

assuntos globais

Março de 2000, Volume 5, Número 1

# **Cidades Verdes**



Soluções Ambientais Urbanas

---

---

## Editorial

*Não importa onde estejam, as cidades são centros de arte, cultura, negócios e governo. Sua vibrante energia as torna pontos pulsantes das nações. Ao mesmo tempo, as cidades são cada vez mais vinculadas a desafios ambientais.*

*"A Situação da População Mundial 1999", emitida pelo Fundo para a População das Nações Unidas, documenta as tendências do aumento da urbanização. Um terço da população mundial morava em áreas urbanas em 1960. Em 1999, esse percentual aumentou para 47%. O relatório prevê que 61% da população mundial serão moradores de cidades em 2030. O Estado da População Mundial 1999 oferece a seguinte previsão sobre urbanização:*

*"... As 'pegadas' ecológicas e sociológicas das cidades espalharam-se por áreas cada vez maiores, criando uma continuidade urbano-rural de comunidades que compartilham os mesmos aspectos de cada estilo de vida. Cada vez menos locais do planeta permanecem sem ser afetados pela dinâmica das cidades."*

*As discussões entre os planejadores de cidades e urbanistas sobre as melhores formas de fazer com que as cidades funcionem melhor para todos dificilmente se aquecerão no próximo século, quando conglomerados urbanos de dez milhões de pessoas ou mais se tornarem comuns e os problemas a eles associados crescerem exponencialmente. Uma grande parte desses problemas será ambiental: projetar uso efetivo da terra; vencer o desafio de transporte eficaz e não prejudicial ao meio ambiente; preservar o espaço aberto; proporcionar ar e água saudáveis. Convidamos os leitores a considerar algumas das inovadoras e eficazes estratégias emergentes atualmente, nos Estados Unidos e no mundo, para evitar ou reduzir os danos causados por esta "pegada ecológica".*

# assuntos globais

Publicação Eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos  
Março de 2000, Volume 5, Número 1

## índice

### Cidades Verdes: Soluções Ambientais Urbanas

## foco

**Cidades Saudáveis: Soluções Ambientais Urbanas** . . . . .5

O Conselho de Qualidade Ambiental da Casa Branca aconselha a administração Clinton/Gore a delinear um equilíbrio entre crescimento econômico e proteção ambiental, a fim de alcançar a sustentabilidade das comunidades norte-americanas.

*George T. Frampton, Jr., Presidente em Exercício, Conselho de Qualidade Ambiental da Casa Branca*

**Criação de Mobilidade e Condições de Vida nas Comunidades dos Estados Unidos** . . . . .10

As recentes mudanças das leis norte-americanas aumentaram a importância das preocupações ambientais na política de transporte.

*Rodney E. Slater, Secretário de Transporte dos Estados Unidos*

**Medidas Práticas Rumo a Cidades Mais Saudáveis e a um Meio Ambiente Global mais Limpo** . . . . .12

A Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional administra diversas iniciativas para aprimorar as condições ambientais urbanas em todo o mundo.

*David Hales, Vice-Administrador Adjunto, Centro de Meio Ambiente Global, Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional*

## comentários

**Idéias Verdes para o Controle da Poluição em Nações em Desenvolvimento** . . . . .18

Novas e inovadoras estratégias para a proteção do meio ambiente estão redefinindo os conceitos de regulamentação, os papéis do governo e a responsabilidade do setor privado.

*Entrevista com o Economista do Banco Mundial, David Wheeler*

**Cidades como Recursos – Parceiros para o Progresso** . . . . .23

Um programa do USAID apóia parcerias entre cidades norte-americanas e estrangeiras para auxiliar a aprimorar a administração ambiental.

*Charlene Porter*

**Alterações da Lei do Ar Limpo Fornecem o Poder de Lutar contra a Poluição** .....26  
 A Lei do Ar Limpo dos Estados Unidos, aprovada originalmente em 1963, era fraca e ineficaz. Mas as alterações feitas desde então, especialmente a legislação sobre demarcação aprovada com apoio esmagador do Congresso norte-americano em 1990, levou a reduções substanciais da poluição do ar na última década.

*Jim Fuller*

**Engloba a Nós Todos, Durará para Sempre** .....30  
 A cidade norte-americana de Chattanooga, no Tennessee, foi alvo da atenção internacional pelo seu progresso na limpeza do meio ambiente.

*Charlene Porter*

**Desenvolvimento Sustentável: uma Onda de Inovações Locais** .....35  
 Extratos do relatório do Conselho de Desenvolvimento Sustentável do Presidente sobre como os governos locais e estaduais em todos os Estados Unidos trabalham para conter o crescimento desenfreado e proteger o meio ambiente.

## seções

**Bibliografia** .....40  
 Livros, documentos e artigos sobre assuntos urbanos e ambientais.

**"Sites" na Internet** .....43  
 Relação de "sites" na Internet que oferecem informações sobre o meio ambiente, sustentabilidade e comunidades habitáveis.

### assuntos globais

*Publicação Eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos*  
 ejglobal@usia.gov

Editor Responsável ..... Judith S. Siegel  
 Editor ..... William Peters  
 Editor Gerente ..... Charlene Porter  
 Editor de Textos ..... Jim Fuller  
 Editor de Internet ..... Tim Brown  
 Editores Associados ..... Carlos Aranaga  
 ..... Wayne Hall  
 Referências e Pesquisa ..... Monica Mieroszewska  
 ..... Joan Taylor  
 Diretor de Arte ..... Chloe Ellis  
 Assistente Gráfico ..... Sylvia Scott  
 Corpo Editorial ..... Howard Cincotta  
 ..... Judith S. Siegel  
 ..... Leonardo Williams

O Escritório de Programas de Informação Internacional do Departamento de Estado dos Estados Unidos edita cinco publicações eletrônicas que examinam os principais assuntos enfrentados pelos Estados Unidos e pela comunidade internacional. As publicações — *Perspectivas Econômicas*, *Assuntos Globais*, *Temas de Democracia*, *Agenda da Política Externa dos Estados Unidos* e *Sociedade e Valores dos Estados Unidos* — oferecem análises, comentários e informações básicas em suas respectivas áreas temáticas. As edições de todas as publicações aparecem em inglês, francês e espanhol, com temas selecionados também publicados em árabe, russo e português. Uma nova edição em língua inglesa é publicada a cada três a seis semanas. As versões traduzidas normalmente seguem-se ao original em inglês em duas a quatro semanas. A ordem em que as edições temáticas são publicadas é irregular, já que algumas edições publicam mais temas que outras.

As opiniões expressas nas publicações não refletem, necessariamente, as opiniões ou políticas do governo dos Estados Unidos. O Departamento de Estado dos Estados Unidos não assume nenhuma responsabilidade pelo conteúdo, nem pelo acesso contínuo de "sites" na Internet a ele ligados; tal responsabilidade recai somente sobre os responsáveis por tais "sites". Os artigos podem ser reproduzidos e traduzidos fora dos Estados Unidos, a menos que contenham restrições de direitos autorais.

Edições atuais ou anteriores das publicações podem ser encontradas na Home Page Internacional do Escritório de Programas de Informação Internacional na World Wide Web em <http://www.usinfo.state.gov/journals/journals.htm>. Eles são disponíveis em diversos formatos eletrônicos, a fim de facilitar a leitura "on-line", transferência, descarregamento e impressão. Envie seus comentários à sua Embaixada local dos Estados Unidos (a/c Setor de Diplomacia Pública) ou para os escritórios editoriais:

Editor, Assuntos Globais & Comunicações  
 Escritório de Programas de Informação Internacional  
 IIP/T/GIC  
 U.S. Department of State  
 301 4th Street, SW  
 Washington, D.C. 20547  
 Estados Unidos da América.  
 E-mail: [cjglobal@usia.gov](mailto:cjglobal@usia.gov)

# foco

## Cidades Saudáveis: Soluções Ambientais Urbanas

George T. Frampton, Jr.  
Presidente em Exercício, Conselho de Qualidade Ambiental da Casa Branca

*O Conselho de Qualidade Ambiental da Casa Branca aconselha a administração Clinton/Gore sobre como alcançar sustentabilidade nas comunidades norte-americanas, delineando equilíbrio entre o crescimento econômico e a proteção ambiental. Ao invés de optar entre um e outro, o conselho argumenta que eles podem ser fortalecidos mutuamente.*

Por muito tempo, muitos acreditaram que uma economia forte e um meio ambiente saudável eram objetivos incompatíveis. Em todo o mundo, as pessoas aceitaram água suja, céus esfumaçados e terras degradadas como o preço do progresso.

Sob a liderança do presidente Clinton e do vice-presidente Gore, os Estados Unidos demonstraram que esta noção não é apenas fora de moda, mas completamente errada; que, na verdade, o crescimento econômico e a proteção ambiental podem e devem andar de mãos dadas. Hoje, mesmo experimentando o mais longo período de expansão econômica da história da nossa nação, temos o meio ambiente mais limpo de toda uma geração e estamos fazendo novos investimentos significativos para assegurar um meio ambiente ainda mais saudável para os nossos filhos.

A interconexão essencial entre o nosso meio ambiente e a nossa economia em nenhum lugar é mais importante que nas nossas cidades. Historicamente, as cidades cresceram e prosperaram em locais onde a geografia, o clima e outros atributos naturais eram mais favoráveis. As cidades somente podem continuar a prosperar resguardando os recursos naturais, que são os pilares centrais de suas economias e da sua qualidade de vida.

Ao longo dos Estados Unidos, as cidades lutam todos os dias contra temas que variam da poluição do ar e congestionamentos até o crescimento desenfreado e a perda de espaço aberto. Em cada uma dessas áreas, a administração Clinton/Gore vem trabalhando muito para ajudar as comunidades e seus líderes a encontrarem soluções locais que façam crescer a economia e protejam o meio ambiente. Estamos ajudando a construir cidades fortes, saudáveis e habitáveis, onde as gerações futuras não sintam que devam escolher entre um meio ambiente saudável e uma economia forte, mas sim que compreendam que, sem um deles, não podemos ter o outro.

## Como Aumentar a Habitabilidade e a Qualidade de Vida

Desde o final da Segunda Guerra Mundial, ocorreu uma mudança dramática no panorama norte-americano, pois os moradores das cidades mudaram-se das vizinhanças urbanas compactas para subúrbios novos nos extremos das cidades.

Esta migração externa iniciou uma mudança fundamental no padrão de desenvolvimento. À medida que a população se mudava, as áreas urbanas começaram a declinar e, de forma muito freqüente, as estradas, casas, centros de compras e escritórios nas novas áreas eram construídos sem antecipar-se como todos eles seriam agrupados; sem a certeza de que eles forneceriam as bases para verdadeiros distritos e comunidades.

Hoje, o desenvolvimento não planejado, a falta de investimento urbano e a deterioração da qualidade de vida são conhecidos simplesmente como "crescimento desenfreado". Uma pesquisa publicada em fevereiro deste ano pelo Centro Pew de Jornalismo Cívico descobriu que o crescimento desenfreado agora iguala o crime como o primeiro tema de maior preocupação do povo norte-americano. Esta preocupação autêntica e muito compreensível reflete o fato real de que, em muitas regiões do nosso país, o crescimento desenfreado sobrepõe-se à zona rural, suga a vitalidade das nossas cidades e prejudica a nossa qualidade de vida.

Uma pesquisa recente do Departamento de Agricultura descobriu que a quantidade de terra livre transformada em desenvolvimento tem mais que dobrado anualmente nos últimos cinco anos. Atualmente, mais de 1,2 milhões de hectares de nossas fazendas, florestas e espaços abertos são convertidos em construções a cada ano.

A velocidade de construção em espaços abertos excede em muito o crescimento populacional. Desde 1950, por exemplo, a população da região de St. Louis aumentou em 35%, enquanto, somente entre 1950 e 1990, à medida que a população se movia para fora das cidades, a quantidade de terrenos construídos cresceu em 355%.

O mesmo desenvolvimento que está engolindo espaços abertos também está sugando o investimento nas cidades. Entre 1994 e 1997, um estudo abrangendo sete áreas metropolitanas em Ohio descobriu que havia dez empregos criados nos subúrbios para cada um nas cidades. À medida que os empregos deixam as cidades, torna-se cada vez mais difícil para os residentes encontrarem bons serviços e para o governo proporcionar serviços.

À medida que nos afastamos das cidades, os norte-americanos necessitam viajar distâncias maiores de casa para o trabalho, compras e recreação. Como resultado, as famílias dependem cada vez mais de carros para suas viagens diárias. Enquanto a população norte-americana vem crescendo a cerca de 1% ao ano, a quilometragem percorrida vem aumentando 3,2% ao ano – mais de três vezes a taxa de crescimento populacional.

Os norte-americanos que vivem nos subúrbios também pagam pelo crescimento desenfreado – em tempo, dinheiro e frustração. Em 1999, uma importante pesquisa de tráfego concluiu que, em todo o país, a quantidade de tempo perdida pelos norte-americanos em congestionamentos de trânsito praticamente dobrou na última década. O relatório estima que, a cada ano, os norte-americanos gastem mais de 25.000 milhões de litros de gasolina sentados no tráfego e que o custo dos congestionamentos exceda agora US\$ 72.000 milhões por ano.

Além disso, o crescimento desenfreado nas áreas suburbanas aumenta freqüentemente os impostos à medida que se necessita de infra-estrutura – estradas, água, esgotos, escolas e proteção policial e contra incêndio – que deve ser paga. Um estudo recente do Estado de Washington concluiu que, para cada família que se muda para uma nova casa na região de Puget Sound, o custo para proporcionar esse tipo de serviço varia de US\$ 20.000 a US\$ 30.000 e pelo menos alguns dos custos são repassados aos contribuintes.

A Iniciativa de Comunidades Habitáveis do governo, desenvolvida sob a liderança do vice-presidente Gore e lançada no ano passado, reconhece que muitas comunidades em todo o país estão tentando encontrar uma forma melhor de

sobreviver. A iniciativa ajuda as comunidades (grandes e pequenas) a crescerem de forma a aumentar sua qualidade de vida e assegurar crescimento econômico forte e sustentável.

A fim de coordenar os esforços, o governo criou a Força-Tarefa sobre Comunidades Habitáveis da Casa Branca. A força-tarefa está trabalhando com 18 agências federais, a fim de expandir as opções disponíveis para as comunidades, com o propósito de revitalizar as cidades, metrópoles e subúrbios mais antigos dos Estados Unidos; encorajar novos investimentos; trazer distritos históricos de volta à atividade; desenvolver métodos alternativos de transporte; aumentar a cooperação regional; proteger o meio ambiente; criar parques, preservar espaços abertos; e fomentar o crescimento de forma mais ordenada.

Um exemplo do que já ocorreu para melhorar a habitabilidade está na área de transporte. Em 1998, o presidente Clinton assinou a Lei de Equidade no Transporte para o século XXI (TEA-21). Aprovada mediante pressão do governo, esta legislação histórica dá às comunidades a flexibilidade de transferir fundos de construção de estradas para o trânsito público, a fim de ajudar a resolver congestionamentos de tráfego. No ano passado, mais de US\$ 960 milhões foram utilizados para apoiar projetos como vias para veículos de tráfego pesado, transporte coletivo, vias para pedestres e bicicletas, aprimoramento das instalações de trânsito e embelezamento de paisagem.

Este ano, o presidente Clinton está propondo US\$ 9.300 milhões, um aumento de 14%, para a Iniciativa de Comunidades Habitáveis. O orçamento inclui a adição de US\$ 468 milhões para um fundo para expansão dos trens de passageiros, que será utilizado para aprimorar o serviço ferroviário de passageiros e fazer os melhoramentos necessários para trens de alta velocidade.

O orçamento também propõe a criação de um programa Melhores Laços na América, que permitirá às comunidades adquirir terrenos ou direitos de uso permanente para preservar espaços abertos, criar ou restaurar parques urbanos, proteger a qualidade da água, restaurar terras úmidas, proteger fazendas ou limpar locais

industriais abandonados. Se for aprovada, esta proposta de crédito de impostos de US\$ 700 milhões permitirá aos governos distritais, locais e estaduais emitir (livres de juros para eles) cerca de US\$ 10.750 milhões em direitos de bônus por cinco anos.

Além disso, a proposta do governo contém componentes que forneceriam doações para aumentar a cooperação regional sobre planejamento, bem como programas de combate à criminalidade e aumento da segurança comunitária. O investimento nas comunidades existentes beneficia as áreas urbanas, cidades e subúrbios mais antigos, já que a infra-estrutura de apoio ao crescimento já existe nesses locais, e já está paga.

#### Limpeza de "campos escuros"

Instalações industriais abandonadas (denominadas "campos escuros") são muito comuns em todos os Estados Unidos. Permanecendo vazios e improdutivos, os campos escuros prejudicam as vizinhanças, fomentam a criminalidade e sobrecarregam os contribuintes.

A Administração Clinton/Gore, trabalhando sobre as preocupações de prefeitos, cidadãos e outros, criou primeiramente a Iniciativa de Campos Escuros em 1994. Esse esforço foi ampliado em 1997, quando o vice-presidente Gore anunciou a Parceria Nacional sobre Campos Escuros, que ofereceu às comunidades assistência técnica e financeira de mais de 25 agências federais e outros parceiros.

