

medio ambiente y desarrollo

C

onsciência dos cidadãos e
poluição atmosférica na região
metropolitana de São Paulo –
RMSP

Pedro Roberto Jacobi

Laura Valente de Macedo



NACIONES UNIDAS



División de Medio Ambiente y
Asentamientos Humanos

Santiago de Chile, mayo de 2001

Este documento fue preparado por Pedro Roberto Jacobi y Laura Valente de Macedo, consultores de la División de Medio Ambiente y Asentamiento Humanos, en el marco del proyecto “Fortalecimiento de la conciencia ambiental de los ciudadanos en la formulación de políticas de control de la contaminación en metrópolis de América Latina”, que cuenta con el apoyo financiero del Gobierno de Japón.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/L.1543-P

ISBN: 92-1-321847-8

Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2001. Todos los derechos reservados

Número de venta: S.01.II.G.84

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, EE.UU. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumo	5
I. A Pesquisa	7
1. A Poluição do Ar na RMSP	7
2. Metodologia	13
3. Os atores sociais relevantes.....	14
4. Conceituação: Apresentação das três variáveis identificadas para fortalecer a consciência dos cidadãos.....	16
II. Consolidação dos Resultados da Pesquisa	21
1. Comportamentos Individuais e Coletivos	21
2. Comunicação Social.....	25
3. Participação Social.....	28
III. Conclusões e Propostas	37
Serie Medio ambiente y desarrollo: números publicados	41

Índice de cuadros

Tabela 1. Evolução das viagens motorizadas por modal na RMSP- 1977, 1987 e 1997	8
Tabela 2. Viagens de acordo com modo principal na RMSP – 1997	8
Tabela 3. Contribuição relativa das fontes de poluição do ar na rmsp – 1996.....	11
Tabela 4. Contribuição relativa das fontes de poluição do ar na rmsp em 1997	11

Índice de gráficos

Gráfico 1: Evolução das viagens por modal na RMSP	9
---	---

Resumo

Este estudio se ha desarrollado en el marco del proyecto “*Conciencia ciudadana y contaminación atmosférica en América Latina*” y se encuentra estudiando un aspecto considerado crucial para el éxito de los planes de descontaminación de aire en tres ciudades latinoamericanas: la participación de los habitantes de las ciudades de Ciudad de México, Santiago de Chile y Sao Paulo (Brazil). La idea es reflexionar sobre posibles nuevas estrategias y mecanismos de acción para que el Estado y los ciudadanos puedan seguir avanzando conjuntamente y enfrentando de manera eficiente la gestión por la descontaminación del aire.

Este estudio sitúa a la conciencia de la ciudadanía como un factor determinante en la gestión por la descontaminación del aire. Más específicamente, supone que el avance sistemático hasta ahora alcanzado en materia ambiental será posible mantenerlo sólo con el compromiso de todos los ciudadanos. Esto quiere decir que, por una parte, el Estado deberá incorporar la participación ciudadana como una variable central dentro de su gestión y, por otra, la ciudadanía deberá apropiarse y hacerse cargo de un problema cuya responsabilidad es compartida.

Este estudio, realizado en Sao Paulo durante el segundo semestre del año 2000, recoge las distintas visiones que se tienen sobre el problema de la contaminación atmosférica, los roles que juegan los actores relevantes y sus comportamientos, los tipos de organización de la ciudadanía, y la forma en que se ha convocado la participación ciudadana.

Los resultados de la investigación se presentan en un documento que ha sido estructurado en tres partes. La primera presenta un enfoque histórico sobre la evolución que ha seguido la gestión por la descontaminación, una descripción de los múltiples actores públicos y privados cuyo aporte es importante conocer y reconocer. Este trabajo da cuenta del juicio que existe acerca de cada uno de estos actores, a saber, el Estado, los empresarios, las ONGs, las Universidades, las organizaciones comunitarias y la sociedad civil en general. Adicionalmente se presenta una conceptualización de las tres variables adoptadas para formular análisis comparativos entre las tres ciudades abordadas en el proyecto.

La segunda parte aborda los desafíos que cada actor experimenta con respecto a sus competencias, cuota de poder y nivel de responsabilidad que se le asigna en el manejo del problema; los avances y obstáculos en el tema de comunicación social entre el Estado y los ciudadanos, caracterizando la dinámica comunicacional y los actores involucrados y, finalmente se analiza la participación ciudadana, su definición, su lugar en las políticas públicas y la relevancia que se le asigna en la gestión por descontaminar.

Finalmente, se presenta una síntesis con los principales resultados, en términos de elementos que favorecen y dificultan la comunicación social, y el desarrollo de una conciencia y participación ciudadana. De los antecedentes recogidos se desprenden algunas sugerencias y recomendaciones de caminos a seguir.

I. A Pesquisa

1. A Poluição do Ar na RMSP

Mobilidade

Na Região Metropolitana de São Paulo, RMSP o índice de mobilidade dos habitantes vem diminuindo desde 1977 (Tabela 1). Dados de 1997 (Pesquisa Origem e Destino) mostram a ocorrência diária de 31,4 milhões de viagens, das quais 10,4 milhões por transporte coletivo, 10,1 milhões por transporte individual e 10,8 milhões a pé (Tabela 2). O transporte individual tem revelado uma participação crescente, passando de 39% em 1977 para 49% em 1997. A frota de automóveis na RMSP ultrapassou os 5 milhões de veículos no ano 2000. Em 1995 a relação de propriedade na cidade de São Paulo era de 2,18 habitantes por veículo, e as viagens individuais representam mais de 47% de todas as viagens motorizadas. É importante notar o declínio no uso do ônibus como opção de transporte urbano, paralelamente ao aumento acentuado do uso de automóveis.

Tabela 1

EVOLUÇÃO DAS VIAGENS MOTORIZADAS POR MODAL NA RMSP- 1977, 1987 E 1997

MODO PRINCIPAL	1977		1987		1997	
	Viagens (X 1.000)	%	Viagens (X 1.000)	%	Viagens (X 1.000)	%
Metrô	542	3,39	1.438	7,64	1.697	8,23
Trem	512	3,20	825	4,38	649	3,15
Ônibus	8.659	54,12	8.058	42,83	7.928	38,44
Auto- <u>a</u> /	6.127	38,30	7.996	42,50	9.741	47,24
Lotação	-	-	26	0,14	200	0,97
Outros <u>b</u> /	159	0,99	473	2,51	406	1,97
TOTAL	15.999	100,00	18.816	100,00	20.621	100,00

Fonte: METRÔ/STM (1998), Pesquisa Origem-Destino/1997-Síntese de Informações 09/98, São Paulo, METRO/STM

a/ Incluindo táxis.

b/ Incluindo viagens a pé.

Tabela 2

VIAGENS DE ACORDO COM MODO PRINCIPAL NA RMSP – 1997

MODO PRINCIPAL	VIAGENS/DIA	
	NÚMERO (X 1.000)	%
Público	10.307	33,4
Ônibus <u>b</u> /	7.965	25,8
Metrô	1.688	5,5
Trem	654	2,1
Particular <u>c</u> /	9.578	31,0
Outros <u>d</u> /	382	1,2
Motorizado – Total	20,267	65,6
A PÉ	10.615	34,4
TOTAL	30.882	100,0

Fonte: METRÔ/STM (1998), Pesquisa Origem-Destino/1997-Síntese de Informações 09/98, São Paulo, METRO/STM

a/ Corresponde ao modo de maior capacidade dentre todos adotados (em viagens combinadas).

b/ Inclui trânsito normal, ônibus alugados, ônibus escolares de aluguel e 200.000 viagens/dia em peruas clandestinas.

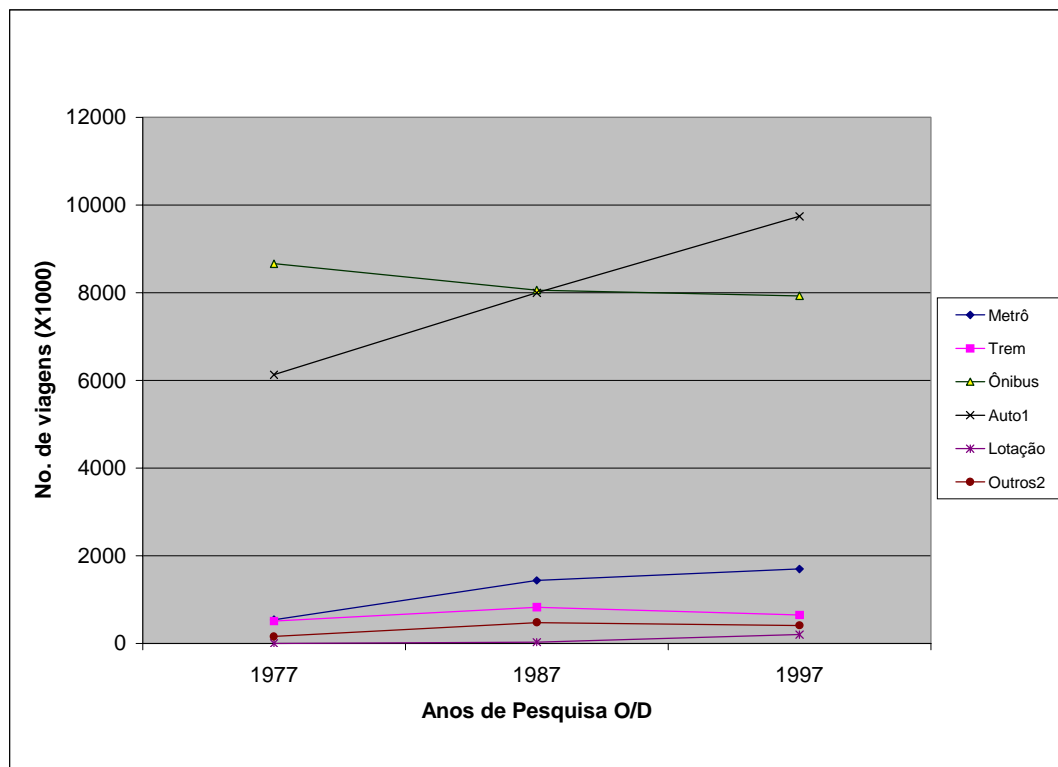
c/ Automóveis e táxis.

d/ Motos e bicicletas.

