de controle dos problemas de poluição atmosférica na RMSP, como nas demais áreas que vivem estes problemas, deverá passar pela reavaliação dos níveis de crescimento daquelas fontes, o que significará questionar a modalidade

de crescimento das indústrias, dos veículos automotores e também de um número significativo de bens de consumo.

Numa economia de "livre empresa" torna-se difícil conciliar os interesses de crescimento econômico dos mercados com os interesses públicos: "o indivíduo serve o sistema industrial não para supri-lo com poupança e com o capital dela resultante, porém por consumir-lhe os produtos" (Galbraith).

Sabemos da importância que a indústria automobilística desempenhou como indústria motriz no processo de crescimento econômico brasileiro a partir dos anos 50. Este crescimento, fundamentado na expansão do transporte individual, revolucionou a vida das cidades. Estas cidades passaram a ser pensadas em função do alargamento de avenidas, construção de vias expressas e pátios de estacionamentos – os automóveis tomaram conta dos espaços urbanos.

São conhecidas as vantagens que estes oferecem. Porém, entre os benefícios e os danos causados pela expansão indiscriminada desta modalidade de transporte, parece-nos que estes últimos foram maiores: poluição do ar, poluição sonora e disputa desenfreada pelo espaço.

Na busca do enfoque globalizador queremos, também, apontar, entre aqueles problemas agravantes a serem enfrentados no Brasil e, em especial na RMSP, o do lixo: "apenas 3% do lixo urbano têm disposição final adequada, 66% são lançados em cursos d'água e 34%, a céu aberto" – estes dados referem-se ao Brasil.

O crescimento dos aterros a céu aberto, os dejetos que são lançados nos córregos, associados aos esgotos não-canalizados, representam grandes ameaças à saúde das populações urbanas, sendo as de baixa renda as mais atingidas. Periferias, regiões de favelas e de cortiços.

Na medida em que o volume de lixo tende a aumentar, cada vez mais estarão sendo comprometidas as áreas verdes destinadas aos aterros. Assim, uma solução de compromisso que atenda apropriadamente à redução do volume do lixo deverá ser o processo da reciclagem, com o seu reaproveitamento como matéria-prima no processo produtivo.

O crescimento desordenado da RMSP comprometeu significativamente seus mananciais, assim como a impermeabilização do seu solo alterou o seu quadro físico. O volume das águas das chuvas drenadas para os córregos e rios aumentou enormemente. Este fato, associado ao volume de lixo despejado no leito dos mesmos, favoreceu seu assoreamento, fazendo aumentar o nível e o número das enchentes.

A impermeabilização pelo processo de edificação e o crescimento do número de fábricas e automóveis, favoreceu, também, a elevação das médias de temperaturas locais – "ilhas de calor", criando microclimas diferentes daqueles de um passado não muito distante.

2.1.1 A poluição ambiental em São Paulo: um desafio para a sociedade e a universidade

Pelo exposto até agora, acreditamos ter ficado evidente nossa posição no tratamento da questão da poluição no conjunto das demais formas de poluição ambiental urbana. Não seria prudente tratarmos o problema de forma fragmentada. Sabemos que cada forma de poluição requer um tratamento técnico específico. Porém, as soluções deverão estar fundamentadas numa estratégia global. Será no interior da mesma que deverão ser tratados os níveis de prioridades e os programas de ação.

Hoje, questionamos qual tem sido o papel da universidade no tratamento destes problemas e na definição daquela estratégia. Tudo nos leva a crer que o tratamento dado até então, com raros momentos de exceção, foi marcado por grandes indecisões e falta de vontade política.

Na universidade, aquele tratamento quase sempre se revestiu de um caráter acadêmico: teses, artigos em revistas especializadas, etc... A diversidade no campo da pesquisa, abrangendo as ciências naturais, exatas, humanas, biomédicas, etc., faz da mesma uma instituição de ponta, que poderá ser acionada na busca daquelas soluções.

Qualquer política para o desenvolvimento de tecnologias de controle da poluição ambiental e critérios de monitoramento dos níveis de poluição deverá estar sendo coordenada por um programa de ação em nível multidisciplinar. A universidade, através de suas unidades e em cooperação com ins-

tituições, entre elas destacamos a Cetesb, deverá estar definindo os critérios de avaliação sobre a ação da sociedade em relação ao meio ambiente.

Defendemos a tese de que, entre aquelas instituições, deverá estar presente o maior número possível de representantes da sociedade civil. Desta forma, estaremos distribuindo democraticamente direitos e obrigações. Assim, a elaboração dos relatórios sobre impacto ambiental e o monitoramento dos níveis de poluição terão, junto à opinião pública, maior credibilidade, deixando de ser um simples instrumento técnico ou, então, como aparece para muitos, um instrumento de manobras políticas.

2.1.2 A poluição do ar em São Paulo: perspectivas e soluções

Acreditamos que a poluição do ar em São Paulo seja um fator preocupante. Sabemos dos esforços que a Cetesb vem desenvolvendo nos últimos anos no nível de monitoramento da qualidade do ar, na busca de definições de padrões de qualidade, procurando garantir a saúde e bem-estar das pessoas, porém, tudo isto ainda não nos deu a garantia de uma adequada solução para o problema da poluição do ar em São Paulo.

A criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama – 1981) foi um grande passo em prol da questão ambiental. Porém, em relação ao controle das fontes emissoras, o mesmo se apresenta muito tímido.

Programas de redução de emissões, quer via instalação de filtros em indústrias, quer via adaptação de catalisadores em veículos automotores, representam uma esperança de reconciliação entre o crescimento econômico e as soluções para os problemas ambientais na RMSP. Entretanto, convém ressaltar se tratar de medidas paliativas.

O Programa Nacional do Álcool (PNA) veio, também, contribuir no combate à poluição do ar. Porém, a questão não está ainda resolvida. O álcool substituiu com êxito o uso do chumbo tetra-etila. Este aspecto é de fundamental interesse, já que o chumbo emitido durante a combustão da gasolina é de alta toxicidade.

Apesar dos automóveis e das fábricas continuarem representando a grande ameaça, continuam a se expandir no interior das nossas cidades.

A política de transporte que o Brasil vem adotando ao longo de sua história é a grande responsável pela atual situação intolerável que vivemos hoje nas grandes cidades brasileiras. O fim dos bondes, o abandono das ferrovias, a prioridade dada ao transporte individual, em detrimento ao transporte coletivo, foram algumas das principais causas da crise urbana atual.

Assim, a grande concentração geográfica das indústrias, o crescimento desenfreado da indústria de automóveis e o gigantismo desta região metropolitana, representam o resultado de um modelo inconseqüente de desenvolvimento; com isto a sociedade brasileira, cúmplice pela sua "alienação", paga seu tributo.

Para nós, a solução dos problemas ambientais, entre eles o da poluição atmosférica, passa por uma política de adequação entre o plano de controle na expansão das fontes primárias de poluição e a definição de padrões exeqüíveis de qualidade do ar para São Paulo, sobre os quais já existe uma legislação (Lei nº 977, Decreto nº 8.648/1976-SP). A resolução Conama – 018/86, de 6/5/86, que estabelece os limites máximos para emissão de motores e veículos novos e regras e exigências para licenciamento e configuração de veículos ou motor, não foi suficiente para impedir que São Paulo, em 30/8/91, estivesse com índices de poluição do ar indicando estado de atenção.

Preocupa-nos medidas isoladas para redução dos níveis de emissão. Insucessos de natureza circunstancial acabam por desgastar a credibilidade dos agentes planejadores. Assim, a nova legislação a entrar em vigor nos próximos anos (1996), ao acalentar a expectativa de equacionamento da qualidade do ar, comprometerá soluções mais estruturais desta temática, se efetivamente não se concretizarem as esperanças. Para tanto, teremos que assumir medidas de grandes amplitudes. Controlar o ingresso de novos veículos no mercado, cobrar das indústrias tecnologias de controle de emissão, controlar o uso "indiscriminado" do automóvel por parte da população e, no limite, planejar o crescimento urbano – descentralização industrial.

Medidas como estas deverão vir acompanhadas

de melhoria nos serviços dos transportes coletivos, desde seu aumento numérico, até o uso de matrizes energéticas mais adequadas à qualidade ambiental.

III – Considerações finais

Advogamos que o problema ambiental em São Paulo é muito mais amplo do que a poluição atmosférica, para a qual está voltada a maior parte da atenção da sociedade.

Hoje, o cidadão é agredido, também, pela poluição sonora e visual, contra as quais pouco se ouve falar. A sobrecarga de informações, o barulho excessivo criam condições intoleráveis de vida nas grandes cidades. Não será com sistemas de filtragens e através do uso de catalisadores que melhoraremos a qualidade de vida nestes centros urbanos.

A luta pelo espaço, entre o homem e o automóvel, entre os aterros sanitários e os reservatórios naturais, córregos transformados em esgotos x logradouros públicos voltados para o lazer, são desafios para o planejamento urbano na busca de melhorias da qualidade ambiental das cidades.

Enquanto não avançarmos em direção a uma ação concreta que, efetivamente, assegure a harmonia entre os interesses públicos e privados e coloque a universidade e a educação em geral numa campanha mobilizadora na defesa de um meio ambiente encarado de forma globalizada, o velho chefe Seattle continuará a nos acusar de cúmplices na destruição da natureza.

Devemos estar atentos para propostas de desenvolvimento que contemplem a qualidade da existência material e psicológica do homem, que veja o meio ambiente como uma totalidade integrada da qual este homem não seja somente uma parte biológica, mas um ser que tem a consciência de sua existência – a dimensão de vida e morte, que aumenta-lhe os estressantes sentimentos de angústias e temores impostos pela nova vida urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) BRANCO, S. M., *O fenômeno Cubatão*, Cetesb-Acetesb, 1984.

2) BRANCO, S. M., *Energia e meio ambiente*. Ed. Moderna – SP, 1991.

3) MOZER, A., *O problema ecológico e suas implicações éticas*. Ed. Vozes, 1983.

4) FRIEDMANN, G., *Sete estudos sobre o homem e a técnica*. Ed. Difel, 1968.

5) Cima (Comissão Interministerial do Meio Ambiente), Brasília, julho, 1991.

6) SCARLATO, F. C. e PONTIN, J. P., *Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação*. No prelo.