Como parte da ação, foram selecionadas 16 Comunidades-Modelo de Campos Escuros para servirem de modelo do que pode acontecer quando todos os níveis de governo, trabalhando em parceria com líderes comerciais e comunitários, concentram seus esforços.

A necessidade desta ação era clara: enquanto os campos escuros permanecem abandonados, milhões de hectares de espaços vazios estavam sendo desenvolvidos. Essa perda de terra tem conseqüências ambientais. A Agência de Proteção Ambiental (EPA) estima que uma área de estacionamento gera 16 vezes mais água servida que uma campina; água esta que carrega produtos

químicos tóxicos e outros poluentes para os nossos rios, lagos e áreas costeiras, muitas vezes tornando-os inadequados para a vida selvagem e inseguros para nossas famílias.

Enquanto esse terreno estava sendo pavimentado, centenas de milhares de hectares de campos escuros permaneciam sem utilização. Um relatório de fevereiro da Conferência de Prefeitos dos Estados Unidos estimava que o redesenvolvimento dos campos escuros poderia trazer até US\$ 2.400 milhões anuais em receita de impostos, criar mais de 550.000 novos empregos e reduzir parte da pressão de desenvolvimento das nossas fazendas e florestas.

Com base no esforço de campos escuros do governo, no final de 1999, as comunidades locais receberam mais de US\$ 385 milhões para o redesenvolvimento de campos escuros e outros US\$ 141 milhões em garantias de empréstimo. Em Dallas, uma das comunidades-modelo originais, cerca de US\$ 1,9 milhões em apoio técnico e financeiro ajudaram a atrair US\$ 109 milhões em investimentos privados, resultando no surgimento de uma nova quadra de esportes no lugar de um antigo campo escuro.

Ao final, os resultados do esforço de campos escuros foram surpreendentes: para cada dólar gasto pelos governos locais, estaduais e federal para a revitalização de campos escuros, foram atraídos quase US\$ 2,50 em investimentos privados.

E onde isso acontece? Em algumas das áreas mais necessitadas: regiões urbanas habitadas por minorias e de baixa renda.

Com base nesse sucesso, dez novas Comunidades-Exemplo de Campos Escuros serão designadas através de um processo competitivo a ser iniciado este ano; 50 novos pilotos de demonstração serão adicionados aos 307 locais já existentes; e o fundo de Empréstimo para a Realização de Limpeza de Campos Escuros adicionará 60 novos projetos. Além disso, foram já atribuídos pilotos de treinamento profissional a 21 locais e cerca de US\$ 30 milhões foram fornecidos aos Estados e comunidades a fim de aumentar os programas de limpeza voluntária.

## Criação e Restauração de Parques Urbanos e Áreas Verdes

A maior parte dos norte-americanos, ao pensar em grandes parques, lembra-se de Yellowstone, Yosemite e do Grand Canyon, os tesouros nacionais do país. Mas a maioria dos moradores urbanos, que representam cerca de 80% da população, nunca irá viajar a um desses tesouros nacionais. Seus jardins, rios e parques vizinhos são os seus tesouros.

Infelizmente, muitos moradores sentem-se desligados do ambiente, pois as auto-estradas reduzem o acesso aos rios e lagos e os parques às vezes são inacessíveis. Ao mesmo tempo, diversos estudos demonstram que os parques urbanos e espaços abertos desempenham papel significativo na melhoria das condições de vida das comunidades, reduzindo a criminalidade juvenil, aumentando o nível educacional e impulsionando os valores de propriedade.

Uma solução é restabelecer a conexão entre os moradores urbanos e o seu meio ambiente, através do aumento dos nossos investimentos nos ambientes mais próximos a eles, os parques urbanos e espaços abertos. Os parques urbanos melhoram a qualidade do ar, criam habitat para a vida selvagem, reduzem o volume de água remanescente das tempestades e as temperaturas das ilhas quentes das cidades.

Mas o mais importante é que os parques urbanos fornecem locais para as crianças e seus pais brincarem e áreas onde as pessoas podem conhecer-se como vizinhos em instalações seguras. De forma simples, os parques urbanos são muitas vezes os pilares de comunidades urbanas vitais e saudáveis. Embora numerosos programas ajudem a construir e a restaurar os parques, o presidente propôs em seu orçamento que US\$ 20 milhões adicionais sejam destinados exclusivamente aos parques urbanos (um aumento de 900% sobre os níveis anteriores de financiamento).

## Aumento da Cooperação e Parcerias

Por sete anos, a administração Clinton/Gore provou que uma economia em expansão e um ambiente saudável podem caminhar de mãos dadas. Um não necessita vir em prejuízo do outro.

Mas a manutenção da prosperidade econômica e a proteção do meio ambiente exigem parcerias e cooperação, não apenas entre governos locais, estaduais e federal, mas também com o setor privado.

Para o setor federal, ser um bom parceiro significa que devemos reexaminar continuamente a forma em que conduzimos os assuntos e resistimos aos esforços para depender de soluções genéricas. Devemos promover a cooperação entre as comunidades vizinhas, agregar flexibilidade e incentivos aos nossos programas e buscar formas inovadoras de condução dos assuntos. Devemos buscar as comunidades, empresas, organizações e governos locais e estaduais.

O governo está agora trabalhando com cidades e municipalidades em todo o país, a fim de desenvolver uma série de parcerias regionais que irá fornecer modelos de como as comunidades podem trabalhar de forma eficiente para aumentar sua habitabilidade e melhorar seu meio ambiente.

Este país fez claramente e continua a fazer investimentos significativos para a proteção e melhoria do seu meio ambiente. Ele realmente se preocupa com o local onde vivemos, a forma em que vivemos e como vivemos entre nós. E ele se preocupa com um ambiente saudável e uma economia forte. Nossas comunidades, casas e vizinhanças são uma parte do nosso meio ambiente e elas são nossas manifestações concretas como um povo.

Reconhecemos que muito mais permanece para ser feito, mas atualmente, devido à disciplina fiscal e às políticas vitoriosas da administração Clinton/Gore, colocamo-nos na vanguarda de uma era em que alcançar nossos objetivos econômicos e ambientais remanescentes está ao alcance das nossas mãos.

# Criação de Mobilidade e Condições de Vida nas Comunidades dos Estados Unidos

Rodney E. Slater

Secretário de Transporte dos Estados Unidos

*O transporte afeta o meio ambiente. Mas atualmente os Estados e as comunidades possuem mais opções que nunca para melhorar a movimentação de carga e passageiros de forma a moderar a poluição de ar, água e sonora, auxiliando a preservação de recursos históricos e naturais.*

À medida que cruzamos a ponte para este novo milênio, o desafio à nossa frente é atender às exigências futuras de transporte enquanto trabalhamos para garantir a saúde do nosso meio ambiente. A Agenda de Habitabilidade da administração Clinton/Gore, lançada em 11 de janeiro de 1999, estabelece as bases para ajudar as nossas comunidades a garantirem boa qualidade de vida, permitindo ao mesmo tempo que cada norte-americano receba os benefícios da prosperidade econômica e ainda proteja o nosso meio ambiente.

O Departamento de Transporte (DOT) é mais do que concreto, asfalto e terra. Estamos liderando as ações da agenda de habitabilidade do governo e trabalhando para encontrar novas formas para lidar com congestionamentos de tráfego, melhorar a qualidade do ar e preservar o espaço verde. Com visão e vigilância, estamos atendendo nossas necessidades de transporte à medida que legamos às gerações do século XXII uma nação de água e ar limpos, uma terra descrita recentemente pelo vice-presidente Gore como "um lugar de encanto natural".

A Lei de Equidade do Transporte para o Século XXI (TEA-21), com seu compromisso de melhoria do meio ambiente para a geração atual e as futuras, é uma ferramenta que está sendo utilizada por esta administração para apoiar comunidades habitáveis.

Com base nessa lei de 1998 (conhecida como TEA-21), Estados e comunidades têm mais opções do que nunca para melhorar a movimentação de carga e passageiros de forma a moderar a poluição do ar, água e sonora, auxiliando a preservar recursos históricos e naturais.

O transporte afeta o meio ambiente e é por isso que o governo dos Estados Unidos está compromissado com investimentos em infraestrutura que protejam a saúde humana e do planeta. À medida que fornecemos estradas, locais de estacionamento e combustível para mover veículos e indústria, é essencial pesar as decisões que afetam nossos ecossistemas e habitats da vida selvagem, oferecendo assistência para evitar e combater efeitos contrários ao meio ambiente. O planejamento eficaz do transporte, levando em conta uma ampla variedade de opções e examinando as consequências dessas opções, é a chave para moldar decisões adequadas de investimento.

A TEA-21 dá às nossas comunidades o poder de examinar suas necessidades e fazer as melhores opções de transporte para os seus cidadãos neste novo milênio. Essas opções podem incluir transporte de massa e auto-estradas, instalações alternativas para ferrovias, bicicletas, pedestres e programas de transporte coletivo. Alternativas ambientais podem ajudar-nos a alcançar os objetivos ambientais da TEA-21, reduzir a quilometragem total dos veículos em áreas urbanas congestionadas e reduzir as emissões de poluentes e gases de efeito estufa que estão contribuindo para o aquecimento global.

A TEA-21 é a sucessora de uma lei anterior, a Lei de Eficiência do Transporte de Superfície Intermodal, ou ISTEA, aprovada em 1991. As duas

leis fizeram contribuições sem precedentes à forma em que o transporte pode melhorar a qualidade de vida. Os estruturadores políticos podem agora incorporar planos de transporte aos interesses das comunidades e considerar os efeitos sobre a segurança e o meio ambiente.

A ISTEA também estabeleceu o programa de Melhoramento da Qualidade do Ar e Combate aos Congestionamentos (CMAQ). O programa CMAQ enfatiza a importância da relação entre o transporte e a qualidade do ar, e forneceu cerca de US\$ 8 bilhões em financiamento para que Estados e cidades desenvolvam áreas que sejam capazes de implementar medidas de controle de transporte (TCM) que cumpram com as exigências da Lei do Ar Limpo, bem como outros projetos para reduzir as emissões de poluentes causadas pelo transporte.

Uma característica inovadora do programa CMAQ é a flexibilidade oferecida a projetos e programas de transporte para TCMs tradicionais, encorajando também a inovação no desenvolvimento de novas estratégias e tecnologias de controle de emissões de poluentes. Incluem-se projetos de melhoramento do trânsito e do fluxo de tráfego, bem como projetos como transporte coletivo, programas de manutenção e inspeção de veículos quanto à emissão de poluentes e programas para pedestres e bicicletas.

O programa CMAQ é uma ferramenta importante disponível para os planejadores e construtores que lutam para tornar realidade a nova visão ambiental do nosso país.

Nos anos 1990, a ISTEA e a TEA-21 criaram uma abordagem sistemática para a inclusão de preocupações ambientais no desenvolvimento de planos de transporte mas, por décadas, o Departamento de Transporte tem se movido em direção a métodos mais favoráveis ao meio ambiente no planejamento e construção de auto-estradas, pontes e outras ligações de transporte. Em 1969, antes da celebração do primeiro Dia da Terra nos Estados Unidos em 1970, o ex-secretário do Transporte John Volpe criou um cargo ambiental no Escritório do Secretário.

Naquela época, começaram a emergir maiores preocupações sobre o impacto ecológico das decisões. Mas uma ação popular contra um projeto controverso de construção de rodovia em Memphis, no Tennessee, resultou na decisão da Corte Suprema dos Estados Unidos, em 1971, que estabeleceu a preservação do espaço verde como prioridade clara no planejamento de transporte.

Naquele caso de Memphis, os planejadores de transporte propuseram a abertura de uma importante auto-estrada interestadual através de um parque ambiental local. Aplicando uma disposição na lei que criou o Departamento de Transporte, a Corte Suprema dos Estados Unidos coibiu a proposta com os seguintes dizeres do falecido juiz Thurgood Marshall: "Os poucos paraísos verdes que são parques públicos não devem ser perdidos, a menos que haja fatores verdadeiramente incomuns presentes".

Através da ação da administração Clinton/Gore, com legislação do Congresso e a decisão da Corte Suprema, estamos auxiliando as comunidades a colocarem o povo em primeiro lugar e alcançar objetivos que melhorem a vida de todos os indivíduos. Queremos que nossos filhos respirem ar fresco e brinquem ruidosamente no parque de diversões vizinho em dias de sol. Queremos que nossos velhos pais possam usufruir do ar da primavera e jogar damas no parque. Queremos poder dar um longo passeio de bicicleta em uma pista sem termos que nos preocupar com carros passando zunindo por nós, lançando fumaças perigosas.

Podemos juntos assegurar a saúde do nosso meio ambiente, criar comunidades mais habitáveis para os nossos cidadãos e dar prosseguimento à prosperidade econômica usufruída pela nação. Juntos podemos preparar este mundo para este novo milênio e além dele.

# Medidas Práticas Rumo a Cidades Mais Saudáveis e a um Meio Ambiente Global mais Limpo

David F. Hales

Vice-Administrador Adjunto, Centro de Meio Ambiente Global,  
Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional

*Os programas dos Estados Unidos ajudam as cidades de todo o mundo em seu trabalho para a redução da poluição. Um alto funcionário da USAID explica como e por quê os Estados Unidos apóiam essas iniciativas.*

As preocupações com a deterioração das condições ambientais urbanas e suas implicações de longo prazo tornaram-se componente crítico das iniciativas de política externa dos Estados Unidos. As cidades do mundo em desenvolvimento estão crescendo rapidamente. Nessas emergentes áreas urbanas, a velocidade e a escala de crescimento ultrapassaram a capacidade de manutenção de padrões aceitáveis de saúde pública, segurança ambiental e crescimento econômico sustentável. Enormes prejuízos na forma de doenças e redução da qualidade de vida afetam os cidadãos dessas cidades. Além disso, essas condições exacerbam os problemas ambientais globais e interpõem ameaças muito reais aos interesses nacionais norte-americanos.

Os efeitos imediatos sobre as comunidades locais são severos. Alta incidência de problemas respiratórios, doenças ligadas às más condições sanitárias e da água e doenças resultantes da exposição a substâncias tóxicas reduzem a saúde, o vigor e a dignidade das famílias. A qualidade de vida é reduzida. A capacidade de ganhar a vida é comprometida. As crianças aprendem menos, mais devagar e perdem muito da sua escolaridade. Os gastos em assistência médica e remédios são excessivos. A perda de vidas, danos e prejuízos às residências e propriedades são maiores quando atingidas por desastres naturais. Todas as famílias estão em risco, em graus variáveis, mas eles afetam mais severamente as famílias mais pobres, que moram em áreas urbanas superpovoadas e comunidades residentes em terras alheias.

As cidades mal administradas contribuem cada vez mais com as severas preocupações ambientais globais. As economias em crescimento necessitam de fornecimentos cada vez maiores de energia e combustível, mas setores energéticos ineficientes e poluentes, má política de transporte e desperdício de energia lançam desnecessariamente grandes quantidades de gases do efeito estufa para a atmosfera. A falta de infra-estrutura ambiental urbana básica na maior parte das cidades do mundo em desenvolvimento canaliza uma torrente de detritos e esgotos não tratados para os rios, lagos e zonas costeiras, prejudicando os ecossistemas e ameaçando a produtividade e segurança dos corpos d'água.

Esses problemas são mais intensos nas cidades em que se originam, mas também prejudicam os interesses norte-americanos de várias e diferentes formas. Os problemas ambientais urbanos minam a expansão econômica sustentável. Economias instáveis podem levar a uma onda crescente de refugiados econômicos. As cidades cada vez mais inabitáveis são mais susceptíveis a agitações sociais e instabilidade política. Fortes correntes novas de doenças "exóticas", que apareceram primeiramente nas ruas sujas e superpovoadas de cidades mal administradas no exterior, vêm aparecendo com crescente frequência nas comunidades norte-americanas, importadas inadvertidamente por visitantes, viajantes de retorno, ou pelo número formidável de refugiados ambientais que abandonam suas cidades cada vez mais inabitáveis.

Preocupações humanitárias e a necessidade de proteger os cidadãos dos Estados Unidos motivam o alto interesse deste país em ajudar outras nações a aprimorar a administração do seu crescimento urbano e das suas condições ambientais. Esse esforço de apoio funciona através de diversos

canais governamentais, com a USAID manipulando a maior parte das iniciativas ambientais urbanas no exterior.

### Que espécie de ajuda oferece a USAID?

Cada cidade é diferente e cada uma enfrenta desafios específicos ao lidar com problemas ambientais urbanos, mas existem cinco elementos (além de um contexto que encoraje a ampla participação e assegure a transparência das informações) que são cruciais para qualquer abordagem eficaz:

- compreensão bem informada e amplamente difundida dos problemas e das possíveis soluções;
- estrutura reguladora e legislativa apropriada;
- capacidade e competência nos setores cívico, empresarial e governamental;
- tecnologias apropriadas;
- e opções realistas de financiamento.