Qualidade do ar

Até o final dos anos noventa, a Região Metropolitana de São Paulo apresentava índices elevados de diversos poluentes prejudiciais à saúde humana. Os mais significativos são os de material particulado (PM 10), os poluentes fotoquímicos tais como o ozônio (O₃) e o monóxido de carbono (CO). As condições de poluição são definidas de acordo com os níveis de concentração desses gases medidos nas estações da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, CETESB.

Gráfico 1
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS POR MODAL NA RMSP



Fonte: METRÔ/STM (1998), Pesquisa Origem-Destino/1997-Síntese de Informações 09/98, São Paulo, METRO/STM

A média anual dos índices de partículas inaláveis variava entre 18 e 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e costumava ultrapassar os padrões aceitáveis de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ em diversos locais.¹ A média máxima de concentração de CO em áreas de trânsito saturado na RMSP variava entre 5 e 8 ppm, não ultrapassando o padrão de 9 ppm para qualidade de ar durante um período de 8 horas. Entretanto, nos últimos anos da década de noventa, ocorreram diversos episódios isolados em que se atingiu o nível de alerta de 15 ppm. As concentrações de pico para O₃ costumavam ultrapassar o padrão para o período de uma hora estabelecido em 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, em alguns casos atingindo o nível de alerta de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Em setembro de 1999 foram contabilizados 79 episódios de alerta de O₃ em São Paulo.

Outros importantes gases poluidores, o chumbo (Pb) e o dióxido de enxofre (SO₂) foram controlados e reduzidos a níveis aceitáveis naquele período. O chumbo tetraetila foi totalmente eliminado da gasolina em 1992,² e o SO₂ reduzido através de uma campanha maciça e efetiva no controle de emissões industriais no início dos anos oitenta, que também conduziu a uma significativa redução de matéria particulada.³ As principais fontes de poluição do ar nas regiões urbanas passaram a ser os veículos automotores, complementados de forma mínima pelo processo industrial de geração de calor, queima de resíduos, movimentação e estocagem de combustível. Os veículos eram responsáveis por quase 90% da poluição, sendo que tanto os movidos a diesel,

¹ CETESB/SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, GOVERNO DO ESTADO DE S.PAULO, 1998 Relatórios Anuais do Qualidade do Ar 1993/97/98- Série Relatórios São Paulo

² De acordo com dados da Petrobrás, tecnologia desenvolvida pela própria empresa permitiu que em 1989 o chumbo tetraetila fosse eliminado da gasolina durante o processo de refino. A refinaria privada de Manguinhos respondia por 0,7% da capacidade.

³ CETESB, op. cit.

quanto os movidos a gasolina e a álcool, produzem gases tóxicos e partículas, embora em quantidades diferentes.

Os veículos leves, movidos a gasolina ou álcool, eram os principais emissores de CO e HC.⁴ Embora os veículos a álcool emitissem 50% menos de monóxido de carbono (CO), eram os maiores responsáveis pela emissão de aldeído, outro poluente danoso à saúde. Já os veículos pesados a diesel, eram os principais responsáveis pela emissão de partículas inaláveis (PI), óxido de enxofre (SOx) e óxido de nitrogênio (NOx). De acordo com os dados apresentados, os veículos a diesel constituíam os maiores poluidores, contribuindo para 30% das emissões de partículas inaláveis (PI) e 18% de CO comparando-se aos veículos a gasolina, que emitiam 60% do CO e 10% de PI; essas causam mais danos à saúde, sobretudo em exposição aguda, enquanto que o CO tem efeitos que perduram. Ademais, os veículos a diesel emitiam as maiores proporções de HC e NOx, gases precursores de ozônio em nível atmosférico, o poluente mais presente durante a primavera e o verão.⁵ Ainda assim, os veículos a gasolina foram apresentados como o grande problema a ser combatido, justificando inclusive a Operação Rodízio. O argumento baseava-se no potencial do CO no longo prazo, de gerar poluição e causar danos à saúde, principalmente o CO emitido pelos veículos leves a gasolina. A partir dos dados de 1997 sobre a frota circulante na RMSP, constatou-se que o CO era o poluente emitido em maior quantidade, já que o número de veículos leves era dez vezes maior que o de veículos a diesel, quase vinte vezes maior do que o número de caminhões e cem vezes maior do que o de ônibus (CETESB/DETRAN, 1998).

A emissão de CO em 1995 atingiu o total de 1770,5 t/ano, sendo 38,6 t/ano, de procedência industrial e 1731,9 t/ano, decorrentes de fontes móveis. As fontes fixas de emissão tiveram preponderância na emissão de matéria particulada, respondendo por mais de 50% do total na RMSP. Os veículos contribuíram com 98% das emissões de CO, 97% de hidrocarbonetos, incluídos os percentuais de evaporação nas operações de transferência de combustíveis, 97% de óxidos de NOx, 85% de SOx, e 40% de partículas inaláveis, sem considerar sua contribuição na ressuspensão de partículas. As principais contribuições dos veículos a diesel referem-se a óxidos de nitrogênio e de enxofre.

A gestão da qualidade do ar

No caso da poluição atmosférica no Brasil, o Estado exerce seu papel no nível Federal, Estadual e Municipal com diferentes práticas e alcances. A gestão da qualidade do ar tem sido realizada com base em uma política de comando e controle, que divide as atribuições pelas diferentes instâncias de governo. A legislação que regulamenta a qualidade dos combustíveis e normas para a fabricação de motores se dá em nível federal, sendo a fiscalização realizada em nível estadual.

O Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, instituído em nível federal, tem sido a maior referência legal para a regulamentação, fiscalização e monitoramento das emissões veiculares. O PROCONVE entrou em vigor a partir de 1987, exigindo que os veículos e motores saíssem das fábricas dentro de limites máximos de emissão de poluentes e de ruído, com padrões estabelecidos em ensaios padronizados e com combustíveis de referência. O programa, que passa por revisões periódicas, exige ainda a certificação de protótipos e produtos, a autorização especial do órgão ambiental federal (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis, IBAMA) para uso de combustíveis alternativos, o recolhimento e reparo dos

⁴ A introdução do álcool na gasolina permitiu a retirada quase total do chumbo do combustível brasileiro a partir de 1991. A presença de chumbo na gasolina está em torno de $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (a OMS permite até $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

⁵ O ozônio formado nas camadas mais baixas da atmosfera tem impactos ambientais diferentes do ozônio estratosférico que protege a terra da radiação solar.

veículos ou motores encontrados em desconformidade com a produção ou o projeto, e, proíbe a comercialização de modelos de veículos não homologados segundo seus critérios.

Tabela 3
CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DAS FONTES DE POLUIÇÃO DO AR NA RMSP – 1996

FONTE DE EMISSÃO		POLUENTE (%)				
		CO	HC	NOx	SOx	PI
CANO DE ESCAPAMENTO DE VEÍCULOS	Gasool <u>a/</u>	58	22	17	18	9
	Álcool	17	8	7	-	-
	Diesel <u>b/</u>	18	12	70	41	31
	Táxi	3	1	1	1	-
	Motos	2	1	-	1	-
CÁRTER E EVAPORATIVA	Gasool <u>a/</u>	-	35	-	-	-
	Álcool	-	9	-	-	-
	Motocicletas	-	1	-	-	-
TRANSFERÊNCIA DE COMBUSTÍVEL	Gasool <u>a/</u>	-	7	-	-	-
	Álcool	-	1	-	-	-
OPERAÇÃO DE PROCESSO INDUSTRIAL RESSUSPENSÃO DE PARTÍCULAS AEROSSÓIS		2	3	5	39	10
		-	-	-	-	25
		-	-	-	-	25
TOTAL		100	100	100	100	100

Fonte: CETESB, 1998

a/ Gasool: gasolina com 22% de etanol.

b/ Apenas veículos pesados.

Tabela 4
CONTRIBUIÇÃO RELATIVA DAS FONTES DE POLUIÇÃO DO AR NA RMSP EM 1997

FONTE DE EMISSÃO		POLUENTES (%)				
		CO	HC	Nox	SOx	PI <u>b/</u>
TUBO DE ESCAPAMENTO DE VEÍCULOS	Gasool	60	22	18	17	10
	Álcool	15	8	5	-	-
	Diesel <u>a/</u>	18	13	70	36	30
	Táxi	2	1	1	1	-
	Motos	3	1	1	1	-
CÁRTER E EVAPORATIVA	Gasool	-	35	-	-	-
	Álcool	-	8	-	-	-
	Motos	-	1	-	-	-
OPERAÇÕES TRANSFERÊNCIA DE COMBUSTÍVEL	Gasool	-	7	-	-	-
	Álcool	-	1	-	-	-
OPERAÇÃO DE PROCESSO INDUSTRIAL (1990) RESSUSPENSÃO DE PARTÍCULAS AEROSSÓIS SECUNDÁRIOS		2	3	5	45	10
		-	-	-	-	25
		-	-	-	-	25
TOTAL		100	100	100	100	100

Fonte: CETESB, 1998

a/ Apenas veículos pesados.

b/ Contribuição conforme estudo de modelo receptor para partículas inaláveis. A contribuição dos veículos (40%) foi rateada entre veículos a gasolina e diesel de acordo com os dados de emissão disponíveis.

O PROCONVE, é operacionalizado no estado de São Paulo, pela CETESB, órgão técnico conveniado ao IBAMA. Segundo dados oficiais (SMA/CETESB), no período de 1989 à 1997 houve uma redução média da ordem de 90% na emissão de poluentes dos veículos leves, conforme os testes de bancada. A redução é de cerca de 50% para os veículos pesados.

No Estado de São Paulo, o governo é responsável pelo controle da qualidade ambiental através da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e operacionaliza o controle ambiental através da CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Esta desenvolvia desde 1976 a *Operação Inverno*, um conjunto de ações preventivas e corretivas, intensificadas no período da inversão térmica (maio a setembro), ou durante os episódios agudos de poluição, de acordo com os padrões estabelecidos pelas normas vigentes. A *Operação Inverno* abrange o controle de fontes estacionárias (indústrias) e móveis, além das não convencionais, tais como queima de resíduos ao ar livre. Até meados dos anos oitenta, a ênfase referia-se à indústria e à redução do enxofre, mas a partir de 1987 a orientação passou a priorizar as fontes móveis, tais como os veículos automotores. Entre as medidas da *Operação Inverno*, destacam-se as campanhas educativas junto a frotistas e usuários de grandes entrepostos, além do controle dos teores de enxofre no óleo diesel. Outro programa fundamental no combate à poluição atmosférica refere-se ao controle e fiscalização da emissão de fumaça preta. A Operação Caça Fumaça provou-se uma medida relativamente econômica, pois depende basicamente de serviço, uma vez que a medição dos índices da emissão se faz através de um método bastante simples. No Brasil, o Código Brasileiro de Trânsito revisado, em vigor desde 1998, prevê a inspeção veicular a partir de 2001. Entretanto, desde 1994 se discute o Programa de Inspeção e Manutenção de Veículos em Uso em São Paulo, sem se chegar a uma solução, a principal divergência diz respeito à competência para implementação, sendo o conflito entre o Estado de São Paulo e o município.

A rede telemétrica da CETESB, composta de 25 estações, monitora a qualidade do ar na RMSP e em Cubatão; na cidade de São Paulo são 13 estações. Depois de sua reforma e ampliação em 1996, a rede voltou a medir poluentes como o NO₂, que desde 1992 não estavam sendo avaliados. O CO, que antes era medido em apenas cinco estações, passou a ser monitorado por oito unidades. Até 1997, estes dados eram divulgados à população através de relógios que “traduziam” os índices de qualidade do ar para conceitos como “boa”, “regular”, etc. Um problema com a empresa que dava manutenção ao equipamento resultou no cancelamento do contrato, sendo que até o final de 2000 não havia sido retomado. As informações sobre os índices medidos pela CETESB passaram a ser divulgadas diretamente via internet e aos jornais.

Como resultado das medidas pode-se registrar ganhos ambientais significativos, como a redução de 80% nas concentrações ambientes de chumbo, a viabilização do uso dos catalisadores que diminuem em cerca de 90% as emissões de poluentes, e a manutenção das concentrações ambientais de óxidos de enxofre abaixo dos limites legais. Verificou-se ainda, a partir de dados comparativos obtidos através da rede telemétrica, que houve uma ligeira melhora em termos do Ozônio, e uma pequena redução em termos de partículas inaláveis PM₁₀. As reduções mais significativas referem-se aos níveis CO: houve uma melhora de 10,8% dessas emissões comparando-se aos números de cinco anos antes.

Outras atividades que vinham sendo desenvolvidas paralelamente às ações elencadas ou inseridas nos programas, incluíam: o *Programa de Gestão Ambiental*, o *Programa de Monitoramento da Qualidade dos Combustíveis*, o *Programa para Melhoria da Manutenção*, a criação de *Câmaras Ambientais* com participação ativa da iniciativa privada e campanhas de educação, orientação e conscientização de frotistas. Vale destacar os *Protocolos de Intenção* estabelecidos com o setor de transportes para a implantação de programa de gestão ambiental e autofiscalização nas empresas.

Em 1995 a Secretaria de Estado rompeu o círculo vicioso existente na gestão da qualidade do ar, e implantou a controvertida Operação Rodízio na RMSP, estabelecendo um novo patamar de gestão e debate. A estratégia de restrição à circulação de veículos, conhecida como Operação Rodízio, fazia parte da política de gestão da qualidade do ar em caráter emergencial e preventivo. Um produto do Rodízio que se baseou em experiência semelhante na Espanha, foi o programa de “*Transporte Solidário*”, ou *Carona Solidária*, que visava organizar a carona como alternativa para os dias de rodízio. A iniciativa envolveu um esforço de educação ambiental e a produção de um “software” para comunidades, empresas e condomínios.

Um outro projeto especial implantado em 1996 pela CETESB foi o das Câmaras Ambientais, fóruns de discussão com a participação de representantes dos vários setores produtivos e de órgãos consultivos. O objetivo era aperfeiçoar o controle em parceria com os representantes dos próprios setores fiscalizados, a fim de envolver a sociedade civil diretamente na proteção ao meio ambiente. As atribuições das câmaras abrangiam desde a avaliação e proposição de alterações em normas, procedimentos e instrumentos relativos à gestão ambiental, até o estabelecimento de planos ambientais de gerenciamento do uso e conservação de matéria prima e energia, e a adoção de tecnologia produtiva limpa. A composição de cada câmara é mista.

No âmbito local, a Prefeitura do Município de São Paulo criou sua Secretaria do Verde e Meio Ambiente em 1993, tendo como atribuição principal a conservação e manutenção de áreas verdes da cidade e programas de educação ambiental. No mesmo ano foi estabelecido o CADES, Conselho de Desenvolvimento Sustentável, como órgão consultivo equivalente ao CONSEMA, Conselho Estadual de Meio Ambiente.

2. Metodologia

O objetivo do estudo parte do pressuposto que a tomada de consciência de cidadania é um fator determinante para melhorar a qualidade do ar que se respira. A tomada de consciência faz com que haja comportamentos mais sustentáveis, o que implica uma mudança de comportamento que passa por uma tomada de consciência. Isto permite identificar aqueles elementos que permitem elevar a consciência cidadã e a participação dos habitantes da cidade no sistema de gestão de descontaminação.

A abordagem é baseada em três variáveis de análise, a primeira refere-se a comportamentos individuais e coletivos, com a análise da visão que cada ator tem acerca da responsabilidade e da causa de problemas e sua relação com quem tem a competência e o poder necessário para sua solução. O segundo tema é a comunicação social, enfocando a estratégia da qualidade da comunicação entre Estado, organizações não-governamentais e cidadãos, para definir sua eficiência e eficácia e as políticas de questão ambiental. A terceira variável é a participação cidadã, então busca-se identificar, encontrar o que é e como se participa. A participação deve se dar em todas as etapas de uma política, e portanto é importante a análise dos espaços da participação que existem nos instrumentos e a resposta cidadã a esses espaços.

Os atores estruturais do setor público foram identificados a partir de sua participação em um esforço de implementação de políticas para gestão da qualidade do ar na RMSP. Os atores estruturais da sociedade civil foram escolhidos entre setores representativos de mobilização e participação em ações de cunho ambiental, em função de seu peso político e capacidade de agregar esforços para melhoria do meio ambiente metropolitano ou local.

Os atores funcionais se concentraram em instituições e indivíduos que estiveram diretamente envolvidos na difusão do conhecimento e informação sobre o tema de gestão de qualidade do ar, principalmente no período de 1995 a 1998. Ademais do aporte das instituições que representam, os

indivíduos agregaram autoridade a seus depoimentos em função de seu histórico e interesse pessoal relacionado ao assunto. De acordo com estas diretrizes, as entrevistas foram realizadas a partir de guias com perguntas abertas, para avaliar a percepção dos atores representativos de setores chaves, conforme os critérios estabelecidos de agrupamento para análise. Foram realizadas 31 entrevistas ao todo. As gravações foram transcritas e revisadas no período de julho a setembro de 2000. A partir da sistematização das entrevistas, foi elaborado um relatório preliminar, cujo resumo foi apresentado para discussão com participantes de um grupo de trabalho.

Em dezembro de 2000 foi realizado o workshop de um dia para validação da pesquisa. O grupo de trabalho reuniu alguns dos atores entrevistados, bem como outros representantes de governo e da sociedade civil para debater questões suscitadas pelas entrevistas. Os participantes foram selecionados adotando-se os mesmos critérios usados para as entrevistas com atores chaves.