A USAID oferece apoio a cada um desses elementos importantes. Muitos dos instrumentos, técnicas e abordagens que foram desenvolvidos através de décadas de pesquisa, investimento e experiência de trabalho no mundo industrializado podem ser adaptados de forma útil e aplicados em cidades em desenvolvimento. A USAID confia amplamente na experiência e perspicácia dos Estados Unidos (tanto no setor público como no privado) em ajudar a tornar vitoriosas as iniciativas de administração ambiental urbana em outros países.

*COMPREENSÃO BEM-INFORMADA:* A primeira etapa é alcançar uma melhor compreensão de quais são os temas, quais poderão ser as potenciais soluções e o que será necessário para sua implantação.

A USAID apóia o desenvolvimento de planos de administração ambiental, que são baseados no recolhimento de dados apropriados e determinação

dos riscos à saúde pública impostos pela poluição. Intuitivamente, sabemos que o ar emitido dos escapamentos, guarnecido de chumbo e monóxido de carbono, é prejudicial à saúde. Mas somente nos últimos anos desenvolvemos as técnicas de medição de quantos anos de vida e produtividade perdida esse ar poluído custará a uma nação. Informações desse tipo funcionam para reunir parceiros que possam ter tido histórico adverso.

Ao desenvolver uma compreensão bem informada dos problemas e suas possíveis soluções, a participação ampla e genuína (ponto de sustentação dos sistemas democráticos de governo) é crucial. Muito freqüentemente, os que mais se expõem a riscos (incluindo mulheres, crianças e os pobres) são os que têm menos probabilidade de inclusão. Somente abordagens verdadeiramente participativas podem assegurar que suas opiniões sejam ouvidas, que suas necessidades sejam consideradas e que seu bom senso e impressões especiais enriqueçam as deliberações.

Um estudo na cidade de Ahmedabad, no noroeste da Índia, conduzido pelo Centro Indiano de Planejamento e Tecnologia Ambiental (CEPT), com apoio da USAID, demonstra a importância do estabelecimento dessa compreensão bem informada. A única descoberta de maior importância do estudo do CEPT foi que, ao contrário das visões geralmente mantidas sobre o meio ambiente local, os problemas de qualidade de água de Ahmedabad não eram tão severos como os relacionados com a qualidade do ar. Essa descoberta, substanciada pela rigorosa metodologia empregada pelo CEPT, permitiu ao governo municipal e às indústrias locais modificarem suas prioridades para investimentos em administração ambiental, levando a um uso mais eficiente dos limitados recursos financeiros de Ahmedabad.

Em Nova Délhi, cerca de 70% da frota de veículos é composta de motonetas e motocicletas usadas de duas rodas, quase todas com motores de dois pistões que causam poluição. Mais de 65.000 veículos foram testados e receberam manutenção em um programa co-financiado pela USAID e pela Sociedade de Fabricantes de Automóveis da Índia. Os acampamentos de inspeção ajudaram a criar cidadãos conscientes dos benefícios da manutenção adequada para ajudar a reduzir a severa poluição do

ar de Nova Délhi e forneceram dados importantes que os fabricantes e planejadores urbanos utilizarão no futuro para reduzir ainda mais as emissões de poluentes.

*ESTRUTURA DE AÇÃO:* A USAID ajuda a elaborar e por em prática uma estrutura de leis e regulamentações apropriada para tratar dos problemas ambientais urbanos. Frequentemente, o desafio não é de elaborar legislação nacional, mas sim de encontrar as combinações de regulamentações e práticas que dão força às leis. Forçar a sua prática é importante, mas ganhos ainda maiores podem ser alcançados ao encontrar-se formas eficazes de expandir o cumprimento voluntário por todos os participantes.

Na Conferência Internacional sobre Regulamentações e Padrões para a Proteção do Meio Ambiente Urbano, realizada em Santiago do Chile em 1998, o Programa de Legislação Ambiental da USAID forneceu a funcionários públicos municipais e representantes de associações municipais de toda a região uma síntese de instrumentos reguladores que promovem a administração sustentável do meio ambiente urbano.

O encontro permitiu que os especialistas compartilhassem experiências valiosas de administração legal e urbana. Os temas discutidos incluíram a redução da poluição, prestação de serviços urbanos, estratégias reguladoras inovadoras e problemas especiais de execução enfrentados pelas cidades da região. O resultado principal foi o aumento da consciência sobre estratégias comprovadas para a utilização da lei e política ambiental para alcançar a administração urbana sustentável.

As atividades da USAID na Europa e Ásia demonstram ainda diversas relações importantes entre política ambiental e reformas político-econômicas mais amplas:

- Fortalecimento das organizações não-governamentais (ONGs), que aumentaram a capacidade local de desenvolvimento e análise política.

- O desenvolvimento de instrumentos mercadológicos para a proteção ambiental (como, por exemplo, carregamentos de poluição, comercialização de emissões de poluentes e efluentes) reduziu os custos de execução, produziu ar e água mais limpos para todos e gerou receita para financiar as agências reguladoras.
- A descentralização das decisões sobre a administração de recursos, para comissões de bacias hidrográficas e associações de usuários de água em esfera local, levou à administração mais eficiente dos recursos e forneceu modelos de instituições democráticas locais e participação pública.
- O desenvolvimento de fundos ambientais e a preparação de projetos bem concebidos gerou incremento de recursos para investimentos ambientais e estimulou o desenvolvimento de mercados de capital privado.

*CAPACIDADE:* Mesmo com a melhor compreensão dos temas e um conjunto apropriado de leis e regulamentações, a maioria das nações em desenvolvimento necessita construir sua capacidade de uso eficaz das normas e informações. A capacidade é uma mescla de conhecimento, liderança, habilidade administrativa, paciência e criatividade. Ela deve servir como princípio orientador para os governos, ONGs, escolas, associações comunitárias, organizações acadêmicas e de pesquisa e para o setor empresarial privado local. Um processo autêntico pode ser feito quando todas essas organizações e instituições compartilham compreensão comum dos seus problemas e objetivos.

A USAID apóia a capacitação com ampla variedade de recursos, que incluem assistência técnica; treinamento; troca de visitas e parcerias com empresas, organizações de pesquisa e governos locais dos Estados Unidos. Com o apoio e orientação da USAID, a ONG indiana EXNORA e o governo estadual ajudaram a transformar os narikuravas nômades de moradores em terrenos alheios, em grande parte desempregados, em "embelezadores de ruas" organizados, que ganham a vida recolhendo, transformando em adubo e

reciclando lixo. Orientada pelas palavras de ordem "EXcelente, iNOvadora e RADical", a EXNORA permitiu que os narikuravas e outras comunidades residentes em terras alheias melhorassem seu padrão econômico e ajudassem a resolver problemas de administração de lixo sólido em cidades dos Estados indianos de Tamil Nadu e Kerala.

Na Índia, Indonésia, Coréia, Nepal, Filipinas, Sri Lanka, Taiwan e Tailândia, a Parceria Ambiental Estados Unidos-Ásia (US-AEP), um programa regional da USAID, concedeu doações a 53 ONGs, para que promovessem ambientes melhorados através de parcerias comerciais. Em Hyderabad, por exemplo, o Centro para a Educação de Recursos trabalhou com o Grupo Florestal de Ravela para propor aprimoramentos de processos que reduziram a geração de lixo e melhoraram as condições de trabalho, otimizando ainda o uso de energia e reduzindo os custos de produção. Em Bali, a Fundação Wisnu trabalhou com a indústria hoteleira para aprimorar os métodos de descarte de lixo, que agora incluem a reciclagem de metade dos resíduos. Parcerias como essas não apenas resolveram problemas específicos, mas também fizeram muito para superar relações adversárias do passado entre esses grupos e melhorar as perspectivas de colaboração no futuro.

As parcerias entre entidades norte-americanas e seus correspondentes no exterior provaram ser um dos meios mais eficazes da USAID para a capacitação para melhoria da administração de ambientes urbanos. Alguns dos intercâmbios mais vitoriosos foram os que uniram funcionários do governo municipal dos Estados Unidos e do mundo em desenvolvimento em relacionamentos para a solução de problemas (o Programa Cidades como Recursos é descrito em outra parte desta publicação).

As parcerias ajudam a moderar os problemas ambientais causados pela atividade industrial e pela geração de energia no exterior. Nos últimos sete anos, trabalhando com a Associação Energética dos Estados Unidos, o Programa de Parceria Energética da USAID reuniu mais de 35 instalações e organismos reguladores estrangeiros e seus correspondentes norte-americanos. As parcerias melhoraram as operações e os serviços públicos,

reduziram o impacto da geração de energia sobre o meio ambiente, estimularam a venda de tecnologias norte-americanas e abriram as portas dos mercados emergentes para instalações norte-americanas.

*TECNOLOGIAS:* Melhores tecnologias são quase sempre necessárias para que as comunidades façam a transição para um meio ambiente mais saudável. Mas tecnologias "melhores" não necessitam necessariamente ser de "alta tecnologia" ou caras. As melhores tecnologias são aquelas que permitem que uma cidade evite a deterioração ambiental, ao invés de lutar contra suas conseqüências. As melhores tecnologias também se adaptam ao nível nativo de capacidade de administração, podendo ser atualizadas por técnicos locais. Sistemas de tratamento de esgotos altamente mecanizados, por exemplo, podem ser satisfatórios para Washington D. C., mas totalmente inadequados para cidades do mundo em desenvolvimento, caso não seja assegurado o fornecimento de eletricidade, reagentes e peças de reposição.

A severa degradação ambiental em Varanasi, uma das cidades mais sagradas da Índia, é uma ilustração constrangedora. O sistema de água servida mecanizado e dependente de energia da cidade normalmente a inunda com restos de esgoto, lança esgoto bruto em locais de oração no Rio Ganges e contaminou o fornecimento de água potável para os moradores de vilas próximas da planta de tratamento. O governo municipal, trabalhando com a ONG ambiental Fundação Sankat Mochan, deseja instalar um sistema moderno de represas, projetado pelos Estados Unidos, que envie de forma confiável efluentes seguros e melhore as condições ambientais por uma fração do custo de melhoria do sistema existente para padrões adequados. A USAID está ajudando Varanasi e a Fundação Sankat Mochan a desenvolver um plano apropriado para a implementação desta importante iniciativa.

A elevação dos padrões de vida e o aumento dos níveis de industrialização levam a maior uso de energia per capita, em sua maioria nos locais urbanos, de forma que as iniciativas da USAID para aprimorar a eficiência das usinas produtoras de energia, frotas de veículos, indústrias e governos locais são uma forma eficaz de ajudar a reduzir a crescente degradação ambiental urbana. As nações

que trabalham com a USAID conseguiram "evitar" mais de 6,1 milhões de toneladas de dióxido de carbono entre 1985 e 2000, à medida que aumentavam a confiabilidade e eficiência dos seus setores industriais e energéticos.

É difícil exagerar a importância deste empreendimento. Não apenas resultou em melhorias significativas das condições ambientais e da qualidade de vida para as comunidades beneficiadas diretamente, mas também:

- proporcionou bases mais fortes para o crescimento econômico sustentado;
- reduziu significativamente o efeito das emissões de gases do efeito estufa sobre o meio ambiente global;
- posicionou melhor as nações em desenvolvimento para serem participantes e colaboradores ativos da tarefa emergente de melhor administração dos bens comuns ambientais;
- e criou oportunidades valiosas para o envolvimento norte-americano em um grande mercado emergente de mercadorias, serviços e parcerias ambientais.

*OPÇÕES DE FINANCIAMENTO:* As soluções demandam custos e a USAID ajuda as cidades do mundo em desenvolvimento a encontrar estratégias adequadas para pagar os investimentos necessários. Um dos desafios mais árduos é o pagamento da infra-estrutura ambiental urbana básica que falta na maioria dos países em desenvolvimento – sistemas de administração de água, água servida e lixo sólido satisfatórios.

As atuais abordagens do financiamento de infra-estrutura ambiental urbana básica são auto-limitadoras, imprevisíveis e fogem do controle dos governos locais. Na ausência de mercados de capitais domésticos desenvolvidos em boa parte do mundo, os recursos com que será paga a infra-estrutura ambiental urbana básica originam-se principalmente de orçamentos nacionais ou créditos de doadores e dos bancos de desenvolvimento – o Banco Mundial e diversos bancos de desenvolvimento regional. A longo prazo, essas fontes serão insuficientes.

Uma opção possível parece ser a adoção de um mecanismo de financiamento similar ao utilizado na aquisição de residências e outros bens imóveis na maior parte dos países, que canaliza recursos de médio e curto prazo para empréstimos a longo prazo, a fim de tornar as residências acessíveis a famílias de todo o espectro econômico. Outra opção é aprimorar as possibilidades dos governos locais se tornarem participantes ativos dos mercados de capitais, doméstica e internacionalmente. O acesso a financiamento de longo prazo, acoplado a subsídios seletivos, pode tornar a infra-estrutura governamental acessível a todas as cidades, especialmente as mais pobres. Dados os investimentos de longo prazo necessários, uma parte importante do esforço tem sido o de demonstrar que políticas fiscais nacionais apropriadas criarão cenário receptivo para empréstimos de longo prazo.

Soa como contra-senso, mas cobrar dos usuários o custo real do fornecimento de serviços torna a infra-estrutura mais acessível tanto aos pobres como aos ricos. Abordagens prevendo a recuperação total dos custos podem incluir um plano de financiamento que seja sustentável em larga escala, ao longo do tempo, e que proporcione subsídios cuidadosamente estabelecidos. Tais abordagens são uma melhoria substancial sobre a maior parte dos sistemas atuais, que abastecem principalmente os moradores de alta renda em locais bem estabelecidos, deixando as comunidades mais novas e pobres com pouco ou nenhum acesso aos serviços.

Através de programas diversos e inovadores, a USAID está ajudando os governos locais e os participantes do setor privado a desenvolverem as parcerias e os instrumentos financeiros necessários para fazerem o trabalho. Na Índia, através do projeto de Reforma e Expansão das Instituições Financeiras (FIRE), a USAID apóia o trabalho de organizações públicas, empresariais e comunitárias. Os principais objetivos do projeto FIRE são:

- desenvolver projetos de infra-estrutura ambiental urbana comercialmente viáveis que incorporem as necessidades dos pobres;
- desenvolver um sistema financeiro de infra-estrutura sustentável e encorajar a participação do setor privado no fornecimento de serviços;

- capacitar os organismos locais urbanos no planejamento, implementação, operação e manutenção dos serviços de infra-estrutura ambiental urbana;
- e estabelecer uma rede eficiente de treinamento de administração urbana.

De que forma a USAID fornece essa assistência?

As missões da USAID estão localizadas em 73 países em transição e desenvolvimento em todo o mundo. Diversos estão trabalhando ativamente com seus correspondentes do país anfitrião sobre diversas atividades para melhorar os ambientes urbanos. As abordagens variam para atender a cada situação e são muitas vezes concebidas no âmbito de iniciativas mais amplas, a fim de redefinir e fortalecer a construção subordinada de um governo democrático. A abordagem dos temas importantes e muito reais que afetam a saúde, habitabilidade e perspectivas das famílias e comunidades urbanas torna-se uma última ilustração do valor da participação amplamente representativa de todos os setores da sociedade. O atingimento de resultados palpáveis do trabalho conjunto sobre problemas comuns (freqüentemente pela primeira vez) é um complemento poderoso para a reforma eleitoral e do judiciário.

As missões individuais da USAID são apoiadas por uma rede de Escritórios Regionais de Desenvolvimento Urbano (RUDOs) localizados na Ásia, África, América Latina e Europa Oriental. Esses RUDOs fornecem apoio técnico-administrativo às missões e às organizações ativas dos países anfitriões para fazer as cidades funcionarem. Em coordenação com as missões, os RUDOs também realizam diversas atividades ambientais urbanas e redes de informação regionais, tais como uma série de Seminários de Finanças Municipais Regionais no Sul e Sudeste da Ásia, um Seminário de Finanças Municipais e Mercados de Capitais Regionais na África, um programa de Seminário de Administração Ambiental Urbana Regional no Sul da Ásia e o Centro Latino-Americano de Administração Urbana.

Os RUDOs também apóiam missões e correspondentes dos países anfitriões a utilizarem o Programa de Créditos para o Desenvolvimento da USAID, que é um recurso importante para auxiliar as nações em desenvolvimento a moverem-se mais rapidamente em direção à auto-suficiência financeira para suas necessidades de financiamento de infra-estrutura.

Outro recurso importante da USAID é o programa de Parceria Ambiental Estados Unidos-Ásia (US-AEP), que é operado pelo governo, indústria e ONGs para solucionar a poluição urbana e industrial. O US-AEP aumenta o acesso da Ásia a soluções ambientais e dá às empresas norte-americanas acesso aos mercados ambientais asiáticos. O programa fornece assistência técnica, empréstimos, intercâmbios comerciais e viagens de estudo.

### Conclusão

A responsabilidade pela administração de condições ambientais urbanas no exterior repousa, em última instância, nas mãos dos governos, empresas, organizações científicas e das próprias comunidades das outras nações, mas a experiência demonstra que o envolvimento norte-americano pode acelerar e fortalecer o processo de melhoria das condições ambientais urbanas. Os Estados Unidos têm o orgulho de serem um parceiro no atendimento ao desafio cada vez mais urgente de tornar as cidades habitáveis.