A dinâmica do workshop ficou estruturada em torno de um grupo de discussão único que se propôs a responder as seguintes perguntas:

- Quais as concordâncias e discordâncias em relação ao diagnóstico apresentado pela equipe de pesquisa em relação a cada uma das variáveis?
- Que sugestões e mudanças sugere?
- Quais concordâncias e discordâncias em relação às propostas apresentadas?
- Que sugestões e mudanças sugere?
- Que outras propostas gostaria de fazer para incrementar o debate e reflexão em torno do tema da melhoria do nível de consciência cidadã na gestão da qualidade do ar na RMSP?

O “input” do grupo de trabalho atendeu aos objetivos de validação de resultados da pesquisa, conforme proposto na metodologia da equipe coordenadora da CEPAL.

3. Os atores sociais relevantes

- *Justificativa*

Atores Estruturais

Os atores do setor público pertencem aos três níveis de governo. Em relação ao tema do controle da qualidade do ar, a ação mais efetiva cabe ao governo estadual. Neste caso destaca-se como a atuação mais incisiva e polêmica aquela realizada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SMA), que implantou a Operação Rodízio entre 1995 e 1998. Estes atores-chaves integram um conjunto de atividades que foram desenvolvidas no período em questão. As entrevistas foram realizadas com diversos integrantes da SMA, como o-Secretário de Meio Ambiente, coordenadores de ações no nível técnico, assessores de imprensa e técnicos da área de educação ambiental.

Outros entrevistados são integrantes de secretarias estaduais –Transporte e Saúde, do Ministério Público, de órgãos da Prefeitura– Secretaria do Verde e Meio Ambiente e Secretaria de Transportes. Na medida do possível, estes atores participaram, de uma forma ou de outra, de ações articuladas entre órgãos estaduais. Os entrevistados de órgãos municipais, não tiveram necessariamente engajamento com os atores da política estadual. Estes atores-chaves configuram o universo de escolhas possíveis dadas as características que assume a gestão da qualidade do ar na RMSP, e, particularmente no que tange à cidade de São Paulo.

Os atores federais pertencem a dois ministérios que têm envolvimento com o tema, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Ciência e Tecnologia, que abordam a questão desde a sua vivência institucional, no plano federal, mas que não têm necessariamente vínculos com a política implantada na RMSP sob a égide estadual. No caso do Ministério do Meio Ambiente, através da Secretaria de Qualidade Ambiental dos Assentamentos Humanos, a dimensão nacional dos municípios tem recebido atenção do nível federal de governo devido à pressão que as populações urbanas exercem sobre os recursos naturais; atualmente 80% da população brasileira é urbanizada, e os impactos ambientais têm origem em atividades urbanas, direta ou indiretamente, como é o caso da poluição atmosférica e das águas.

No Ministério da Ciência e Tecnologia, as emissões de gases de efeito estufa geradas por processos industriais e transportes consistem o foco principal das negociações internacionais sobre Mudanças Climáticas. Embora a contribuição dos centros urbanos no Brasil como um todo seja abordada no conjunto de emissões oriundas dos processos industriais, geração de energia e setor de transporte rodoviário, a tendência de agravamento se delinea a partir da urbanização crescente e demanda por energia e transporte nas cidades. Ademais, o setor de transportes foi identificado como o maior contribuinte de emissões de gases de efeito estufa, o que justifica o estabelecimento da relação entre gestão de qualidade do ar, em nível local e políticas públicas sobre mudanças climáticas, em nível nacional e global.

Além dos atores que compõem a estrutura de governo, também foram entrevistados representante do Ministério Público, representante de partido político, empresários e entidades de classe, além de membros de associações comunitárias.

Atores Funcionais

Estes atores foram escolhidos em função da sua capacidade de influenciar a opinião pública; em um universo também multifacetado, têm exercido papel bastante relevante no debate da questão ambiental urbana, e, no caso da Operação Rodízio, expressaram freqüentemente e de forma contundente a sua crítica, notadamente a imprensa e algumas entidades de classe. O argumento predominante era de cerceamento das liberdades individuais, e isto teve muita repercussão junto à opinião pública, principalmente da classe média. O bordão da crítica foi “a restrição inconstitucional do direito de ir e vir”.

As ONGs, em geral não se comprometeram com um apoio irrestrito, por diversas razões. Em primeiro lugar, são poucas as ONGs que efetivamente se envolvem com a questão ambiental urbana. Muitas têm uma atuação pontual e temática, e um tema como a qualidade do ar, por ser muito difuso, não congrega simpatizantes ou militantes, exceto em situações específicas. Durante a entrevista, nenhum dos atores soube identificar algum movimento social preocupado com a qualidade do ar, apesar de ser uma questão que afeta o cotidiano de todos os habitantes da metrópole. Os entrevistados compõem um grupo de atores muito representativos, e que tem impacto sobre a opinião pública.

É preciso qualificar o ator funcional Universidade. A pesquisa relevante para o tema da qualidade do ar na RMSP é efetivamente desenvolvida em poucas instituições, além da Universidade de São Paulo. Mesmo esta não se envolveu no desenvolvimento da questão, com a potencialidade do conjunto de suas unidades. As pesquisas ficaram restritas a algumas áreas que detém conhecimento e “expertise” científico setorial. Ademais, alguns pesquisadores tiveram papel bastante significativo, embora a partir das suas práticas e posições pessoais.

- **Tipificação**

Os atores sociais foram identificados, de acordo com os critérios para tipificação, como sendo estruturais e/ou funcionais. A identificação destes atores levou em conta sua

representatividade, sua capacidade convocatória e liderança, e portanto, o seu reconhecimento como interlocutores válidos para fornecer as informações necessárias à elaboração do relatório.

Os atores estruturais são aqueles ligados diretamente à gestão da qualidade do ar, seus processos e resultados. A compreensão de seu comportamento individual e coletivo é fundamental para o diagnóstico e propostas em relação ao fortalecimento da consciência dos cidadãos sobre a poluição atmosférica.

4. Conceituação: Apresentação das três variáveis identificadas para fortalecer a consciência cidadã

As três variáveis aqui utilizadas, adotadas como referencial que permite formular abordagens comparativas entre as três cidades, abrem um estimulante espaço de reflexão sobre a complexa tarefa de construir a consciência cidadã em torno da qualidade do ar, uma vez que se trata da cidade de São Paulo, que possui um dos índices mais elevados de poluição do ar.

Comportamentos individuais e coletivos

Fazem parte deste item as questões vinculadas com a identificação do nível de consciência cidadã, do grau de compromisso, e do tipo de atitude dos atores face à gestão da qualidade do ar.

Em relação aos comportamentos individuais, busca-se identificar os elementos que favorecem ou limitam mudanças de comportamento e o que determina estas mudanças. As perguntas colocadas aos diversos atores buscam responder a algumas questões acerca da existência ou não de fatores impulsionadores ou obstaculizadores.

Para propor políticas é fundamental ter o quadro mais objetivo possível sobre a dinâmica da Sociedade Civil, sobre os fatores mobilizadores e sobre a falta de mobilização e seus porquês, assim como uma percepção sobre o funcionamento da estrutura institucional e os fatores restritivos e impulsionadores

Isto permite identificar e analisar:

- Elementos indutores de comportamentos questionadores da poluição ar.
- Elementos que favorecem mudança de comportamento.
- Elementos que limitam ou dificultam mudança de comportamento.
- Processos e trajetórias dos movimentos sociais, tendências, formas de mobilização, atores envolvidos, engajamento, propostas dos movimentos.
- Nível de confiança que o governo tem em relação ao cidadão.

Este diagnóstico permitirá reconhecer os graus de mobilização cidadã e suas tendências futuras face ao tema da poluição, e na medida do possível formular recomendações para fortalecer a mobilização individual e coletiva.

Comunicação social

Trata-se de uma das questões que mais requer reflexão. As premissas que norteiam a pesquisa buscam provocar um debate em torno das dificuldades na dinâmica de comunicação entre Sociedade Civil e Estado, assim como compreender por que motivo existe uma imagem distorcida sobre o tema da qualidade do ar. Procura-se analisar, portanto, o que faz com que as mensagens emitidas pelo poder público sejam aceitas, apropriadas ou recusadas pelos atores sociais na gestão

da qualidade do ar. Parte-se da premissa que existe um conhecimento bastante limitado das instituições e das políticas públicas que intervêm na gestão da poluição atmosférica.

- Isto permite identificar e analisar:
- Problemas que obstaculizam a comunicação mais fluida entre governo e cidadãos. Porque as mensagens/propostas não são bem entendidas/assimiladas.
- Se existem estratégias efetivas de comunicação social.
- Se a necessidade de ser entendido pelos cidadãos é percebida pelo governo como importante.
- Se os atores funcionais estão conscientes do seu papel de comunicadores e estão preparados para exercê-lo.

A partir dos resultados, busca-se obter elementos que permitam fazer recomendações e propostas para inovar nas estratégias de comunicação social no tema da poluição atmosférica.

Participação Social – Dinâmica entre Sociedade Civil e Estado

O tema da participação cidadã tem múltiplas facetas e assume nos dias atuais um papel cada vez mais relevante para a sociedade. Nesta pesquisa, o tema está associado diretamente com o desafio de estimular co-responsabilização e resposta dos cidadãos para a melhoria da qualidade do ar.