Para maiores informações sobre os programas ambientais urbanos da USAID, visite [www.genv.org/mcw/](http://www.genv.org/mcw/) ou entre em contato com:

Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional  
Centro Ambiental Global  
(202) 712-1750 (TEL)  
(202) 216-3174 (FAX)

---

*C. Lindsay Elmendorf, do Escritório de Programas Urbanos e Ambientais da USAID, contribuiu para este artigo.*

# comentários

## Idéias Verdes para o Controle da Poluição em Nações em Desenvolvimento

***E**ntrevista com David Wheeler, principal economista da Equipe de Infra-Estrutura e Meio Ambiente do Grupo de Pesquisa para o Desenvolvimento do Banco Mundial.*

*O controle da poluição industrial vem ganhando cada vez mais urgência em todo o mundo nas últimas décadas. Em resposta, todas as cidades e países vêm desenvolvendo suas próprias idéias sobre como "tornar-se verdes". Por seis anos, economistas, engenheiros ambientais e analistas políticos do Banco Mundial examinaram idéias inovadoras que surgiram em diversas nações em desenvolvimento. Wheeler foi o principal autor de um relatório de conclusões intitulado "Greening Industry: New Roles for Communities, Markets, and Governments", publicado em novembro de 1999. Wheeler foi entrevistado por Charlene Porter.*

**Pergunta:** Qual é o significado dos problemas ambientais urbanos à medida que ocorrem em contextos nacionais maiores nos países do mundo em desenvolvimento que você examina nesse relatório?

**Wheeler:** Acho que você pode afirmar que a abrangência é nacional, pois certamente discorreremos sobre experiências nacionais, mas a verdade é que todos os casos importantes de contaminação ambiental local são urbanos. Você necessita ter uma certa concentração de atividades industriais ou outras para alcançar um nível de contaminação ambiental que seja realmente sério para as pessoas ou para os ecossistemas. Assim, se você examinar histórias de contaminação em larga escala de rios ou oceanos, existirão efluentes aquáticos provenientes de grandes concentrações populacionais ou industriais.

E sobre o ar, quase todos os casos onde temos danos sérios da poluição do ar são em contexto urbano, logo a coincidência é muito, muito grande.

**P:** Sempre acreditamos que, quanto mais as cidades crescem e se tornam mais populosas, mais poluídas elas ficam. Isso tem que ser assim?

**Wheeler:** Acho que tem que ser muito menos do que supomos. As pessoas vêm observando que há muito que se pode fazer para melhorar o problema sem empobrecer as pessoas. Trata-se do seguinte:

Gostamos de pensar no assunto como uma questão de compensação enfrentada pelas pessoas. Sempre há o perigo das coisas piorarem. Mas, se isso acontecer, haverá conseqüências reais. Algumas pessoas ficam doentes, outras morrem. Existem enormes perdas para a sociedade e muito do nosso trabalho com nossos colegas nos países em desenvolvimento foi de tentar apontá-lo, de forma sistemática e esperançosamente determinada. Não é nenhum incômodo. É um custo muito grande, economicamente e em vidas humanas, e então você tem em seu poder, a custo razoável, como reduzir esse problema muito, mas muito substancialmente até pelo menos mantê-lo constante, ao invés de deixá-lo crescer, sem empobrecer-se. É para nós, quando analisamos os custos, parece razoável. Assim, não vemos isso como escolha. Vemos como uma questão de compensação.

**P:** O governo Clinton tem sido ativo em suas tentativas de desmentir a noção de que a proteção ambiental resultará em sacrifícios econômicos. Como esse equilíbrio é visto nos países em desenvolvimento, de acordo com a sua experiência?

**R:** Descobrimos que as pessoas são muito abertas à argumentação. Elas não possuem fortes idéias pré-concebidas. Há um mito corrente que diz: "É algo que temos que suportar". Mas nunca vi um caso em que as pessoas estivessem resistentes ideológica ou mesmo pessoalmente a argumentos razoáveis da outra parte.

O que há de novo neste assunto nos últimos vinte anos é que aprendemos muito sobre como ordenar as informações que são relevantes e apresentá-las às pessoas de uma forma que seja relevante para a decisão que elas devem tomar. Podemos agora ir à China, por exemplo, e obter as próprias estimativas chinesas de seus problemas de poluição nas cidades e dizer: "os médicos agora estudaram o impacto da poluição neste nível sobre a vida humana e conhecemos o seu nível de poluição do ar, ou seja, sabemos quantos milhares de pessoas estão morrendo a cada ano, vítimas da poluição do ar. Aqui está, portanto, parte do custo enfrentado."

Trata-se de algo que ainda não havia sido apresentado a eles naquela forma.

Era uma idéia nebulosa até então. Sim, existem danos causados pela poluição. Agora, devido a muito trabalho feito por muitas pessoas, podemos apresentá-los com muito mais precisão. Também aprendemos muito sobre custo. Assim podemos informar a eles quanto cada melhoramento de limpeza custará a eles. Eles então possuem estrutura para a tomada de decisões de forma mais ordenada e política.

**P:** Em muitas nações industrializadas, o desenvolvimento criou problemas de poluição que ameaçam a vida causando crises de saúde pública. Os problemas de poluição necessitaram ser revertidos em situações de emergência. Com as informações que você descreve, as nações em desenvolvimento serão capazes de evitar esses erros?

**R:** Acho realmente que não devemos falar no tempo futuro. Nossa experiência em uma variedade de países muito grandes em fase de industrialização, como o México, China, Brasil, Índia e Indonésia, em todos os casos, demonstrou-nos que existe um grande grupo de pessoas que estão conscientes dessas coisas. Eles estão trabalhando muito sobre esses assuntos. E, de fato, em locais como a China, elas tiveram sucesso ao controlar o problema de tal forma que não há mais crescimento líquido de poluição na maior parte das cidades chinesas. Em algumas ela está se reduzindo, embora a economia esteja se expandindo e a sociedade seja muito pobre, o que podemos chamar de um grande avanço. Eles pularam uma etapa. Com níveis de renda muito mais baixos, eles conseguiram começar a controlar o problema de forma séria sem refrear o seu crescimento econômico.

**P:** Como eles o fizeram?

**R:** Em parte, eles têm sido muito eficazes ao aplicar algumas abordagens reguladoras que não foram consideradas viáveis para eles no passado, como taxas sobre poluição. Esta é uma idéia muito popular na Europa. Você cobra das pessoas por unidade de poluição e elas precisam considerar essa taxa como custo econômico, o que tem efeito

muito salutar sobre a administração. Uma vez que seja parte do cálculo de administração, as pessoas a consideraram seriamente e reduzem rapidamente a poluição.

No passado, as pessoas acreditavam que os países em desenvolvimento não possuíam a capacidade gerencial ou institucional para fazê-lo. Mas a China, a Colômbia, as Filipinas, a Malásia e diversos outros países demonstraram que isso estava errado. Em estágio muito inicial de crescimento, você pode trazer instrumentos como esse em auxílio, com impacto profundo sobre a poluição.

Na Malásia, por exemplo, eles tiveram enorme problema com a produção de óleo de palma nos anos 1970. O óleo de palma é uma mercadoria muito importante no comércio internacional e poluidor muito grande da água. Os malaios fizeram um trabalho notável de limpeza em período de dez anos, parcialmente devido a instrumentos como taxas sobre poluição.

Existe, portanto, um grande conjunto de questões. Mas, talvez mais fundamentalmente, eles agora estão buscando uma abordagem totalmente nova que reflete ações que também já foram tomadas nos Estados Unidos e em outros lugares. Trata-se de trazer o público para o problema em estágio bastante inicial, a fim de tirar o problema em estágio das salas internas, fora da interação entre os inspetores e os gerentes de fábrica, e trazê-lo para domínio público, de forma que as pessoas saibam quais são os seus problemas, quais são as origens desses problemas e o que pode ser feito sobre eles. Isso pode ser muito poderoso.

Se houver uma mensagem central nesse livro, deve estar relacionada com a documentação do poder que as pessoas encontraram nessa abordagem de participação pública e conhecimento público sobre a poluição. E isso agora está se espalhando muito rapidamente.

**P:** Vamos explorar mais o conceito de taxas. Como ele se diferencia da forma em que tudo era feito no passado?

**R:** Tomemos o caso norte-americano. Nos Estados Unidos, a tradição era de ter-se uma norma sobre

emissão de poluentes. Poderia ser uma norma sobre uma fábrica específica e quanta poluição aquela fábrica poderia emitir. Qualquer emissão abaixo daquele padrão era legal. Qualquer emissão acima daquele padrão era ilegal, tornando-se logo uma forma de coação nos Estados Unidos. A Agência de Proteção Ambiental foi muito eficaz no monitoramento e execução do que era realmente um sistema bastante complicado.

Assim, quando as Filipinas, Indonésia, México e o Brasil entraram no jogo nos anos 1970 e 1980, seu primeiro instinto foi o de adotar o que havia sido utilizado em locais como os Estados Unidos. Por isso, determinaram normas. Eles tiveram problemas muito rapidamente. Eles não tinham um EPA. Eles não tinham uma estrutura eficaz de execução. Os tribunais eram freqüentemente corrompidos. Não havia taxas eficazes. Por isso, as normas estavam lá, mas sua execução era praticamente nula. Após algum tempo, eles chegaram à conclusão de que não possuíam todo o pacote e não poderiam fazê-lo funcionar.

As taxas são muito diferentes. Uma taxa diz basicamente que não estamos tratando desse problema como um crime. Estamos dizendo que você representa um custo ambiental pela poluição. Você representa um custo para nós pela poluição e deve pagar por isso. Quanto mais você custar para nós, mais irá nos pagar. Você pagará por cada unidade da sua poluição.

Assim, todos os gerentes de fábricas e homens de negócios encaram esse fato todos meses. "Estou poluindo, estou pagando, existe um fluxo de custo e há alguma coisa que posso fazer sobre isso." Eles simplesmente tratam o assunto como decisão administrativa. É questão de lucro ou prejuízo.

Boas agências governamentais que possuem bons conselhos técnicos podem visitá-los e dizer: "Veja, você tem despesas e existem formas de reduzi-las. Vamos sugerir diferentes formas em que você pode reduzir a sua poluição a custos razoáveis e então ficar isento de grande parte desse custo". Existe bom relacionamento entre a agência e o homem de negócios. Os homens de negócios entendem isso.

Verificamos mudanças notáveis de postura quase do dia para a noite. É realmente um fenômeno. Na

Colômbia, em um caso documentado nesse livro, na bacia do Rio Negro, perto de Medellin, há um ótimo trabalho pela agência local de controle de poluição que cobra taxas. Nos primeiros seis meses de séria implementação das taxas, eles conseguiram uma redução de algo na ordem de 50% de magnitude da contaminação orgânica séria (o que significa exaustão do oxigênio) da água pelas indústrias locais. Assim que viram que esse custo estaria ali para sempre, eles começaram a agir seriamente para fazer algo sobre isso. Por isso, nossa conclusão é que funciona.

P: Parece que, para determinar essas taxas, seria um processo regulador mais complexo que determinar se uma fábrica atravessa o limite legal. Você disse anteriormente que muitos países tinham dificuldade em estabelecer uma estrutura reguladora forte. Assim, como eles conseguem fazer essas determinações de poluição?

R: Ao longo do tempo, as pessoas estão encontrando todos os tipos de formas engenhosas para solucionar parte dos problemas administrativos. Na Colômbia, por exemplo, Tomas Black-Arbelaez, o líder nacional do programa de taxas sobre poluição, enfrentou o problema de que várias das agências locais que estão implementando taxas têm muito pouca experiência no manuseio de fundos.

Assim, Tomas e seus colegas fizeram um acordo com um ou dois dos maiores bancos da Colômbia para servirem de agências de cobrança. Por um pequeno percentual do excedente de caixa, eles recebem informações das agências sobre quem deverá ser cobrado. Eles apresentam a conta e utilizam suas instalações de cobrança para conseguir o dinheiro. Em seguida, eles mantêm o dinheiro em conta da mesma forma que fazem com as contas de outras pessoas. Eles colocam o dinheiro a juros no mercado, para conseguir mais dinheiro. E, se as companhias então resistem à cobrança, elas perdem parte da sua avaliação de crédito privado. Assim, do ponto de vista do governo, economiza-se recursos administrativos e resulta ser bastante eficiente.

P: Vamos voltar à sua menção anterior sobre envolvimento público no processo de regulamentação ambiental como outro instrumento

para conter a poluição de maneira eficaz. Como isso tem funcionado?

R: Esta é uma luta da comunidade. É uma história de equilíbrio e ambientes locais. Nos países em desenvolvimento, o que tem faltado no passado, de parte da maioria das pessoas das comunidades em países pobres, é que eles não têm boas informações sobre o que está acontecendo. Eles não tiveram forma de entender quais eram os riscos. Naturalmente, havia casos óbvios, como pessoas adoecendo e morrendo devido à poluição muito forte. Mas o material insidioso diário que pode afetar sua vida a longo prazo era muitas vezes invisível. Agora temos uma proliferação de programas que identificam muito claramente as fontes de poluição séria e os danos causados por essa poluição, de forma que as comunidades locais podem absorver. O que as pessoas estão revelando é a tendência humana normal de desejar defender a si e às suas famílias. Mas, como eles realmente dão valor ao lado econômico, estão dispostos a conversar. São muito raros os casos em que eles atacarão as fontes de emprego local, mas estão certamente dispostos a pressionar para ajudar a encontrar o meio termo.

Assim, na Indonésia, por exemplo, que é citada extensivamente em "Greening Industry", encontramos o histórico do programa PROPER (Programa para Controle, Avaliação e Classificação da Poluição), que é um programa que classifica as fábricas quanto ao grau da sua poluição. Ela avalia o bom desempenho, bem como o mau desempenho. O histórico da sua implementação é realmente uma história de ação, negociação e aprimoramento locais em resposta às informações que foram apresentadas. Ninguém quer ser envenenado pela poluição e acho que este é um componente muito importante do processo.

P: Você está dizendo que existem dois fatores que aumentam o envolvimento do público: maior disponibilidade de informações sobre poluição ambiental e maior disseminação de informação?

R: Você está analisando uma mudança profunda de tradições, uma mudança em direção à transparência. É realmente bastante notável. Tecnológica e economicamente, é muito mais possível agora disseminar informações e analisá-las

na economia da informação. Os efeitos estão no México, no Brasil e na China, bem como nos Estados Unidos. Por isso, trata-se por um lado da questão da viabilidade de sua execução e, por outro lado, de uma mudança de consciência que está acontecendo em todas as partes. As pessoas acreditam que o governo não é o único participante e que as preocupações das próprias pessoas deverão ser colocadas sobre a mesa diretamente, e não através de alguma agência, e o equilíbrio está se modificando.

É realmente muito acalentador ver a que ponto algumas dessas medidas que basicamente abriram o processo melhoraram de fato a vida das pessoas em prazo muito curto. Se tivéssemos que dizer uma frase sobre a satisfação de haver feito esse trabalho no Banco Mundial, esta seria: ver as rápidas mudanças que reduziram claramente, em tão curto espaço de tempo, os problemas das pessoas.

*O relatório "Greening Industry: New Roles for Communities, Markets and Governments" está disponível na Internet, no endereço:*

*[http://worldbank.org/nipr/greening/full\\_text/index.htm](http://worldbank.org/nipr/greening/full_text/index.htm)*

---

*Charlene Porter escreve sobre assuntos globais para o Escritório de Programas de Informação Internacional, Departamento de Estado dos Estados Unidos.*

# Cidades como Recursos – Parceiros para o Progresso

Charlene Porter

*Um programa da Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional apóia parcerias entre cidades norte-americanas e internacionais para ajudar a aprimorar a administração ambiental.*

"Pense globalmente, aja localmente". Esse tornou-se um "slogan" amplamente utilizado pelo movimento ambiental. Embora os "slogans" possam ser inspiradores e motivadores, o real progresso ambiental é alcançado dia a dia através de um sem número de mudanças, ações e decisões tomadas por indivíduos e governos em todo o mundo. Quando planejamento, incluindo governabilidade, financiamento responsável e administração sólida, forem parte desse processo de tomada de decisões, é mais provável que ocorra real progresso ambiental.

A prefeita da cidade de Dayton, em Ohio, Valerie Lemmie, auxiliou os funcionários do governo de Lusaca, Zâmbia, a aprimorarem suas operações de coleta de lixo sólido. "Não é apenas uma questão ambiental. É realmente uma questão comunitária, é uma questão organizacional, é uma questão de capacidade."

Lemmie trabalhou com autoridades de Lusaca, como participação do programa Cidades Como Recursos, promovido pela Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e dirigido pela Associação de Administração Internacional de Cidades e Condados (ICMA). O programa está permitindo que autoridades municipais de nações em transição aprendam com a experiência, sucessos e erros de seus correspondentes em cidades norte-americanas que confrontaram muitos problemas similares. As parcerias entre cidades exploram ampla faixa de questões urbanas: proteção ambiental,

desenvolvimento econômico, preservação histórica e planejamento estratégico.

O programa Cidades Como Recursos "levou os praticantes (pessoas que diariamente são responsáveis pela oferta de serviços públicos) para serem conselheiros e consultores técnicos dos seus pares", de acordo com Valerie Lemmie, prefeita da cidade de Dayton, em Ohio. Sua cidade foi irmanada a Lusaca, uma cidade de quase dois milhões de habitantes, em um programa de intercâmbio de dois anos financiado por doação da USAID. "O programa foi muito bom", afirma Wilson Lungu, diretor de recolhimento de lixo sólido de Lusaca.

Lançado em 1997, o programa Cidades como Recursos surge em uma época em que a descentralização da autoridade governamental está tomando lugar em todo o mundo. Os participantes norte-americanos esforçam-se para ajudar os funcionários municipais a construírem governos mais eficazes e responsáveis à medida que passam por essas mudanças políticas, lutando ao mesmo tempo contra a necessidade de rápida expansão das áreas urbanas. Trinta e uma parcerias foram estabelecidas em todo o mundo pelo programa, envolvendo mais de sessenta cidades norte-americanas e internacionais, bem como associações municipais. Espera-se que vinte novas parcerias sejam completadas nos próximos dois anos, de acordo com a ICMA.

## Joanesburgo, África do Sul, e Houston, Texas

Os funcionários de gerenciamento de lixo de Joanesburgo e Houston formaram uma primeira equipe em 1997, em época de violentas mudanças na África do Sul. Para os governos locais, o fim do "apartheid" criou uma nova ordem de fornecimento de igualdade e oportunidade entre os funcionários municipais fornecedores de serviços.

Em meio a esse levante nacional, não parece surpreendente que a consciência pública das preocupações ambientais fosse baixa. "Não há nenhuma consciência", afirmava Christa Venter, funcionária executiva de gerenciamento de lixo no Conselho Metropolitano Oriental de Joanesburgo, um dos quatro conselhos locais da cidade de 3,5 milhões de habitantes. "As questões básicas de sobrevivência são mais convincentes que as preocupações ambientais para a grande população urbana pobre", afirmou Venter em entrevista telefônica de Joanesburgo.

Entretanto, orientados pela experiência dos funcionários de gerenciamento de lixo de Houston, Venter e seus associados desenvolveram uma campanha de consciência pública para apoiar um programa de reciclagem de lixo em Joanesburgo.

"Se você começa a tentar ensinar as pessoas sobre reciclagem, é provável que elas comecem a pensar sobre o assunto em suas casas", explicou Venter. A aprendizagem da experiência de Houston fez com que os funcionários de gerenciamento de lixo de Joanesburgo se engajassem na parceria com uma companhia particular para iniciar um programa de "recompra", que tem o duplo benefício de reciclagem do material e de fornecimento de alguma renda aos pobres desempregados urbanos.

"Eles coletam papel sem pagamento e devem trazê-lo a um centro onde estaremos pagando a eles, digamos, cerca de vinte centavos por quilo", afirma Venter. "Estamos empregando todas as pessoas que estejam desempregadas no momento e eles estão tirando algum lucro da atividade."

Venter afirma que o envolvimento no programa Cidades como Recursos ajudou-a a desenvolver uma "estratégia global" para o recolhimento de lixo, que levou à expansão da coleta para áreas até

então não atendidas, campanhas públicas de educação ambiental e novas parcerias de reciclagem com o setor privado.

Para o diretor de gerenciamento de lixo sólido de Houston, o programa Cidades como Recursos ofereceu a rara oportunidade de trabalhar com uma comunidade "em meio à completa mudança de uma sociedade para outra". Everett Bass foi ávido ao demonstrar aos seus colegas de Joanesburgo como a diversidade tornou-se força no governo da sua cidade multicultural. "Foi importante que eles... tivessem a oportunidade de ver pessoas de cor na administração e em posições de tomada de decisões, em toda a hierarquia de gerenciamento de lixo sólido."

Christa Venter reconhece que Joanesburgo entrou no programa Cidades como Recursos em uma época em que os prefeitos estavam lutando com a transição de uma estrutura de gerenciamento "dominada por homens brancos" para um sistema mais abrangente. Venter afirma que o seu departamento está agora mudando após testemunhar como Houston fez da diversidade racial um patrimônio pessoal no seu sistema de gerenciamento de lixo. "Todos estão realmente participando da tomada de decisões; ela não vem apenas dos altos funcionários."

Refletindo sobre o seu envolvimento no programa Cidades como Recursos, Bass afirmou que Joanesburgo fez sólidos progressos ao melhorar o seu sistema de gerenciamento de lixo, mas sua própria recompensa não é menos significativa. "Sendo um afro-americano, tem sido realmente... acalentador poder sentir-me parte da criação da nova África do Sul. É um prazer indescritível ter a oportunidade de participar."

## Lusaca, Zâmbia, e Dayton, Ohio

A coleta e descarte de lixo sólido é um dos maiores problemas de Lusaca, cidade que experimenta uma expansão populacional sem precedentes e seus conseqüentes problemas de superpopulação, crescimento desenfreado e más condições ambientais para se viver. O entulho ilegal é descrito como "desmedido" em um relatório da ICMA sobre a parceria entre Lusaca e Dayton, devido à falta de equipamento e recursos da cidade

para fornecer serviços de coleta de lixo em áreas além dos mercados centrais e distritos comerciais.

"A situação agora é muito melhor do que antes", afirmou Wilson Lungu em entrevista telefônica sobre sua participação no programa Cidades como Recursos. O desenvolvimento de uma estratégia global de gerenciamento da coleta de lixo é uma das principais lições que ele levou para Zâmbia após observar o trabalho dos seus correspondentes de Dayton.

"Quando se tem um bom sistema de gerenciamento de lixo sólido, deve-se ter bom planejamento. Planejamento em termos de armazenagem, coleta e transporte. Se esse planejamento for bem feito, muitas coisas podem encaixar-se", afirmou Lungu.

A prefeita da cidade de Dayton, Lemmie, viu Lusaca melhorar como resultado da parceria Cidades como Recursos. "A cidade tornou-se muito mais eficaz para desenvolver um processo sob o qual eles rotineiramente coletariam lixo e o descartariam."

O crescimento da consciência dos cidadãos sobre a importância do descarte adequado de lixo sobre a saúde e o meio ambiente foi outro resultado positivo, afirmou Lungu. "As pessoas devem ser instruídas sobre a razão por quê devem manipular refugos desta ou daquela forma, já que, se não souberem, é mais um problema", explicou Lungu. Ele afirmou que o seu departamento agora começou uma campanha de educação pública utilizando folhetos, anúncios no rádio e reuniões públicas para ajudar a desenvolver a consciência. "A resposta e os resultados que estamos conseguindo são muito encorajadores."

Uma das inovações de Lusaca que mais impressionaram Lemmie foi a forma em que trabalharam os funcionários zambianos para chamar cidadãos e organizações não-governamentais para o processo de remodelamento do sistema de coleta e descarte de refugos. A autoridade de Dayton observou seus correspondentes de Lusaca "trabalhando coletivamente em parceria para melhorar a qualidade do meio ambiente".

O programa Cidades como Recursos não forneceu soluções mágicas a todos os problemas de gerenciamento de lixo de Lusaca, mas Lungu tem agora objetivos claros sobre o que a sua cidade necessita fazer: construir um aterro sanitário e melhorar a coleta, transporte, manutenção de equipamento e treinamento de pessoal.

Para Valerie Lemmie e seus colegas de Dayton, o envolvimento na parceria de Lusaca resultou na renovação do seu comprometimento para servir suas próprias comunidades. Ela também afirma que o relacionamento entre Dayton e Lusaca durará por muito tempo além da doação original do programa Cidades como Recursos que financiou a parceria. "Encontramos pessoas que acredito serão amigos e parceiros da cidade de Dayton para sempre."

---

*Charlene Porter escreve sobre assuntos globais para o Escritório de Programas de Informação Internacional, Departamento de Estado dos Estados Unidos.*

# Alterações da Lei do Ar Limpo Fornecem o Poder de Lutar contra a Poluição

Jim Fuller

*Foram necessárias alterações para tornar a Lei do Ar Limpo original dos Estados Unidos, aprovado em 1963, uma ferramenta verdadeiramente eficaz para a melhoria do meio ambiente. Foi particularmente eficaz a histórica legislação aprovada com apoio esmagador da Câmara dos Deputados e do Senado norte-americano em 1990. Essa legislação levou a cortes substanciais da poluição do ar na última década.*

Apenas uma década atrás, havia crescente preocupação nos Estados Unidos sobre o crescimento dos danos à camada estratosférica de ozônio da Terra que protege as pessoas de câncer de pele e cataratas. A chuva ácida permanecia essencialmente sem verificação, causando danos à vida aquática, florestas e construções. A fumaça, relacionada a doenças respiratórias e asma, excedia níveis saudáveis em 98 cidades. E milhões de toneladas de poluentes gasosos perigosos emitidos pelas indústrias todos os anos (com potencial de causar câncer e danos ao sistema nervoso) permaneciam em grande parte sem regulamentação federal.

Em 1990, o Congresso dos Estados Unidos aprovou legislação histórica que fortaleceu substancialmente a Lei do Ar Limpo. As alterações de 1990 ganharam apoio esmagador da Câmara dos Deputados e do Senado, estabelecendo ambiciosos objetivos de redução da poluição do ar. A Lei do Ar Limpo, aprovada originalmente em 1963, havia sido anteriormente alterada apenas duas vezes: em 1970, quando foi formada a Agência de Proteção Ambiental (EPA), e novamente em 1977.

Robert Perciasepe, administrador adjunto do Escritório de Ar e Radiação do EPA, afirmou recentemente a uma subcomissão do Senado que as alterações de 1990 levaram a cortes substanciais na poluição do ar nos últimos nove anos.

"A legislação foi projetada para alcançar resultados reais, e assim tem feito", disse ele. "Temos realizado grandes impulsos para combater a poluição do ar urbano, a poluição tóxica do ar, a exaustão da camada estratosférica de ozônio e a chuva ácida."

A Lei do Ar Limpo exige que o EPA estabeleça Padrões Nacionais de Qualidade do Ar Ambiental para a redução de seis dos poluentes do ar mais predominantes e ameaçadores da saúde: monóxido de carbono, chumbo, dióxido de nitrogênio, dióxido de enxofre, ozônio superficial e fuligem ou material particulado.

De acordo com o mais recente relatório sobre qualidade do ar da agência (baseado no uso de monitores para medir a concentração de poluentes em áreas urbanas e outras em todo o país), as emissões dos poluentes regulamentares caíram em 31% entre 1970 e 1997. Isso incluiu uma queda de 32% das emissões de monóxido de carbono, de 35% de dióxido de enxofre, redução de 75% da fuligem e decréscimo de 98% das emissões de chumbo.

A eliminação quase total da poluição de chumbo, uma importante preocupação com a saúde devido à sua relação com danos neurológicos, é considerada um dos maiores sucessos da Lei do Ar Limpo. A redução das emissões de chumbo foi conseguida pela exclusão do chumbo da gasolina. Outro fator importante, de acordo com um novo estudo na

edição de março de 2000 de "Environmental Science and Technology", foi a limitação das incinerações de lixo sólido municipal, que contém itens como tinta e solda. Os pesquisadores das Universidades de Rensselaer e Colúmbia, em Nova Iorque, afirmam que as conclusões do estudo são de vital importância na determinação do impacto das incinerações não regulamentadas de lixo sólido em muitos países pelo mundo.

Perciasepe afirma que, além das reduções significativas dos poluentes do ar regulamentares, como chumbo e dióxido de enxofre, espera-se que as regras estabelecidas em 1990 reduzam as emissões de gases tóxicos das indústrias, como fábricas de produtos químicos e lavanderias a seco, em 1,5 milhões de toneladas por ano – cerca de dez vezes as reduções alcançadas antes de 1990. Muitos desses poluentes perigosos do ar, como cloreto de vinila, arsênico e benzeno, são conhecidos ou suspeitos de causar câncer ou outros efeitos adversos à saúde.

"O ar nas cidades da nossa nação é substancialmente mais limpo que em 1990", afirma Perciasepe. "Em todo o país, os níveis médios de qualidade do ar de 1997 foram os melhores já registrados para todos os seis poluentes comuns sujeitos a padrões de qualidade do ar. Os níveis de 1998 foram tão bons ou melhores para todos os poluentes, exceto ozônio.

"Desde 1993, um número sem precedentes de cidades atingiu os padrões nacionais de qualidade do ar ambiente baseados na saúde", adicionou ele. "Das 42 regiões de concentração de monóxido de carbono designadas como não atingindo os padrões em 1991, por exemplo, apenas seis regiões continuam a experimentar níveis não saudáveis de monóxido de carbono." A posição de "não atingindo" é atribuída a uma cidade quando ela não atende os padrões de ar limpo do EPA.

Ele afirma que uma das principais razões para tal melhoria da qualidade do ar é que as alterações de 1990 à Lei do Ar Limpo requerem veículos com motor mais limpo e gasolina mais limpa. Em uma cidade norte-americana típica, o escapamento dos automóveis representa até 90% do monóxido de carbono e 60% do óxido de nitrogênio presentes no ar. Em grande parte devido a melhoramentos no

conversor catalítico, que converte moléculas nocivas de monóxido de carbono e óxido de nitrogênio em substâncias inócuas, os carros atualmente são 95% mais limpos que em 1970.

Em 1997, o EPA mediou um acordo entre os Estados e as companhias automotivas norte-americanas que exige que os fabricantes de carros produzam automóveis 50% mais limpos que os atuais até 2001.

Os funcionários do EPA enfatizam que todos os melhoramentos da qualidade do ar ocorreram em época de crescimento populacional e forte crescimento econômico. Entre 1970 e 1997, o PIB dos Estados Unidos cresceu 114%, a população norte-americana cresceu 31% e o número de quilômetros percorridos pelos veículos motorizados cresceu 127%.

"Tudo isso são pressões exercidas na direção oposta; em direção a maior poluição", afirma uma porta-voz do Escritório de Ar e Radiação do EPA. "Entretanto, durante esse período de forte crescimento econômico, fomos capazes de reduzir a poluição do ar. Acho que isso é uma forma significativa de ressaltar o sucesso da Lei do Ar Limpo."

De acordo com o Escritório de Determinação de Tecnologia do Congresso, o custo do cumprimento de todas as regulamentações ambientais combinadas atingiu 1,5% do PIB dos Estados Unidos. E, ainda assim, de acordo com um relatório do EPA solicitado pelo Congresso, a Lei do Ar Limpo gerou saúde humana e benefícios ambientais que excederam os custos em mais de 40 vezes.

"Também fizemos um estudo em perspectiva, prevendo os anos de 1990 até 2010, e novamente os benefícios excederam os custos, na proporção de quatro para um", afirma a porta-voz. "Em qualquer dos casos, os benefícios desses programas estão de longe superando os custos."

De acordo com Perciasepe, as normas ambientais forçaram o desenvolvimento de tecnologias novas e mais limpas, freqüentemente a custos mais baixos que o previsto originalmente.

"As exigências da Lei do Ar Limpo criaram oportunidades de mercado e pressões por avanços tecnológicos e aprimoramentos de desempenho", afirmou ele. "Cada vez mais, a indústria respondeu novamente... produzindo avanços como alternativas para substâncias prejudiciais à camada de ozônio e catalisadores de excelente desempenho para emissões de poluentes de automóveis."

Perciaspe afirmou que existem muitos exemplos de tecnologias que não estavam disponíveis comercialmente dez anos atrás, mas que agora são parte importante de programas de controle de poluição, tais como gasolina reformulada, redução catalítica seletiva de emissões de óxido de nitrogênio de plantas produtoras de energia e fornos a lenha com queima mais limpa.

"O EPA também identificou diversas tecnologias emergentes, que variam desde células de combustível até catalisadores destruidores de ozônio (na superfície), que podem representar promessa de atingimento de reduções adicionais a custo efetivo de fumaça, óxido de nitrogênio e material particulado", afirma ele.

Uma das idéias mais inovadoras para o controle da poluição foi um programa comercial que permite às empresas de utilidade pública "trocarem" autorizações de emissão de poluentes, a fim de reduzir a chuva ácida. Quando dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio oriundos de combustíveis fósseis queimados misturam-se com a água e o oxigênio do ar, eles formam ácido sulfúrico e ácido nítrico, que caem para a terra na forma de precipitação, danificando árvores e acidificando lagos e cursos de água. Níveis mais altos de sulfato no ar também aumentam a frequência e a severidade da asma, bronquite e outras doenças respiratórias.

Uma Pesquisa Nacional de Águas de Superfície concluiu que centenas de lagos nas Montanhas Adirondack, em Nova Iorque, eram ácidos demais para abrigar uma série de espécies de peixes e alguns dos lagos da região e seus estuários são totalmente estéreis para espécies sensíveis, como a truta do ribeirão.