Dentro das premissas da pesquisa, existe a preocupação em ver como os diferentes atores interpretam os papéis de cada nível de governo, as competências (compatibilidades e conflitos), o seu comportamento, o alcance das ações e legitimidade, assim como o papel dos diversos atores estruturais e funcionais, seus alcances e limites. Busca-se também conhecer os elementos (tanto na Sociedade Civil quanto no Estado) que permitem melhorar os níveis de participação cidadã, assim como dos mecanismos existentes, os avanços e problemas.

Isto permite identificar e analisar a percepção dos atores sobre a utilidade e pertinência dos espaços e instrumentos de participação existentes, e avaliar obstáculos e elementos impulsionadores da participação cidadã na gestão da qualidade do ar.

A participação dentro da perspectiva de um novo partilhar do processo decisório pode ser vista como um “encontro” entre categorias sociais, classes e grupos de interesse, incluindo uma ampla gama de interações. Ao ver a participação como um “encontro”, pode-se observar a natureza freqüentemente não-participativa das instituições hegemônicas, assim como a transformação ou mudança das estruturas de poder como indicadores de uma prática participativa exitosa, levando em consideração os custos e benefícios para cada uma das partes envolvidas.

No contexto da transição pós-democrática no Brasil e, devido às pressões de uma sociedade civil mais ativa e mais organizada, foram sendo criados novos espaços públicos de interação, e sobretudo de negociação. Nesse contexto a participação cidadina emerge principalmente como referencial de rupturas e tensões, e as práticas participativas associadas a uma mudança qualitativa da gestão assumem visibilidade pública, repercutindo na sociedade.

As transformações na dinâmica de gestão e o fortalecimento de práticas que tornam legítima a participação cidadina estão, direta ou indiretamente, associadas à necessidade de imprimir também maior eficiência à ação governamental.

No Brasil, as políticas sociais e as desigualdades sociais devem ser analisadas enquanto elementos constitutivos da cidadania de sujeitos sociais coletivos. As transformações político-institucionais e a ampliação de canais de representatividade dos setores organizados para atuarem

junto aos órgãos públicos; enquanto conquista dos movimentos organizados da sociedade civil, mostram a potencialidade de construção de sujeitos sociais identificados por objetivos comuns na transformação da gestão da coisa pública, associado à construção de uma nova institucionalidade. Quando se fala de “participação dos cidadãos” deve se enfatizar que se trata de uma forma de intervenção na vida pública com uma motivação social concreta que se exerce de forma direta, baseada num certo nível de institucionalização das relações Estado/Sociedade.⁶

O contexto da emergência de políticas públicas pautadas pelo componente participativo está relacionado com as mudanças na matriz sócio-política, a partir de um maior questionamento sobre o papel do Estado como principal agente indutor das políticas sociais.⁷ A noção de participação é pensada principalmente sob a ótica dos grupos interessados, e não apenas da perspectiva dos interesses globais definidos pelo Estado. O principal problema que se coloca é o de construir uma ordem societária baseada na articulação da democracia política com a participação social, representada por uma maior permeabilidade da gestão às demandas dos diversos sujeitos sociais e políticos. Essa perspectiva abre a possibilidade de se pensar a articulação entre a implantação de práticas descentralizadoras e uma engenharia institucional que concilia participação com heterogeneidade, formas mais ativas de representatividade que reforçam a reciprocidade face à dimensão de organização molecular da sociedade.

A participação social se enquadra no processo de redefinição entre o público e o privado, dentro da perspectiva de redistribuir o poder em favor dos sujeitos sociais que geralmente não têm acesso. O conceito de participação está permeado por contradições, não somente pela sua relação com o poder político, mas por sua amplitude conceitual. À guisa de exemplo, observa-se que nem sempre são claras as diferenças entre participação cidadina, participação social ou participação comunitária, ou ainda da participação popular.

Assim, a participação na gestão municipal é entendida como uma referência de diálogo e cooperação, que permite desenvolver iniciativas inovadoras de questionamento dos particularismos e de fortalecimento de experiências de cidadania ampliada. Também pode transformar-se em um meio e um objeto democrático, reconhecendo direitos de intervenção a todos os cidadãos e perseguindo fins igualitários para a população da cidade.

Na noção de participação, e especificamente da participação cidadina, está implícita a idéia do “partilhar” das possibilidades e alternativas criadas pela engenharia institucional pública, enquanto portadores de interesses sociais, a partir de duas dimensões: a social e a política. A participação cidadina representa sempre a combinação entre o ambiente político que a permeia e a vontade individual de participar, sendo que estas derivam das múltiplas formas e possibilidades e da densidade do próprio processo. A noção de participação está direta e inevitavelmente vinculada a condições específicas e a condicionantes político-institucionais que produzem uma complexa conjunção de fatores que permeiam cada dinâmica social. O contexto político, social e econômico e as características específicas dos grupos de indivíduos que se organizam, constituem as forças motrizes da participação.

As normas de participação dos cidadãos, por sua vez, devem definir obrigações públicas e mecanismos legais, criando, na medida do possível, condições para a existência de uma engenharia institucional composta por um espectro diversificado de instâncias tais como: entidades de interesse municipal, conselhos consultivos da cidade e dos distritos, iniciativas dos cidadãos e consultas populares por distrito.

⁶ Jacobi, Pedro, Políticas Sociais e Ampliação da Cidadania, FGV, RJ, 2000

⁷ A estratégia proposta pela CEPAL em documentos publicados nos anos 80, reconhece a necessidade de adequar o Estado aos desafios de uma nova estratégia de inclusão nos processos sócio-políticos dos cidadãos na qualidade de cidadãos plenamente participativos.

A participação deve ser entendida como um processo continuado de democratização da vida municipal, cujos objetivos são: 1) promover iniciativas a partir de programas e campanhas especiais visando o desenvolvimento de objetivos de interesse coletivo; 2) reforçar o tecido associativo e ampliar a capacidade técnica e administrativa das associações e 3) desenvolver a participação na definição de programas e projetos e na gestão dos serviços municipais.⁸

A disposição de um incentivo à participação no Brasil, por um número crescente de administrações municipais com perfil progressista, tem gerado reações por parte dos setores conservadores da sociedade, que se mobilizam para neutralizar as possibilidades que se abrem para uma efetiva democratização nos procedimentos de gestão dos assuntos públicos. A participação se torna um meio fundamental de institucionalizar relações mais diretas, flexíveis e transparentes que reconheçam os direitos dos cidadãos; assim como de reforçar laços de solidariedade num contexto de pressão social e polarização política, na direção de uma cidadania ativa que disponha dos instrumentos para o questionamento permanente da ordem estabelecida.

Para tanto, é necessário que da sociedade civil surjam interlocutores coletivos - grupos comunitários, movimentos sociais e, na medida do possível, atores sociais desarticulados porém motivados ao engajamento em práticas participativas - que tornem possível uma participação ativa e representativa, sem que o Estado exija quaisquer tipos de dependência administrativa e financeira. Isto cria, portanto, as condições de romper com as práticas tradicionais - populismo, autoritarismo, clientelismo, assistencialismo, patrimonialismo e privatização da política nas suas diversas acepções. A participação na gestão da coisa pública, enquanto corretivo das limitações da democracia representativa, possibilita, pelo menos em tese, o engajamento da sociedade civil na formulação de políticas públicas e no controle das ações governamentais e dos negócios públicos.

A viabilização da participação deve possibilitar, apesar das limitações existentes, uma forma mais direta e cotidiana de contato entre os cidadãos e as instituições públicas, para que estas considerem os seus interesses e concepções político-sociais no processo decisório. Um dos maiores desafios que se coloca é o de propor alternativas às práticas de gestão, em que o peso da participação popular atue como referencial e fator de questionamento da recorrência dos problemas da administração pública face à questão dos recursos humanos.

O que se observa, no geral, é que os programas participativos se limitam a uma “participação restrita ou instrumental”, que não necessariamente integra uma concepção de equidade no seu arcabouço conceitual. Mais do que a distribuição dos recursos, a equidade se refere à distribuição do poder de decidir sobre a alocação desses recursos. O arranjo institucional participativo ampliado se consolida na medida em que viabiliza a capacidade dos grupos de interesse de influenciar, direta ou indiretamente, a formulação e gestão de políticas públicas. A ampliação da oferta cidadã no processo assume um caráter diferenciador, não só quanto à legitimidade, mas principalmente quanto à garantia de governabilidade e de democratização da gestão dos bens públicos. As práticas participativas representam uma efetiva possibilidade de ampliação do espaço público. A consolidação de propostas participativas representa a potencialização e a ampliação de práticas comunitárias, através do estabelecimento e ativação de um conjunto de mecanismos institucionais que reconheçam direitos efetivamente exercíveis e estimulem estratégias de envolvimento e co-responsabilização. Neste sentido, um dos maiores desafios de uma proposta participativa ampliada é o de garantir a definição de critérios de representação, de forma a impedir tanto a sua manipulação por grupos guiados por interesses particularizados, quanto a possibilidade da sua instrumentalização pela administração pública.

⁸ Jacobi (2000), op.cit.

II. Consolidação dos Resultados da Pesquisa

1. Comportamentos Individuais e Coletivos

Mobilização Social

Em geral, observa-se pouca ou praticamente nenhuma mobilização de cidadãos preocupados com a poluição do ar. Os movimentos mais atuantes são gerados por incomodo direto. Houve alguns movimentos em regiões específicas da cidade que se mobilizaram contra a poluição industrial nos anos 80, mas se esvaziaram quando o problema se resolveu.