As indústrias utilitárias de eletricidade abastecidas

por carvão ou petróleo respondem por cerca de 70% das emissões de dióxido de enxofre e 50% de óxido de nitrogênio dos Estados Unidos a cada ano. Pelo sistema de troca de autorizações de poluição, uma autorização equivale ao direito de emitir uma tonelada de dióxido de enxofre por ano. Uma indústria de utilidade pública que emita menos que essa quantidade acumula créditos de poluição, que ela pode vender ou reter para uso posterior. Até o momento, as indústrias de utilidade pública norte-americanas já trocaram mais de 23 milhões de autorizações de poluição em mais de 660 transações.

"Os resultados têm sido dramáticos", afirma Perciaspe. "Até o momento, as emissões nacionais de dióxido de enxofre têm sido cortadas em mais de cinco milhões de toneladas, a maioria através deste programa, e a custo mais baixo que o previsto. Como resultado, a chuva no leste dos Estados Unidos é até 25% menos ácida e alguns ecossistemas na Nova Inglaterra estão mostrando sinais de recuperação".

Ele afirmou esperar que as necessidades separadas de controle de óxido de nitrogênio para as empresas de utilidade pública alcancem redução de dois milhões de toneladas de emissões de efluentes no início do próximo ano.

Quando estiver totalmente implementado em 2010, o Programa de Chuva Ácida, aprovado como parte das alterações de 1990 à Lei do Ar Limpo, exige que as emissões de dióxido de enxofre sejam reduzidas em 10 milhões de toneladas por ano. Um estudo industrial de 1989 previu o custo da total implementação do programa entre US\$ 4.100 milhões e US\$ 7.400 milhões. Mas as estimativas mais recentes do Escritório Geral de Contabilidade dos Estados Unidos são de que o custo é de apenas US\$ 2.000 milhões, enquanto estimativas de economistas independentes falam em até US\$ 1 bilhão.

Entretanto, apesar das melhorias contínuas da qualidade do ar, o EPA informa que cerca de 107 milhões de pessoas viviam em condados norte-americanos com ar não saudável em 1997. As emissões de óxidos de nitrogênio, que contribuem para a formação de fumaça ou ozônio na superfície,

aumentaram 11% entre 1970 e 1997. A fumaça pode reduzir a capacidade dos pulmões e diminuir a capacidade do corpo para lutar contra infecções.

Mesmo alguns parques nacionais experimentaram altos níveis de poluentes do ar sendo transportados por longas distâncias a partir da sua fonte original. As concentrações de fumaça, por exemplo, em locais remotos do Parque Nacional das Montanhas Great Smoky, no leste dos Estados Unidos, aumentou em cerca de 20% nos últimos dez anos.

Em 1997, o EPA esboçou novos padrões nacionais de qualidade do ar para fuligem e fumaça, dois dos mais perigosos e persistentes poluentes regulamentados. As novas normas buscaram controlar até mesmo as partículas mais finas de fuligem (com até 2,5 micra de largura; um fio de cabelo humano tem 40 micra de espessura). Os níveis permitidos de fumaça foram reduzidos de 120 partes por cem milhões para 80 partes por cem milhões.

Os novos padrões foram baseados na mais intensa revisão já feita pelo EPA, que envolveu 250 estudos científicos igualmente revisados sobre material particulado e ozônio, mais três revisões do Congresso.

Entretanto, em maio de 1999, em ação apresentada por diversos grupos industriais e Estados dependentes de carvão, um tribunal federal de apelações rejeitou as novas normas de fumaça e fuligem da agência, alegando que o EPA foi além da sua autoridade constitucional. O tribunal decidiu que o EPA ultrapassou suas fronteiras reguladoras legais ao impor os novos padrões e que tais normas deveriam ser aprovadas pelo Congresso. O mesmo tribunal manteve sua própria decisão em outubro de 1999, ao rejeitar um recurso do EPA. O Departamento de Justiça apresentou uma petição para que o caso seja julgado pela Corte Suprema dos Estados Unidos, mas a decisão sobre a possível audiência levará algum tempo.

Enquanto isso, Perciasepe expressou sua preocupação sobre o progresso da redução de fumaça, que parece haver se tornado mais lento ou paralisado em diversas regiões nos últimos dois anos e que, em algumas regiões, "estamos sob risco de retrocesso". Ele afirma que o nível médio

nacional de ozônio aumentou em 8% em 1998. Além disso, nos últimos verões, a agência observou aumentos no número de vezes em que a qualidade do ar excedeu os padrões nacionais em certas cidades e parques nacionais.

A maior parte dos ambientalistas concorda que são necessários melhores padrões para ozônio e material particulado. Frank O'Donnell, da Curadoria do Ar Limpo, com sede em Washington D. C., afirma que os novos padrões suspensos pelo tribunal "eram uma atualização científica e claramente proporcionariam melhor proteção à saúde e a um maior número de pessoas".

Por outro lado, o Departamento de Justiça acaba de anunciar a liquidação de uma importante ação da Lei do Ar Limpo contra uma empresa de utilidade pública da Flórida, que evitará que dezenas de milhares de toneladas de poluição do ar entrem na atmosfera a cada ano. A ação determinou que as velhas fábricas produtoras de energia da empresa sofreram grandes melhoramentos sem instalar o equipamento necessário para controlar a fumaça, chuva ácida e fuligem.

A liquidação (que poderá influenciar o resultado de outras ações judiciais contra empresas de utilidade pública, que representam 32 fábricas antigas de produção de energia em dez Estados) tem escopo sem precedentes e marca um passo importante nos esforços do governo para parar a poluição liberada ilegalmente pelas fábricas produtoras de energia movidas a carvão.

---

*Jim Fuller escreve sobre assuntos globais para o Escritório de Programas de Informação Internacional, Departamento de Estado dos Estados Unidos.*

# Engloba a Nós Todos, Durará para Sempre

Charlene Porter

*A cidade norte-americana de Chattanooga, no Tennessee, foi alvo da atenção internacional devido ao seu progresso na limpeza do ambiente urbano. A participação dos cidadãos e a parceria foram cruciais para este sucesso.*

Uma multidão se reúne no anfiteatro do prédio de uma escola pública enquanto o sol da tarde de inverno se põe sobre as Montanhas Cumberland, que rodeiam a cidade de Chattanooga, no Tennessee, às margens do rio. A reunião noturna encerra uma série de quatro dias de sessões de trabalho, nas quais centenas de cidadãos se reuniram para intercambiar idéias e prever como as redondezas do Parque Alton, localizado na cidade, podem ser revitalizadas.

O Parque Alton precisa desesperadamente de ajuda. A escola onde se realiza a reunião é rodeada de blocos de casas públicas tristes e envelhecidas. A área é maculada por empresas fechadas, indústrias abandonadas e perigosos depósitos de lixo, e é rodeada pelo Riacho Chattanooga, considerado um dos corpos d'água mais poluídos do sul dos Estados Unidos.

Um consultor apresenta o que a comunidade prevê para si própria: novas casas, novas empresas e restaurantes, um parque ao longo do riacho, ligado a uma rede de "estradas verdes" serpenteando pela cidade, ligando-a ao Passeio pelo Rio de Chattanooga, uma pista recreativa de 12 km que segue o rio sinuoso pelo seu curso, através de montanhas cobertas de florestas.

O plano parece ambicioso, se não inalcançável, para uma redondeza onde a pobreza e o desespero

parecem traçar as ruas. Mas Chattanooga é uma cidade que aprendeu a "estudar as oportunidades", uma cidade que já provou que um depósito de lixo industrial às margens do rio pode ser transformado em um local público de tal elegância e inovação, que visitantes de todo o mundo vêm maravilhar-se com o atingimento da renovação urbana. Considerando-se a transformação conseguida por Chattanooga nos últimos 30 anos, a revitalização de um local urbano como o Parque Alton parece um objetivo ao alcance das mãos.

## Histórico

Em 1969, o governo federal conduziu uma pesquisa nacional de qualidade do ar e descobriu que Chattanooga, no Tennessee, possuía o ar mais poluído de todas as cidades dos Estados Unidos. O material particulado no ar era três vezes maior que o nível considerado seguro pelos padrões federais de saúde. Os cidadãos de Chattanooga que se lembram daqueles dias ainda comentam como os motoristas necessitavam acender as luzes dos seus carros durante o dia e como os homens de negócios trocavam suas camisas ao meio-dia, após uma manhã expostas à fuligem do ar.

"Você não podia ver a Montanha Lookout (elevação de 600 metros), mesmo que estivesse a apenas 400 metros de distância", lembra-se Bobby Davenport, um homem de negócios que tornou-se preservacionista, cuja família mora na cidade desde 1860. "Tínhamos a fama de ser um local imundo, com ar e água sujos e sem visão para o futuro."

"As pessoas ficavam embaraçadas", lembra-se Elizabeth Bryant, diretora de desenvolvimento da Curadoria do Desfiladeiro do Rio Tennessee. Os cidadãos de Chattanooga começaram a mobilizar-

se em favor de melhorias ambientais devido à sua auto-estima, acredita Bryant.

Robert Colby é o diretor do Escritório de Controle de Poluição do Ar do Condado de Chattanooga/Hamilton, que é a principal autoridade reguladora da região. Após as conclusões sobre a má qualidade do ar da cidade tornarem-se notícias nacionais, os cidadãos de Chattanooga iniciaram ações rápidas, afirmou ele em entrevista. "Assim, a comunidade se reuniu em boa escala. Grupos cívicos, governo, comunidade médica e indústria se reuniram para fazer alguma coisa."

Foram adotados novos padrões de qualidade do ar e instituídas novas técnicas de monitoramento. Os líderes industriais começaram a dar o exemplo reduzindo suas emissões de poluentes. Em poucos anos, os esforços se pagaram e Chattanooga novamente chamou a atenção nacional pelo seu progresso ao reverter a poluição do ar.

Mas outras forças estiveram trabalhando ao mesmo tempo nessa cidade de médio porte do sul. Ela foi assediada por muitos problemas idênticos aos que afetaram as cidades norte-americanas de costa a costa ao longo dos anos 1970 e 1980. A indústria pesada reduziu-se em épocas difíceis. Fábricas fecharam e foram abandonadas, deixando para trás locais poluídos. A mudança da população para os subúrbios resultou em declínio do centro da cidade.

Essas tendências levaram os cidadãos de Chattanooga a outra realização, afirma Davenport. "A fim de criar um novo local, um ambiente para atrair novas atividades, novos empregos, novas riquezas, tivemos que reconstruir Chattanooga."

Ao longo dos anos 1980, iniciou-se um processo que envolveu os cidadãos na reconstrução da sua cidade de forma rara para uma comunidade em que o poder havia sido mantido restrito a um pequeno círculo de pessoas. Os líderes começaram a atingir e envolver o público na tomada de decisões. Ao invés de dirigirem-se a consultores e especialistas para buscar idéias novas, as autoridades municipais de Chattanooga buscaram a opinião pública sobre como reconstruir a cidade, como criar novas visões para o seu futuro.

"O povo foi o especialista", afirma o chefe do Conselho Municipal, David Crockett, o primeiro a envolver-se na transformação da cidade como ativista comunitário, trabalhando no governo desde 1990. Ele credita essas sessões de extensão ao público como sendo a fonte inicial de idéias que posteriormente tornaram-se projetos agora reconhecidos como os pilares de sustentação do renascimento de Chattanooga: um aquário ao lado do rio, um cinema de tela gigante, o passeio ao longo do rio, uma ponte para pedestres sobre o Rio Tennessee.

"Uma das razões da aprovação do trabalho que fizemos é a participação de muitas pessoas para fazê-lo ter essa forma e aparência", afirma Davenport. "E foi uma grande mudança na forma em que tudo foi feito".

Virtualmente, todas as cidades norte-americanas tiveram problemas urbanos similares durante os últimos trinta anos e lutavam para encontrar soluções. Mas o que diferencia Chattanooga é o grau de consideração dado à preservação ambiental ao longo de todos esses esforços e o nível em que o próprio meio ambiente foi determinante para a renovação da cidade e agora é parte crítica do seu futuro.

### Conexões

O Conselheiro Crockett leva o visitante a um dos parques construídos ao longo do sinuoso passeio ao longo do rio e aponta para as garças azuis que retornaram para a região ao longo dos anos, desde que iniciou-se a limpeza do meio ambiente. Ele cumprimenta outros visitantes na beira da água (os corredores, andarilhos, ciclistas e pescadores), pessoas que vêm de todas as classes, cores, profissões e bairros de Chattanooga, o coração urbano de uma região metropolitana com cerca de 450.000 habitantes.

"O passeio ao longo do rio fez mais para reunir as pessoas que qualquer outra coisa", afirma. Não apenas esse local recreativo ao ar livre reuniu pessoas que, de outra forma, teriam pouco contato social, acredita ele, mas também reconduziu as pessoas ao rio, lembrando sua responsabilidade pessoal pela sua cidade, resumida pelo slogan "Engloba a Nós Todos; Durará para Sempre".

Descendente do lendário sertanista norte-americano Davy Crockett, o conselheiro Crockett insiste que os norte-americanos urbanos perderam contato com o mundo natural. Eles acreditam que sua fonte de água é a torneira da cozinha e não ligam suas próprias vidas e bem-estar às fontes naturais de água que abastecem suas cidades. O passeio ao longo do rio restabeleceu essa ligação para os cidadãos de Chattanooga, afirma Crockett, e, por sua vez, ajudou a criar uma consciência sempre crescente da importância de preservar a qualidade da água e outras características ambientais.

"As correlações são o tema de tudo isso", afirma Crockett, e, em sua forma de pensar, essas correlações devem ser uma das principais preocupações de qualquer inovação a ser feita pela cidade. "As áreas verdes são uma forma de correlação".

O atual Passeio pelo Rio de 12 km é cotado para expansão, a fim de tornar-se uma trilha de mais de 35 km. É também parte de um plano maior para preservar as áreas verdes e criar parques em toda a região metropolitana, todos eles ligados por uma rede de caminhos verdes que serão fonte de recreação, mas também via de transporte para os ciclistas, que poderão deixar seus carros em casa e ir trabalhar de bicicleta.

O Parque Greenway é composto de 200 hectares de áreas verdes, uma fazenda dentro dos limites urbanos, adquirida pelo governo municipal para uso público. Um riacho, tingido de azul pela pedra calcária do local, serpenteia sob as copas das árvores; as margens gramadas se estendem até a encosta dos morros, coberta de árvores. Referindo-se ao esforço de áreas verdes como o mais importante de todos os projetos construídos pela cidade, Crockett estende seu braço para a paisagem, dizendo: "Você não pode construir isso".

"O que me fascinou sobre o conceito de caminhos verdes foi a capacidade de conectar ao centro da cidade todas as iniciativas públicas e privadas de conservação de terra em volta da periferia", afirma Davenport, que é diretor da Curadoria da Terra Privada, uma organização sem fins lucrativos ativa na aquisição e preservação de áreas verdes para uso público.

As organizações particulares têm sido importantes participantes do esforço de áreas verdes, complementando o trabalho da cidade. "Um grande número de pessoas reuniu-se na última década para dizer que esses são lugares realmente importantes, que merecem nossa afeição e valem a pena serem preservados", afirma Davenport.

A Curadoria do Desfiladeiro do Rio Tennessee é outro grupo privado que trabalha para proteger um "canyon" fluvial singular à beira da cidade. Desde que foi fundado em 1986, o grupo garantiu proteção de mais da metade dos 10.000 hectares do desfiladeiro. Como muitos dos esforços que contribuíram para o renascimento de Chattanooga, a Curadoria do Desfiladeiro do Rio foi criada com fim específico por cidadãos que amavam a terra e se sentiam responsáveis perante a sua comunidade. O diretor James Brown afirma que "não necessitávamos do governo para dizer-nos como fazer essas coisas. Fizemos por nós mesmos e, de certa forma, desta maneira amorfa, não organizacional.

#### Parcerias

O setor privado e o setor público (empresas e governo municipal) têm histórico incomum de parcerias vitoriosas em toda a história do renascimento de Chattanooga. Muitos dos que se envolveram no processo ao longo dos anos mencionam esses acordos como fundamentais para o sucesso da cidade.

"É esse lado catalítico... O governo está aqui como parceiro da iniciativa privada", de acordo com Stroud Watson, diretor do Centro de Projeto e Planejamento do Centro/Margens do Rio. Ele discute o progresso de Chattanooga em um escritório repleto de modelos, desenhos e fotografias da cidade durante as diversas fases dessa transformação urbana.

O próprio Centro de Projeto dá testemunho adicional à importância da parceria em Chattanooga. Ele serve de recurso de planejamento e esboço de projetos de desenvolvimento urbano, sejam eles propostos por interesses governamentais ou privados. Sua própria existência é o resultado de uma visão cooperativa e disposição de financiamentos entre a agência regional de

planejamento, a Universidade do Tennessee e uma fundação particular.

Talvez o exemplo isolado mais vitorioso da parceria criativa sejam os esforços que tornaram Chattanooga pioneira internacional no uso e fabricação de veículos elétricos híbridos. Ônibus elétricos fornecem serviços de transporte na área central, como parte do sistema da Autoridade de Transporte Regional da Área de Chattanooga (CARTA).

Os ônibus são fabricados pela companhia local Advanced Vehicle Services (AVS), que foi fundada para atender o pedido da CARTA de alternativas de transporte não-poluentes para a região central. A AVS, a CARTA e outros grupos interessados na tecnologia de veículos elétricos são parceiros no que eles denominam "laboratório vivo", que é a operação em mundo real desses veículos inovadores nas ruas da cidade a cada dia. Os ônibus têm seu desempenho cuidadosamente monitorado e a AVS é capaz de utilizar essas informações para modificar seus processos de fabricação.

"Tomamos as coisas e as fazemos, quebramos, consertamos e tentamos novamente", afirma Rick Hitchcock, presidente da AVS. Ele também elogia a CARTA pela sua disposição em aceitar uma frota de veículos em permanente evolução e trabalhar com a companhia particular em uma experiência em evolução com tecnologia de ponta.

A AVS já construiu pouco mais de 110 ônibus elétricos híbridos desde o início da sua produção, sete anos atrás. Cerca de um milhão de passageiros utilizam os ônibus por ano, em vez dos seus carros particulares, de acordo com estimativas locais, o que mantém os níveis de poluição do ar baixos e facilita o trânsito da cidade. A AVS está estabelecendo mercado para os veículos fora de Chattanooga e seus ônibus encontram-se agora nas ruas em diversas cidades também preocupadas com a redução da poluição do ar, incluindo Los Angeles, na Califórnia; Tempe, no Arizona; e Miami e Tampa, na Flórida.

Mas os ônibus elétricos híbridos que trafegam silenciosamente de um lado para outro da rua principal da manhã até à noite deram mais um

passo no esforço de Chattanooga para tornar-se uma das cidades mais verdes dos Estados Unidos. "O programa do ônibus elétrico foi o elemento mais visível e vitorioso deste amplo quadro de idéias sustentáveis", afirma Hitchcock. À medida que os ônibus limpos tornaram-se um acessório da vida diária de Chattanooga, as pessoas se familiarizaram mais com os conceitos mais amplos de preservação ambiental e vida sustentável.

"Nós não transportamos simplesmente pessoas que sabem como soletrar "sustentável"... Transportamos a todos. E todos eles têm orgulho em saber que estão viajando em um sistema de transporte exclusivo", afirmou Hitchcock em entrevista na fábrica da AVS.

### ○ Futuro

Hitchcock é agora presidente de uma companhia que busca tecnologia de ponta, mas ele já desempenhou diversos papéis no governo municipal, como ativista comunitário e membro da Diretoria da CARTA. A cidade seguiu uma estratégia de múltiplas atividades para mudança nos últimos vinte anos, afirma ele, uma estratégia que irá também moldar o seu futuro. "Uma das coisas que a fizeram funcionar bem é que, em vez de centralizar-nos em um único assunto, pusemos vinte coisas em ação. Assim, se 11 tiveram sucesso, quatro se atrasaram e cinco são completos fracassos, ainda temos saldo positivo".

A expansão da rede de caminhos verdes, ampliação do Passeio ao longo do Rio e outros projetos de renovação urbana são prioridades permanentes da cidade. Mas o plano mais abrangente agora em execução busca revitalizar ainda mais o distrito comercial do centro da cidade, estabelecendo ao mesmo tempo Chattanooga como centro de inovação em projetos e tecnologia ambiental.

O conselheiro Crockett dirige seu carro através de lotes vazios e armazéns abandonados na área conhecida como Lado Sul e descreve a visão da cidade para o porvir. Com a construção de um centro comercial, um centro de conferências e diversas outras instalações nessa área, Crockett descreve um projeto que estará "abrindo as portas para a construção, energia e sistemas de transporte".

Para a construção dessas instalações, a cidade empregará as técnicas e a tecnologia mais avançada de reciclagem de água, geração de energia e criação de construções virtualmente auto-sustentáveis, de acordo com os planos agora em processo. A cidade trabalhará para tornar a área um centro internacional de conferências e reuniões sobre ambientalismo e sustentabilidade.

O "laboratório vivo" é uma bandeira levantada inicialmente na experiência de Chattanooga com ônibus elétricos híbridos, mas Crockett prevê uma época em que toda a cidade estará envolvida no conceito de laboratório. "O objetivo é ser um local de definição para avanços da sustentabilidade", conclui ele.

*Para maiores informações sobre Chattanooga, visite o "site" na Web, no endereço: [www.chattanooga-chamber.com/](http://www.chattanooga-chamber.com/).*

---

*Charlene Porter escreve sobre assuntos globais para o Escritório de Programas de Informação Internacional, Departamento de Estado dos Estados Unidos.*

# Desenvolvimento Sustentável: uma Onda de Inovações Locais

*Encontram-se a seguir trechos de um relatório publicado em maio de 1999 pelo Conselho Presidencial de Desenvolvimento Sustentável, intitulado "Building Livable Communities for the 21st Century". Formado em 1993, o Conselho vem sendo uma força de liderança no movimento para a promoção da prosperidade e oportunidades em comunidades, buscando ao mesmo tempo reduzir as pressões sobre o meio ambiente. Esses objetivos são reforçados pela declaração da visão do Conselho, convocando uma "Terra que sustente a vida" e que permita "uma existência digna, pacífica e igualitária". O prefácio do relatório do Conselho afirma: "O Conselho, com base no bom senso dos cidadãos, empresas e líderes do governo, buscou neste relatório articular o objetivo de uma nação sustentável em termos de idéias concretas, exemplos de sucessos e propostas de política nacional. Desde formas criativas de eliminar a poluição até compromissos de combate ao crescimento irregular, os pontos principais do relatório do Conselho abordam esse trabalho e estabeleceram consenso sobre idéias inovadoras."*

Respostas eficazes aos desafios e oportunidades interpostos pela nova paisagem norte-americana não podem originar-se em Washington D. C. Elas devem surgir nas comunidades de toda a nação, à medida que cidadãos compromissados unem-se em parceria com líderes cívicos e comerciais.

De fato, uma onda de inovações locais já está varrendo os Estados Unidos. As regiões e comunidades vêm tomando decisões imaginativas para tentar resolver desafios econômicos, sociais, ambientais e de segurança apresentados pelos nossos novos parceiros de desenvolvimento. Esta onda de atividade comunitária foi descrita recentemente no relatório final da Comissão Nacional de Renovação Cívica, comandada por William Bennett e pelo ex-senador Sam Nunn.

Nas vizinhanças, cidades e comunidades locais dos Estados Unidos, encontram-se os impulsos de um novo movimento de cidadãos agindo em conjunto para solucionar problemas da comunidade. Trata-se de um movimento suprapartidário, que atravessa as jurisdições tradicionais e trabalha quase sem capital. É um movimento que inicia com diálogo cívico e conduz à ação pública.

Em muitos casos, as comunidades estão progredindo sem tratar dos seus problemas isoladamente, mas alcançando parceiros de suas vizinhanças e regiões. Novas parcerias estão emergindo em locais como cidades, subúrbios e áreas rurais, que começam a trabalhar em conjunto, reconhecendo que os seus problemas, como campos cinza abandonados em cidades e perda de espaços abertos nos subúrbios mais distantes, são interligados. Outras parcerias emergem à medida que o setor privado e os grupos comunitários se

unem aos líderes cívicos para tentar resolver os desafios econômicos, sociais, ambientais e de segurança enfrentados pelas suas comunidades.

Algumas comunidades começam a questionar as crenças comuns sobre crescimento e desenvolvimento. Embora o crescimento seja essencial para a continuidade da nossa prosperidade econômica, os indivíduos e comunidades envolvidos nessas parcerias começam a avaliar os custos dos padrões atuais de crescimento. Eles estão questionando os custos econômicos da infra-estrutura abandonada nas cidades para apenas reconstruí-la nos subúrbios. Eles questionam os custos do sempre crescente congestionamento de tráfego para a nossa qualidade de vida. Em outras palavras, as pessoas e comunidades estão tentando encontrar tipos de crescimento que solucionem e evitem problemas pelos seus causadores. Elas desejam promover crescimento sustentável (crescimento de empregos, vagas, padrões educacionais e tempo com a família), mas não o crescimento da poluição, pobreza, tempo no trânsito e criminalidade. Os que fazem tais distinções não são defensores do "não-crescimento", nem menos do "crescimento lento". Eles querem os empregos, receita de impostos e amenidades que o desenvolvimento pode fornecer. Mas eles os desejam sem degradar seu meio ambiente, sem elevar indevidamente os impostos locais, nem diminuir sua qualidade de vida. E começam a acreditar que a continuidade dos nossos padrões atuais de desenvolvimento não alcançará esses objetivos. Eles estão na vanguarda de um consenso emergente na comunidade em apoio de uma forma melhor de crescimento: o crescimento inteligente.

O crescimento inteligente representa esforços para promover novos padrões de desenvolvimento, que são os seguintes:

- Economicamente inteligente, por construir-se sobre os investimentos do passado nas comunidades existentes; não exigir grandes aumentos de impostos nas áreas suburbanas para pagar novos serviços públicos; reduzir os congestionamentos e assim aumentar o tempo pessoal; e preservar as principais áreas rurais para uso agrícola.
- Ambientalmente inteligente, por encorajar o redensolvimento de campos cinza; e reduzir as ameaças à qualidade do ar, da água e aos espaços abertos.
- Socialmente inteligente, por promover as oportunidades econômicas e encorajar um "sentido de comunidade" e um "sentido local" nas comunidades e através das regiões, reunindo os cidadãos, empresas e governos para solucionar problemas comuns.

Até algum tempo o ramo de atividade de um pequeno grupo de cidadãos ativistas, os esforços para o crescimento inteligente desenvolveram-se até uma tentativa de movimento de amplas bases, aprimorando as comunidades norte-americanas. Os cidadãos, antes silenciosos, estão encontrando uma voz. Lugares antes abandonados estão renascendo. A terra que estava em perigo está sendo preservada. Os campos de batalha estão dando lugar a campos comuns, com as pessoas que antes eram adversárias tornando-se parceiras.

#### Esforços Locais e Estaduais para o Crescimento Inteligente

As provas de que os esforços para o crescimento inteligente estão se espalhando por todo o país podem ser encontradas no resultado das eleições de novembro de 1998. Desde o Condado de Ventura, na Califórnia, até Cape Cod, em Massachussetts, os eleitores aprovaram mais de 200 medidas em votação relativas a preocupações relacionadas com o crescimento. Em Nova Jersey, os eleitores aprovaram por ampla maioria gastos de US\$ 1 bilhão ao longo de dez anos para preservar a metade dos espaços abertos remanescentes do Estado. Os eleitores de Michigan aprovaram bônus de US\$ 674 milhões que podem ser usados para a limpeza de campos cinza, parques e redensolvimento de locais urbanos à margem de

rios. Na Flórida, US\$ 3.000 milhões serão fornecidos ao longo dos próximos dez anos para a aquisição e manutenção de terrenos para recreação e preservação. Ao todo, foram aprovados mais de US\$ 7.000 milhões para a preservação de espaços abertos ameaçados por pressões pelo desenvolvimento.

Este novo movimento não se materializou do dia para a noite. Há vários anos, novas parcerias vêm emergindo à medida que cresceram as preocupações com o crescimento irregular. A extensão dessas novas parcerias foi demonstrada em 1995, quando quatro organizações muito diferentes (o Banco da América, a Agência de Recursos do Estado da Califórnia, a Aliança do Cinturão Verde e o Fundo de Habitação de Baixa Renda) uniram-se para gerar um relatório intitulado "Beyond Sprawl: New Patterns of Growth to Fit the New California". O revolucionário relatório declarou que:

"Uma das maiores questões fundamentais que enfrentamos é se a Califórnia pode sustentar e apoiar o padrão de desenvolvimento urbano e suburbano, freqüentemente denominado 'crescimento irregular', que caracterizou o seu crescimento desde a Segunda Guerra Mundial.

Esta não é uma convocação para a limitação do crescimento, mas uma convocação para que a Califórnia seja mais inteligente sobre a forma do seu crescimento; para que invente formas através das quais possamos criar padrões de crescimento compacto e eficiente, que atendam as necessidades das pessoas de todos os níveis de renda e possam também ajudar a manter a qualidade de vida e a competitividade econômica da Califórnia."

Metrópoles, condados e cidades em toda a nação são pioneiras em uma forma ampla de respostas inovadoras aos desafios interpostos pelo crescimento irregular:

- Em fevereiro de 1998, o Conselho da Cidade de Austin, no Texas, anunciou uma iniciativa de Crescimento Inteligente e encarregou uma subcomissão do Conselho a revisar o código de desenvolvimento da terra da cidade, a fim de desenvolver uma estrutura de planejamento com base distrital, fornecer incentivos para o desenvolvimento por preenchimento interno e simplificar o processo de desenvolvimento.
- Nos últimos 18 meses, onze cidades do norte da Califórnia estabeleceram fronteiras para o crescimento urbano, como esforços para centralizar o desenvolvimento futuro das comunidades existentes.
- Em março de 1999, a cidade de Tucson, no Arizona, trabalhando com parceiros locais do desenvolvimento e a Parceria Federal para o Avanço da Tecnologia de Habitação, inaugurou um novo desenvolvimento habitacional de 2.600 unidades com projeto específico para pedestres e casas que utilizarão a metade da energia de novas casas típicas da área. A comunidade trabalhou em conjunto para elaborar regulamentações que encorajaram o projeto de um desenvolvimento misto residencial, comercial e levemente industrial, que seja um local atrativo para viver e trabalhar, oferecendo enormes benefícios ambientais.
- A cidade de Fort Collins, no Colorado, está acelerando a emissão de licenças de construção para desenvolvimentos modelo com superior desempenho ambiental.
- A cidade de Charleston, na Carolina do Sul, está criando habitações dispersas acessíveis que revitalizam os distritos e estimulam os investimentos privados.
- A cidade de St. Louis, no Condado de St. Louis, e o Estado de Missouri estão utilizando seu novo sistema de transporte "Metrolink" como possível ponto central para novo desenvolvimento. Essa abordagem de "desenvolvimento orientado para o trânsito" busca integrar o uso da terra e o planejamento do transporte para fornecer comunidades mais transitáveis, reduzindo o congestionamento do tráfego.

- A cidade de Mineápolis recentemente uniu-se à Rede de Crescimento Inteligente de Minnesota, que inclui mais de vinte organizações sem fins lucrativos, governamentais e comerciais, dentre elas o Conselho Metropolitano, a Administração do porto de St. Paul e a Associação dos Construtores das Cidades Gêmeas. A rede é oferecida pela organização sem fins lucrativos Mil Amigos de Minnesota, que trabalha para equilibrar o crescimento com conservação e igualdade social.

Os Estados repartem as responsabilidades sobre o uso da terra com as comunidades locais e um número crescente delas está lançando programas inovadores para encorajar e apoiar esforços locais de crescimento inteligente:

- Sob a liderança do governador Parris Glendening, o Estado de Maryland deu os primeiros passos em direção à implementação de uma estratégia estadual de crescimento inteligente. Mencionando os custos fiscais em explosão, a perda de áreas verdes, as ameaças à saúde da Baía de Chesapeake e a falta de manutenção da infra-estrutura, Glendening formou uma coalizão bipartidária no legislativo estadual para estabelecer leis sobre crescimento inteligente em 1997. Com base na nova legislação, os governos locais designam "zonas de crescimento inteligente" utilizando critérios estaduais (como, por exemplo, densidade, estradas existentes, serviços de água e esgoto). Os governos locais continuam a designar onde o desenvolvimento pode ou não chegar. Mas os dólares estaduais apoiarão apenas o desenvolvimento em zonas de crescimento inteligente atendidas pela infra-estrutura existente.
- O governador da Geórgia, Roy Barnes, sancionou recentemente legislação histórica, criando a Administração do Transporte Regional da Geórgia, a fim de coordenar e supervisionar a luta da região de Atlanta contra o tráfego, a poluição e o crescimento irregular. A diretoria de 15 membros da Administração está encarregada de produzir uma estratégia abrangente de transporte para a região até o final do ano. O editor da revista "Governing", Alan Ehrenhalt, comentou no "The New York Times": "A lei coloca o governador Barnes na

chefia de uma super agência de combate ao crescimento irregular que na prática pode ditar decisões sobre o uso da terra em toda a região metropolitana. Ela pode determinar que o departamento de transporte do Estado não construa uma auto-estrada. Ela pode ordenar que um condado não dê permissão a um novo 'shopping'. Ela pode construir e operar um sistema de transporte de massa em quaisquer das jurisdições em volta de Atlanta e então forçar essas jurisdições a pagarem por ele, ameaçando retirar seu financiamento estadual."

- Na Pensilvânia, o relatório final da Comissão Ambiental do Século XXI do governador Tom Ridge concluiu que "a necessidade de mudar nossos padrões de uso da terra (é) a questão mais imediata a ser abordada". A comissão concluiu que:

"O crescimento das comunidades é bom, mas os nossos padrões de crescimento irregular não o são. É importante que os cidadãos da Pensilvânia reconheçam a diferença e compreendam que estamos usando a terra de forma ineficiente e insustentável... O crescimento irregular causa danos ao meio ambiente, aumenta o custo da infra-estrutura e exacerba o abandono das comunidades existentes".