Percebe-se, entretanto, uma evolução quanto à presença do tema na sociedade, e destaca-se o papel que a mídia tem exercido. Isto se manifesta no crescimento do espaço alocado para temas ambientais em geral, em virtude do agravamento dos problemas ambientais. Também deve ser destacado o fato da qualidade do ar ser um problema coletivo. A poluição atmosférica não constitui prioridade importante para os cidadãos, não existe consciência da gravidade do problema. As pessoas até podem ser informadas e reconhecer o problema, mas por enquanto, não se vêem motivadas a mudar esse comportamento.

O nível de consciência alcançado ainda é bastante limitado, apesar de alguns avanços, notadamente pela polêmica gerada pela Operação Rodízio.

A população ainda tem muito pouco engajamento e faz poucas demandas, porque a população é previda por questões mais prioritárias como a violência, a precariedade na oferta de transporte público, problemas de moradia e saneamento ambiental. Portanto, observa-se que o tema da poluição do ar não tem ainda quase nenhuma presença na agenda dos grupos mais mobilizados, e isto levanta indagações sobre o pouco alcance das políticas públicas.

Os movimentos ambientalistas em geral estão menos atuantes. O ambientalismo político das décadas anteriores assume nos anos 90 uma outra dinâmica, muito mais voltada para responder a problemas específicos. A lógica constituída desde meados dos anos 70 se modifica, e passa a assumir um papel muito mais centrado na mediação entre a vida social e política consubstanciada através de um novo formato de ação ambientalista, notadamente através das ONGs.

Desde meados da década de 80, as ONGs iniciam uma mudança de postura, passando de práticas que podem ser definidas apenas como reativas para práticas pró-ativas, na medida em que, em escala crescente, as organizações têm como objetivo central a afirmação de uma alternativa viável de conservação ou de restauração do ambiente danificado. As entidades ambientalistas têm atuações geralmente bem delimitadas, tais como conservação de algum ecossistema, melhoramento da qualidade ambiental (água, ar, resíduos sólidos), educação ambiental e ampliação do acesso à informação e agricultura sustentável, dentre as principais. As entidades se capacitam cada vez mais para exercer uma nítida influência sobre as agências estatais de meio ambiente, o poder legislativo, a comunidade científica e o empresariado.

Muitas das entidades ambientalistas procuram diversas formas de se profissionalizar por exemplo, através da captação de recursos, abrindo um novo caminho para seu fortalecimento institucional.

A abertura de escritórios de importantes organizações internacionais como a *Greenpeace* e a *Friends of Earth* contribuiu para a evolução dessas organizações.

A maior consistência das idéias das organizações ambientais e a maior visibilidade de suas ações contribuem diretamente para que outros atores, tais como grupos científicos e parte do empresariado, se incorporem mais efetivamente no debate ambiental. A presença da comunidade científica se multiplica e, diversos centros de pesquisa interdisciplinares e instituições acadêmicas interdisciplinares de pós-graduação em meio ambiente desempenham papel relevante em programas e parcerias com agências governamentais, ONGs e empresas privadas, visando a conservação e uso sustentável da biodiversidade. Setores do empresariado contribuem de forma crescente no apoio financeiro a diversas entidades ambientalistas e participam mais ativamente dos debates públicos em torno da sustentabilidade.

Apesar das dificuldades de articulação entre as entidades e organizações ambientalistas, visando à reversão do grave quadro de degradação ambiental, algumas conquistas foram alcançadas, sobretudo na Amazônia, tais como a eliminação de incentivos fiscais e de subsídios para pecuária e agricultura, demarcação das reservas indígenas e melhor monitoramento do desmatamento. Mas os resultados em relação à problemática do meio ambiente urbano são praticamente nulos, apesar de cerca de 80% da população brasileira ser urbana, no final dos anos noventa.

Após a Rio 92, ocorre um ponto de inflexão para o ambientalismo brasileiro, na medida em que desaparece o principal marco de referência simbólico e organizativo da conjuntura. Apesar da sociedade civil receber muita informação sobre a questão ambiental através dos meios de comunicação, recente pesquisa a respeito da percepção da população brasileira face ao meio ambiente e desenvolvimento sustentado, revela que passados cinco anos da Rio-92, os cidadãos brasileiros continuam pouco ou quase nada informados sobre os problemas ambientais.

O ambientalismo ingressa nos anos noventa assumindo um caráter ampliado e um esforço maior de diálogo com outros atores sociais.

As questões que o ambientalismo coloca hoje estão muito associadas às necessidades de constituição de uma cidadania para os desiguais, à ênfase dos direitos sociais, ao impacto da degradação das condições de vida decorrentes da degradação sócio-ambiental, notadamente nos grandes centros urbanos, e à necessidade de ampliar e reforçar a assimilação pela sociedade de práticas centradas na sustentabilidade.

As coalizões na sociedade civil estão se fortalecendo, explicitando escolhas de temas e questões a serem enfrentadas em nome da busca de objetivos comuns, configurando a inflexão de uma dinâmica reativa para uma dinâmica propositiva, que aproxima as ONGs e movimentos da mídia e que centra sua atuação na coleta, sistematização e disseminação de informações.

O grande ponto de inflexão do movimento ambientalista ocorre com a constituição de fóruns e redes que têm importância estratégica para ativar, expandir e consolidar o caráter multisetorial do ambientalismo, notadamente através da reunião dos setores que representam as associações ambientalistas e os movimentos sociais.

Observa-se uma institucionalização crescente da área ambiental, porém com baixa eficácia e capacidade técnica. A área ambiental ainda é muito periférica na dinâmica do poder local, e os espaços de participação da sociedade ainda são subutilizados e em geral ainda apresentam problemas de institucionalidade e de pouca representatividade e alcance político institucional, na medida em que a maioria dos Conselhos são consultivos.

Níveis de Consciência

A importância do tema tem aumentado bastante, praticamente faz parte do vocabulário cotidiano da mídia. Porém, a presença do tema da poluição do ar nos meios de comunicação ainda é muito pequena, salvo nos episódios agudos. Alguns veículos de comunicação têm dado mais destaque nos últimos anos a estes acontecimentos.

A poluição atmosférica não constitui prioridade importante para os cidadãos, e mesmo tendo bastante visibilidade na mídia, notadamente nos períodos de inversão térmica, não existe consciência da gravidade do problema.

Apesar da existência do problema, observa-se pouco envolvimento dos cidadãos em geral, e a evolução do grau de conscientização não modificou muito o comportamento. Ainda é uma parcela minoritária que tem, segundo a maioria dos entrevistados, um comportamento mais responsabilizado. Poucas pessoas estão dispostas a abrir mão do uso do carro, porque este é cada vez mais um símbolo de status.

Não existem elementos que favorecem uma efetiva mudança de comportamento. Os cidadãos não estão dispostos a fazer nenhum sacrifício. Não estão adequadamente conscientizados para isso. Nas cidades onde há problema de poluição atmosférica existe consciência em torno do problema, notadamente em São Paulo, mas isto não significa que as pessoas passem a se comportar de forma diferente, e a evolução do grau de conscientização não modificou muito o comportamento. Especula-se que uma política de incentivo possa mudar isto, fazendo com que o cidadão perceba uma vantagem direta em alterar sua rotina, seja através de novas alternativas de deslocamento, seja através de incentivos econômicos.

Um dos principais obstáculos é a complexidade para mudar comportamentos, e o maior problema é conseguir despertar consciência individual para algo que é coletivo. O Rodízio mostrou isso muito bem, refletindo diversos tipos de manifestações de resistência em relação ao interesse difuso. Há um certo grau de tomada de consciência, mas a evolução desde 1995 tem sido pouca. A

"Operação Rodízio" é um exemplo de ação de governo que gerou impactos sobre a cidadania, e despertou algumas ONGs para o problema. Sua suspensão pelo governo do Estado, implicou no esvaziamento do tema no meio não-governamental. As questões relacionadas a florestas e biodiversidade parecem ocupar mais a agenda das ONGs, até mesmo daquelas situadas em áreas urbanas, que são a maioria.

Os partidos políticos também têm demonstrado pouco ou nenhum envolvimento com o problema da poluição atmosférica, e inclusive pouca preocupação com os problemas ambientais.

A conscientização do empresariado tem sido muito lenta, mas está ocorrendo, notadamente em virtude da pressão da sociedade e da necessidade de mostrar uma atitude de associar desenvolvimento com a proteção ao meio ambiente.

Observa-se uma conscientização obrigatória quanto à importância do controle ambiental, e é crescente o número de empresas que tem respondido. A atitude mudou para uma posição mais pró-ativa, embora de maneira tímida, mais como uma reação a mercado do que a sensibilidade para o tema.

A opinião pública no Brasil, não é muito organizada e exerce muito pouca pressão. Existe a preocupação com questões ambientais, mas é limitada às pessoas que trabalham com o assunto, e que ainda são muito poucas atuando.

Poucas entidades têm o tema da qualidade do ar na sua agenda, e quando isto acontece são mobilizações pontuais. Observa-se muito pouca mobilização, e o pouco que ocorre se deve ao papel da mídia, imprensa, rádio e TV. Ainda assim percebem-se avanços, destacando-se o crescimento do debate na presença das ONGs ambientalistas e o papel da mídia. Em alguns casos, os eventos climáticos agudos ajudam o desenvolvimento de ações de longo prazo.

O que mais dificulta a mudança de comportamento é o fato da poluição atmosférica não constituir prioridade, nem do governo estadual, nem municipal. Não se observam mudanças no comportamento dos governos, e há uma falta de vontade política para lidar com o assunto.

O Rodízio colocou muitas questões, sobretudo sobre a motivação de participar. A obrigatoriedade colocou todos os motoristas em igualdade de condições. Entretanto, ficou percebido como um sacrifício compulsório, obedecido exclusivamente por causa da multa.

Apesar dessas iniciativas, no final da década de noventa, houve poucas mudanças em termos de consciência ambiental. O poder público fez muito pouco. O que pode ser considerado como um resultado positivo se resumem a dois fatos: as pessoas de São Paulo incorporaram o Rodízio como uma coisa que faz parte da cidade. Existe a noção de que sem rodízio a cidade não funciona, mesmo que seja o rodízio da prefeitura; e as pessoas passaram a achar que estão fazendo alguma coisa muito importante, quando compram um carro com catalisador. Este é um discurso comum.

- Observa-se, portanto:
- Pouca ou quase nenhuma mobilização em torno do tema da poluição atmosférica;
- Pouca credibilidade dos cidadãos em relação ao governo;
- Pouca ou quase nenhuma disponibilidade para fazer sacrifício, ou seja abrir mão do uso do carro;
- Obstáculo: falta de iniciativa governamental, sendo que o Rodízio (95/98) foi exceção.

2. Comunicação Social

Avanços e Obstáculos

No nível do governo federal, a prioridade é a qualidade dos assentamentos humanos. Embora a qualidade do ar não seja destacada. Existem diversos programas na esfera do MMA que abordam questões relacionadas com o meio ambiente e transportes. No nível federal a gestão ambiental ainda é vista como sendo de responsabilidade exclusiva do MMA, e das secretarias em nível subnacional. Isto é um problema, pois ao agir como um setor, privilegiam-se de forma insuficiente as parcerias, tanto em número quanto em intensidade. Dentre os aspectos internos ao governo, os que mais limitam são a falta de capacitação e a falta de recursos humanos e financeiros. Os avanços estão associados à existência de um bom arcabouço institucional e de um mínimo da capacidade operacional. Entretanto, a legislação federal é problemática, porque permite pouca flexibilidade.

No nível estadual nas diversas instâncias de gestão, os principais obstáculos são estruturais, associados às condições de degradação qualitativa da gestão pública, tanto nos aspectos de equipamentos quanto de recursos humanos. Observa-se que um dos problemas mais sérios está associado com as dificuldades inerentes ao próprio governo estadual (metropolitano) nas articulações entre os diversos setores, mas também com questões orçamentárias e de estabelecimento de prioridades.

O combate à poluição não traz visibilidade e a questão da qualidade do ar não é tida como prioridade governamental, além disso, não representa nem votos nem prestígio. A visão ainda prevalecente é de que o respeito a determinados padrões de qualidade ambiental, se contrapõe ao desenvolvimento. Assim, em muitos níveis da administração ainda se mantém o entendimento de que fazer gestão da qualidade do ar é criar restrições ao desenvolvimento. Outras dificuldades da gestão estadual são a falta de planejamento integrado de transportes, a inexistência de políticas de uso e ocupação do solo e a falta de planos diretores.

No nível local, é preciso distinguir entre os municípios, separando a Capital, onde se concentram os problemas de trânsito e poluição, dos outros 38 municípios que têm uma contribuição quase marginal à questão. A participação da Prefeitura de São Paulo, portanto, é chave neste debate.

Na RMSP e mais especificamente do Município, a experiência do Rodízio colocou na agenda a questão da poluição atmosférica, associada às questões de saúde e transporte. No Rodízio, apesar da movimentação que gerou e do mérito de convocar a sociedade para o debate, o Governo não foi capaz de garantir sua continuidade.

Dentre os aspectos internos ao governo, os que mais limitam a operacionalização das políticas são a falta de capacitação e a falta de recursos humanos e financeiros. Os avanços estão associados à existência de um bom arcabouço institucional e de um mínimo da capacidade operacional. São Paulo é o único estado que possui capacidade técnica para monitorar a qualidade do ar, especialmente aquela gerada por veículos e isto aumenta a credibilidade da gestão, apesar dos problemas associados com a visão que hoje prevalece na sociedade quanto ao governo.

Falta em geral uma articulação intersecretarial, e as dificuldades de entrosamento entre a SMA e a Prefeitura, dificultaram a cooperação, notadamente pela postura negativa da Prefeitura de São Paulo.

Os elementos internos ao governo que permitem avançar são a possibilidade de articular atores e de aglutinar esforços numa direção única, o que praticamente nunca foi tentado, com

exceção de um esforço parcialmente bem sucedido de articulação, apesar das resistências na experiência do Rodízio de Veículos (1995-1998).

Apesar dos poucos avanços no nível estadual, esta experiência colocou na agenda a questão da poluição atmosférica associada à questão da saúde e à questão do transporte. Verificou-se uma tentativa de articular todos os órgãos do governo para a questão da qualidade do ar. O governo assumiu um processo de coordenação, tomando a iniciativa de colocar a questão na rua, na imprensa, chamando a sociedade e propondo a organização, o que estimulou possibilidades de participação. Com a Operação em Horário Pico (Prefeitura) confundiu-se a população. O que antes era orientado principalmente para a qualidade do ar, se transformou numa questão de trânsito. Desmoralizou-se o processo. Mas, apesar da movimentação que gerou e do mérito de convocar a sociedade para o debate, o governo não foi capaz de garantir a sua continuidade dos debates. Além de faltar em geral uma articulação intersecretarial, as dificuldades de entrosamento entre a SMA e a Prefeitura, dificultaram a cooperação, notadamente pela postura negativa da Prefeitura entre 1993-2000. O que se observa é uma enorme dificuldade no compartilhamento de responsabilidades.

O problema que gerou o conflito entre níveis de governo (estadual e municipal) em torno do Programa de Inspeção Veicular é emblemático das dificuldades de gestão compartilhada. A Prefeitura em virtude de diferenças políticas quis assumir determinadas responsabilidades no controle da emissão veicular conflitando com determinações que estavam na esfera estadual. Decorreu disto uma batalha jurídica, o que se agravou na medida em que foi apurado que os contratos propostos estavam eivados de irregularidades, sem transparência com nítido favorecimento de certos grupos econômicos. O processo foi suspenso, e isto provocou um atraso na implementação do Programa até hoje, o que prejudica a qualidade do ar na cidade e na RMSP.

Vantagens Comparativas

A principal vantagem comparativa é a boa estrutura existente na SMA/Cetesb. Além disso outro aspecto é possibilidade de pensar e agir em termos metropolitanos, o que é um fator cada vez mais relevante para pensar a gestão das grandes cidades. Entretanto, a falta de uma instância metropolitana efetivamente atuante na questão ambiental, é um dos pontos cruciais que têm afetado muito a gestão.

Outras vantagens comparativas do nível estadual que contribuem para a luta contra a poluição são a capacidade de informar, o acesso a redes de educação, a disponibilidade de dados técnicos, científicos, e de condições de pesquisa. Também tem o poder institucional de formular legislação, de fazer regulamentos, normas; assim como de poder articular os municípios para uma aliança, para a melhoria da qualidade do transporte. Também devem ser consideradas as possibilidades de fazer programas de investimentos no sistema de transporte público de passageiros, de convênios com universidades para melhorar o sistema de transportes - desempenho e redução da emissão de poluentes.

O município de São Paulo não tem demonstrado até o presente um interesse efetivo em atuar, com exceção do Rodízio em Hora Pico, que não tem nenhuma interferência em termos de saúde pública, mas apenas reduz o volume de carros.

A vantagem do nível municipal é estar mais perto do cidadão, mas também existem muitas interferências e demandas locais que prejudicam muito uma atuação mais abrangente, o que é necessário no caso da poluição do ar.

Quanto às vantagens comparativas, o governo local sabe de suas necessidades, e existe em princípio uma possibilidade de ter políticas mais articuladas, mas também existe o risco de práticas mais clientelistas e imediatistas.

Nível de informação dos cidadãos sobre poluição do ar

Existe unanimidade quanto à importância dos cidadãos serem bem informados, sendo que apesar de ter havido um aumento de consciência, a maioria tem pouca ou nenhuma informação sobre a evolução da qualidade do ar e das políticas públicas, e apenas um grupo mais restrito está interessado em ter mais informações sobre o problema. Sem isto é muito difícil implementar ou garantir suporte político para as medidas, mas é importante que os cidadãos estejam bem informados sobre a evolução da qualidade do ar, e para tal a informação precisa ser traduzida.

Faltam informações mais completas que dêem uma noção de processo às ações de governo. O fato de se divulgar, seja diretamente ou através da imprensa, apenas ações pontuais prejudica uma avaliação crítica das ações governamentais no combate à poluição do ar. As pessoas por estarem desinformadas acham que o governo não faz nada para resolver os problemas, e este não tem promovido quase nenhuma conscientização em torno dos problemas da qualidade do ar.