Em resposta, o governador Ridge lançou este ano uma Iniciativa de Crescimento mais verde, de cinco anos a custo de US\$ 1.300 milhões, que redireciona US\$ 425 milhões para o novo Fundo da Procuradoria Ambiental, agrega US\$ 44 milhões para a proteção de espaços abertos e reestrutura US\$ 900 milhões para promover uso adequado da terra em todo o Estado.

- O governador de Utah, Mike Leavitt, sancionou recentemente em lei o Ato do Crescimento com Qualidade de Utah, de 1999, que estabelece uma Comissão de Crescimento com Qualidade para auxiliar os legisladores e as localidades no planejamento e gerenciamento do crescimento saudável. Ele também cria um fundo de US\$ 6 milhões para preservar terra agrícola e espaços abertos.

- O governador Don Sundquist e o legislativo do Tennessee aprovaram um projeto de lei em maio de 1998, direcionando as cidades e condados ao desenvolvimento de planos conjuntos para o crescimento urbano e a preservação dos espaços abertos. Os planos projetarão crescimento por 20 anos, com ajustes a cada três anos.
- Em janeiro de 1998, o ex-governador de Ohio, George V. Voinovich, emitiu uma ordem executiva, intitulada Política de Proteção das Terras Agrícolas de Ohio, direcionando as agências estaduais a levar a proteção das terras agrícolas produtivas em consideração ao tomar decisões políticas que afetem a aquisição e o desenvolvimento da terra.
- No seu pronunciamento do "estado do Estado" de 1998, a governadora Christine Todd Whitman enfatizou a necessidade de crescimento inteligente. "Todas as partes de Nova Jersey sofrem quando planejamos a esmo", afirma. "O crescimento irregular absorve nossos espaços abertos. Ele cria congestionamentos de tráfego que assustam as mentes e poluem o ar. O crescimento irregular pode fazer as pessoas realmente sentirem claustrofobia sobre o nosso futuro."

# seções

## Bibliografia

### LIVROS E DOCUMENTOS

**Beatley, Timothy, and Manning, Kristy**

*THE ECOLOGY OF PLACE: PLANNING FOR ENVIRONMENT, ECONOMY AND COMMUNITY*

– *A Ecologia Local: Planejamento para o Meio Ambiente, Economia e Comunidade*  
Island Press, 1997. 225 p.

*BUILDING LIVABLE COMMUNITIES FOR THE 21ST CENTURY: A REPORT FROM THE CLINTON-GORE ADMINISTRATION*

– *A Construção de Comunidades Habitáveis para o Século XXI: Relatório da Administração Clinton/Gore*  
Conselho Presidencial de Desenvolvimento Sustentável, 1999. 23 p.

(trechos disponíveis na Internet, no endereço  
[http://www.smartgrowth.org/library/gore\\_pr11199.html](http://www.smartgrowth.org/library/gore_pr11199.html))

**Cervero, Robert**

*THE TRANSIT METROPOLIS: A GLOBAL INQUIRY*

– *As Metrôpoles em Transformação: Uma Questão Global*  
Island Press, 1998. 400 p.

**Collaton, Elizabeth e Bartsch, Charles**

*BROWNFIELDS: CLEANING AND REUSING CONTAMINATED PROPERTIES*

– *Campos Cinza: Limpeza e Reutilização de Propriedades Contaminadas*  
Greenwood Publishing Group, 1997. 144 p.

**Downs, Anthony**

*NEW VISIONS FOR METROPOLITAN AMERICA*

– *Novas Visões para a América Metropolitana*  
Brookings Institution Press, 1994. 272 p.

**Fox, Kenneth**

*METROPOLITAN AMERICA: URBAN LIFE AND URBAN POLICY IN THE UNITED STATES, 1940-1980*

– *A América Metropolitana: Vida e Política Urbana nos Estados Unidos, 1940-1980*  
Imprensa Universitária do Mississípi, 1986. 288 p.

**Frug, Gerald E.**

*CITY MAKING: BUILDING COMMUNITIES WITHOUT BUILDING WALLS*

– *A Construção de Cidades: Como Construir Comunidades sem Construir Barreiras*  
Imprensa Universitária de Princeton, 1999. 256 p.

**Garvin, Alexander**

*THE AMERICAN CITY: WHAT WORKS, WHAT DOESN'T*

– *As Cidades Norte-Americanas: O Que Funciona e o Que Não Funciona*  
McGraw-Hill, 1995. 477 p.

**Geddes, Robert, editor, et al.**

*CITIES IN OUR FUTURE: ENVIRONMENTAL HEALTH AND SOCIAL EQUALITY*

– *As Cidades e o Nosso Futuro: Saúde Ambiental e Igualdade Social*  
Island Press, 1997. 200p.

**Gratz, Roberta B., and Mintz, Norman**

*CITIES BACK FROM THE EDGE: NEW LIFE FOR DOWNTOWN*

– *As Cidades Saem de Situações Críticas: Nova Vida para os Centros Urbanos*  
John Wiley & Sons, 1998. 361p.

*GREENING INDUSTRY: NEW ROLES FOR COMMUNITIES, MARKETS, AND GOVERNMENTS*

– *A Indústria do Verde: Novos Papéis para as Comunidades, Mercados e Governos*  
Relatório de Pesquisa Política do Banco Mundial  
Banco Mundial, 1999. 150 p.  
(disponível na Internet, no endereço  
[http://www.worldbank.org/nipr/greening/full\\_text/index.htm](http://www.worldbank.org/nipr/greening/full_text/index.htm))

**Hart, Maureen**

*GUIDE TO SUSTAINABLE COMMUNITY INDICATORS*

– *Guia dos Indicadores de Comunidades Sustentáveis*  
Hart Environmental Data, 2nd ed., 1999. 202p.

**Inoguchi, Takashi, Newman, Edward, and Paoletto, Glen**

*CITIES AND THE ENVIRONMENT: NEW APPROACHES FOR ECO-SOCIETIES*

– *As Cidades e o Meio Ambiente: Novas Abordagens para Sociedades Ecológicas*  
United Nations University Press, 1999. 337p.

**Lerner, Steve**

*ECO-PIONEERS: PRACTICAL VISIONARIES SOLVING TODAY'S ENVIRONMENTAL PROBLEMS*

– *Pioneiros Ecológicos: os Visionários Práticos Solucionam os Problemas Ambientais Atuais*  
MIT Press, 1997. 440p.

**Nivola, Pietro S.**

*LAWS OF THE LANDSCAPE: HOW POLICIES SHAPE CITIES IN EUROPE AND AMERICA*

– *As Leis da Paisagem: Como a Política Modelava as Cidades na Europa e nos Estados Unidos*  
Brookings Institution Press, 1999. 120p.

**Sierra Club**

*1999 SIERRA CLUB SPRAWL REPORT*

– *Relatório de Crescimento Irregular Sierra Club de 1999*

Sierra Club, 1999. 25p.

(disponível na Internet, no endereço

<http://www.sierraclub.org/sprawl/report99/>)

**Tellus Institute**

*PUTTING THE BRAKES ON SPRAWL: INNOVATIVE TRANSPORTATION SOLUTIONS FROM THE U. S. AND EUROPE*

– *Redução do Crescimento Irregular: Soluções Inovadoras de Transporte nos Estados Unidos e na Europa*

Tellus Institute, 1999. 37p.

*Conselho Presidencial de Desenvolvimento Sustentável dos Estados Unidos*

*TOWARDS A SUSTAINABLE AMERICA: ADVANCING PROSPERITY, OPPORTUNITY, AND A HEALTHY ENVIRONMENT FOR THE 21ST CENTURY*

– *Rumo a uma América Sustentável: Avanço da Prosperidade, Oportunidade e Meio Ambiente Saudável para o Século XXI*

Conselho Presidencial de Desenvolvimento Sustentável, 1999. 165p.

(disponível na Internet, no endereço

<http://www.whitehouse.gov/PCSD/Publications/index.html>)

**Instituto da Terra Urbana**

*SMART GROWTH: ECONOMY, COMMUNITY, ENVIRONMENT*

– *O Crescimento Inteligente: Economia, Comunidade, Meio Ambiente*

Instituto da Terra Urbana, 1998. 56p.

**Instituto de Recursos Mundiais**

*WORLD RESOURCES 1996-97: THE URBAN ENVIRONMENT*

– *Recursos Mundiais 1996-97: O Meio Ambiente Urbano*

Instituto de Recursos Mundiais, 1996. 365p.

(disponível na Internet, no endereço

<http://www.igc.org/wri/wr-96-97/96tocful.html>)

## ARTIGOS

**Annez, Patricia**

*LIVABLE CITIES FOR THE 21ST CENTURY*

– *Cidades Habitáveis para o Século XXI*

("Society", Vol. 35, Nº 4, maio/junho de 1998, páginas 45-50)

*COOPERATING FOR CHANGE: STEPS TO STRATEGIC ACTION*

– *Cooperação para a Mudança: Etapas da Ação Estratégica*

("Governing", Vol. 10, Nº 5, fevereiro de 1997, páginas 35-42)

**Farrell, Alex, and Hart, Maureen**

*WHAT DOES SUSTAINABILITY REALLY MEAN?*

– *O Que Realmente Significa a Sustentabilidade?*

("Environment", Vol. 40, Nº 9, novembro de 1998, páginas 4-9+)

**Katz, Bruce, and Bradley, Jennifer**

*URBAN AFFAIRS: DIVIDED WE SPRAWL*

– *Assuntos Urbanos: Divididos, Crescemos de Forma Irregular*

("The Atlantic Monthly", Vol. 284, Nº 6, dezembro de 1999, páginas 26, 28, 30, 38-42)

**Knopman, Debra S., Susman, Megan M., and Landy, Marc K.**

*CIVIC ENVIRONMENTALISM: TACKLING TOUGH LAND-USE PROBLEMS WITH INNOVATIVE GOVERNANCE*

– *Ambientalismo Cívico: A Solução de Problemas de Mau Uso da Terra com Governo Inovador*

("Environment", Vol. 41, Nº 10, dezembro de 1999, páginas 24-32)

**Lyman, Francesca**

*TWELVE GATES TO THE CITY: A DOZEN WAYS TO BUILD STRONG, LIVABLE, AND SUSTAINABLE URBAN AREAS*

– *Doze Portais para a Cidade: Doze Formas de Construir Áreas Urbanas Fortes, Habitáveis e Sustentáveis*

("Sierra", Vol. 82, Nº 3, maio/junho de 1997, páginas 28-35)

**Motavalli, Jim**

*CHATTANOOGA ON A ROLL: FROM AMERICA'S DIRTIEST CITY TO ONE OF ITS GREENEST*

– *Chattanooga em Manobra: Da Cidade mais Suja da América para uma das Mais Verdes*

("E Magazine", Vol. 9, Nº 2, março/abril de 1998, páginas 14-16)

**O'Meara, Molly**

*EXPLORING A NEW VISION FOR CITIES*

– *Como Explorar uma Nova Visão para as Cidades*

(State of the World 1999, janeiro de 1999, pp. 133-150)

**O'Meara, Molly**

*HOW MID-SIZED CITIES CAN AVOID STRANGULATION*

– *Como as Cidades de Médio Porte Podem Evitar o Estrangulamento*

(World Watch, Vol. 11, Nº 5, setembro/outubro de 1998, pp. 8-15)

**O'Toole, Randal**

*DENSE THINKERS*

– *Grandes Pensadores*

(Reason, Vol. 30, Nº 8, janeiro de 1999, pp. 44-52)

**Reese, April**

*BAD AIR DAYS*

– *Dias de Mau Ar*

(E Magazine, Vol. 10, Nº 6, novembro/dezembro de 1999, pp. 28-35)

**Schilling, Joseph**

*THE NEXT WAVE*

– *A Próxima Onda*

(The Environmental Forum, Vol. 16, Nº 6, novembro/dezembro de 1999, pp. 30-41)

**Stoel, Thomas B., Jr.**

*REINING IN URBAN SPRAWL*

– *Reinante no Crescimento Irregular Urbano*

(Environment, Vol. 41, Nº 4, maio de 1999, pp. 6-11, 29-33)

**Wolinsky, Julian**

*LIGHT RAIL: ONE ROUTE TO LIVABLE CITIES*

– *Os Trens Leves: Via de Acesso a Cidades Habitáveis*

(Railway Age, Vol. 200, Nº 7, julho de 1999, pp. 47+)

## "Sites" Seleccionados na Internet

**Centro de Excelência do Desenvolvimento Sustentável; Projeto do Departamento de Energia dos Estados Unidos**

<http://www.sustainable.doe.gov>

**Centro de Política Urbana e Metropolitana do Instituto Brookings**

<http://www.brook.edu/urban>

**Relatórios Ambientais Municipais na Internet (CEROI)**

<http://www.grida.no/city/>

**Plano de Ação para Águas Limpas**

<http://cleanwater.gov/>

**Conselho de Qualidade Ambiental**

<http://www.whitehouse.gov/CEQ/>

**Centro Conjunto de Comunidades Sustentáveis; Conferência Norte-Americana de Prefeitos e Associação Nacional de Condados**

<http://www.usmayors.org/USCM/sustainable>

**Projeto Mega-Cidades**

<http://www.megacities.org/>

**Conselho Presidencial de Desenvolvimento Sustentável**

<http://www.whitehouse.gov/PCSD/>

**Sierra Club**

<http://www.sierraclub.org/sprawl/>

**Rede de Comunidades Sustentáveis**

<http://www.sustainable.org/>

**Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional**

<http://www.info.usaid.gov>

**Departamento de Energia dos Estados Unidos**

<http://www.doe.gov/>

**Departamento de Habitação e Desenvolvimento Urbano dos Estados Unidos**

<http://www.hud.gov/>

**Departamento de Transporte dos Estados Unidos**

<http://www.dot.gov/>

**Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos**

<http://www.epa.gov>

**Instituto da Terra Urbana**

<http://www.uli.org>

**Biblioteca Virtual sobre Administração Ambiental Urbana**

<http://www.soc.titech.ac.jp/uem/>

**Banco Mundial**

<http://www.worldbank.org/>

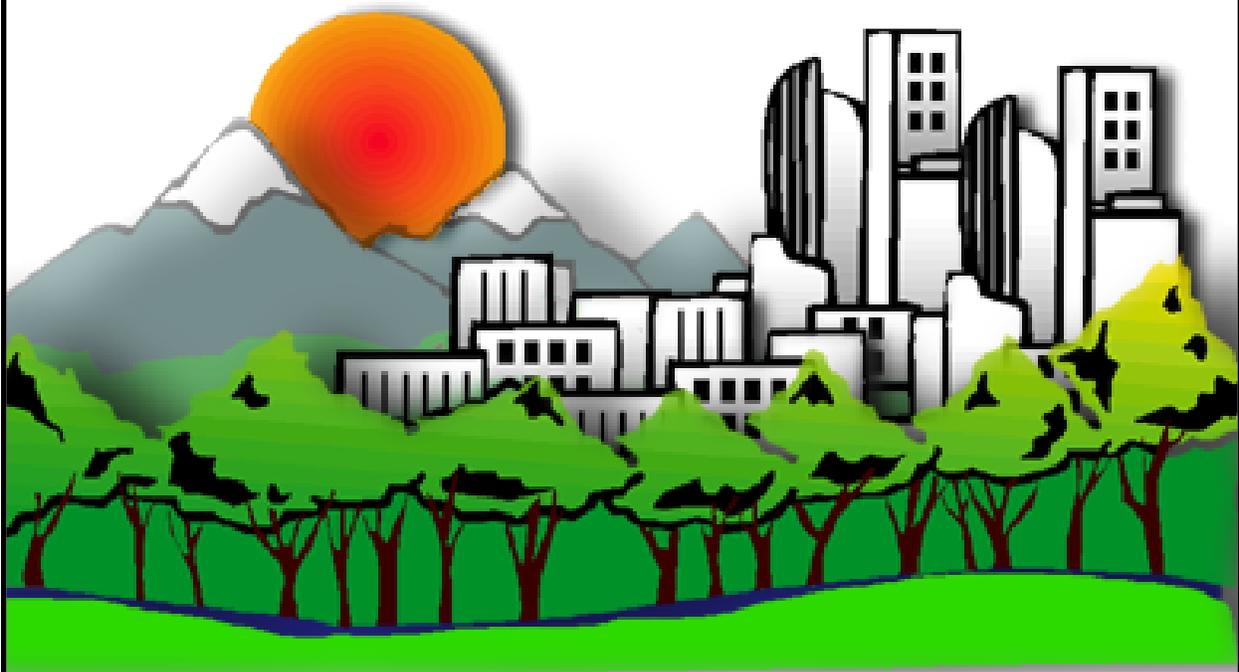
**Instituto de Recursos Mundiais**

<http://www.wri.org/>

# assuntos globais

Março de 2000, Volume 5, Número 1

## **Cidades Verdes**



Soluções Ambientais Urbanas