As pessoas em geral não conhecem o esforço realizado pelo diversos níveis de governo. No nível federal, as iniciativas relacionadas com combate ao desmatamento, às queimadas, à poluição de recursos hídricos e à poluição do ar são mais conhecidas pela divulgação da mídia, principalmente pela televisão. Observa-se uma baixa eficiência da comunicação social, e a isto também pode se agregar o descrédito das instituições públicas no Brasil.

No nível estadual, o Rodízio procurou informar a população, mas faltou uma política de comunicação mais eficaz que associasse a questão da poluição do ar, a meteorologia e a saúde, de forma a atingir mais diretamente as pessoas que são afetadas pela poluição, com problemas respiratórios. Observa-se que faltou uma política de convencimento e de persuasão, mostrando os benefícios. Além disso praticamente não houve articulação entre setores de governo e ao dar descontinuidade desde 1999, o próprio governo não estava convencido da sua importância, abrindo mão dele, e o colocou como sendo iniciativa de um secretário (gestão 1995-1998). O governo foi muito pouco eficiente em relação à comunicação, e como o Rodízio era desgastante e criava um constrangimento na vida das pessoas - a fiscalização é antipática e onerosa, e a aplicação de multas gera uma resistência da sociedade, quando o tema saiu da agenda da mídia e da sociedade em geral, atendeu o interesse do próprio governo de se livrar desse incômodo.

No geral, a população não conhece os resultados do esforço implícito com o Rodízio. O esforço foi mal comunicado. O governo tem feito muito pouco para melhorar a comunicação, e sua estratégia de comunicação não causa impacto junto à população. Isto se deve a diversos fatores, em primeiro lugar, observa-se em geral pouca pressão por políticas ambientais. Outra dificuldade está relacionada com a precariedade operacional dos órgãos de governo, procurando-se mudar a cultura institucional baseada na política de comando e controle que dá ao meio ambiente um enfoque exclusivamente setorial. Mas a razão principal é a falta de credibilidade do governo para agir em defesa da população. O governo faz muito pouco, e o pouco que faz tem poucos resultados. Torna-se essencial que o governo invista em ações de educação ambiental numa perspectiva de co-responsabilizar os cidadãos e amplie os mecanismos de comunicação nas diversas dinâmicas. Enfatiza-se a necessidade do governo estabelecer parcerias com outros órgãos públicos e com setores que tem capilaridade na sociedade civil- igrejas, escolas, associações comunitárias.

Não existe conhecimento sobre assuntos ambientais, de modo geral, e sobre gestão de qualidade do ar, especificamente. Quando se conhece alguma coisa, a falta de confiabilidade no governo prejudica sua credibilidade. Isto se deve principalmente ao desinteresse, à desresponsabilização, à impotência por parte dos cidadãos e ao descrédito em relação ao governo. Disto decorre uma grande falta de comunicação governo/cidadão, e uma grande falta de informações, havendo a necessidade de se traduzir dados em linguagem coloquial, para facilitar a

compreensão do conteúdo. Faltam clareza, transparência e credibilidade nas informações disponíveis. Também não se compreende qual é o papel do cidadão na gestão da poluição do ar.

Há necessidade de se garantir consistência das informações ao longo do tempo, para que os cidadãos pudessem compreender o processo, a relação entre as ações, seus resultados e suas conseqüências. Envolver as pessoas na discussão desses processos poderia ajudar a disseminar melhor as informações.

Faltam informações sobre a relação entre a poluição e suas causas, sobre os impactos do transporte na saúde, sobre a relação entre transporte e uso do solo urbano. A maneira de se melhorar a comunicação passa por incrementar a participação de empresários em ações de educação ambiental, estabelecer parcerias com ONGs que enfatizassem a questão da mobilidade urbana associada a poluição do ar, aumentar a divulgação e fornecer dados comparativos que permitam aos cidadãos estabelecer essas relações de causa e efeito.

As informações fornecidas pelo governo sobre qualidade do ar, em geral não são completas. Tende-se a omitir os dados negativos ou então a fornecer apenas o que é solicitado. O sistema de comunicação é deficiente e insatisfatório. Não há sistematização de informações para a imprensa. A informação transmitida por órgãos públicos não é clara nem completa, e o conteúdo nem sempre é inteligível ou de fácil compreensão.

Na cidade de São Paulo, a população não está correta e suficientemente informada sobre a qualidade do ar. A população está mal informada, o governo precisa melhorar muito a comunicação com os cidadãos e facilitar ao máximo o acesso à informação. O governo faz muito pouco, e o pouco que faz tem poucos resultados. É preciso que o governo invista em ações de educação ambiental numa perspectiva de co-responsabilizar os cidadãos e amplie os mecanismos de comunicação nas diversas dinâmicas.

Dentre os obstáculos, observa-se no geral ausência de políticas, o que não é específico da questão da poluição veicular. Mas também há uma carência de debate público. Por outro lado, o governo precisa assumir melhor seu papel de formulador e gerenciador de políticas públicas, devendo estabelecer mais interrelacionamento entre seus órgãos. Também é fundamental garantir continuidade das políticas.

Observa-se, portanto:

- Problemas de comunicação entre Estado e Sociedade Civil e entre órgãos do Estado nos diversos níveis de atuação;
- Pouca informação sobre o tema da poluição;
- Conhecimento bastante limitado das instituições públicas e da sua atuação na gestão da qualidade do ar;
- Atores funcionais estão conscientes do seu papel, mas também dos alcances e limites da sua atuação.

3. Participação Cidadã

Papel dos níveis de governo na gestão da poluição atmosférica

O papel do governo tem de ser indutor e orientador, é de dar a base para que a gestão da poluição atmosférica aconteça. O papel dos governos é criar as diretrizes, os programas e as políticas de combate à poluição, fazer com que essas diretrizes se convertam em leis e que sejam cumpridas. De modo geral, o governo tem na gestão da poluição atmosférica, um papel

institucional no sentido de prover os meios legais para a prevenção e o controle da poluição. Também tem de prover a estrutura necessária para estudos, as medidas de implementação e planejamento. Mas também cabe-lhe mobilizar a opinião pública com sua responsabilidade nesse processo, gerando informações, dando ao público a noção mais exata da dimensão do problema, suas soluções e o envolvimento da população.

Quanto ao papel dos diversos níveis de governo na gestão da qualidade do ar, trata-se de um problema mal equacionado. O problema é mesmo relacionado com o modelo de federação. Há desarticulação das políticas públicas e a questão ambiental é pouco considerada no planejamento público.

O governo federal tem a responsabilidade de criar regulamentação, com os níveis máximos de poluição permitidos, acompanhar os resultados de pesquisas científicas que orientem a mudança de legislação. Entretanto, sua atuação é pouco relevante e tem sido muito tímida na questão ambiental.

O governo estadual tem responsabilidade legal na gestão da poluição atmosférica, mas há necessidade de atuação mais rigorosa. Excepcionalmente no caso do Rodízio, o Estado, através da SMA exerceu o pouco convencional papel de convocador dos atores sociais, mesmo faltando entrosamento, articulação e compromisso entre os diferentes secretários.

No nível municipal, ainda muito incipiente a ação das Prefeituras. A gestão da poluição atmosférica é uma questão de regulamentação, fiscalização da regulamentação e criação da consciência pública. Existe ainda pouca preocupação com a qualidade do ar. As municipalidades ainda precisam se equipar para poder participar da gestão ambiental. Existe uma fragilidade do poder público municipal para atuar na fiscalização dos danos e dos problemas ambientais, embora haja essa competência.

Papel dos atores na gestão da qualidade do ar

O **Setor Empresarial** deve ter uma visão muito clara sobre quanto a sua produtividade melhora quando ele respeita leis ambientais, do quanto se conseguem mudanças hoje, sobretudo pela pressão do consumidor e não tanto do legislador; porque este coloca em questão o produto. Deve investir em substituição tecnológica e gestão ambiental, controle do processo industrial, substituição de combustível, etc.

Os empresários estão começando a mudar de conduta, buscando parcerias, e sentindo a pressão da sociedade para não serem responsabilizados pela degradação do meio ambiente, assumindo uma postura mais pró-ativa e isto tem se refletido na melhoria da sua imagem. As empresas que têm comportamento ambiental correto têm uma posição mais competitiva, e diversas empresas estão incorporando nas suas políticas corporativas a preocupação com a qualidade ambiental, o que representa um avanço. Mas embora tenha mostrado uma atitude de maior responsabilidade social em geral, ainda é muito incipiente a sua atuação no tangente às fontes contaminantes móveis. O desafio é o setor incrementar parcerias para reduzir a poluição. Além disso o setor empresarial deve ser vetor de construção de solução de transporte urbano coletivo, tanto do ponto de vista tecnológico quanto econômico.

As **Associações Comunitárias** no geral, estão alheias à questão da poluição atmosférica. As ações são localizadas e mais orientadas para preservar a qualidade de vida. Estão mais preocupadas com o cotidiano dos moradores do que com a qualidade do ar. Existe uma dificuldade de participar em questões mais difusas.

As **ONGs**, em geral não estão envolvidas com o tema. Tem atuado pouco no meio ambiente urbano, e a qualidade do ar não é tema prioritário. Tem um papel fundamental, sendo genéricas ou

específicas, tem questionado os problemas provocados pela atuação governamental e privada. Desenvolvem um papel educativo muito significativo. Elas têm poder de pressão dada sua independência, suprimindo lacunas onde os governos falham, onde a sociedade é desorganizada. O seu trabalho é importante porque consegue mobilizar uma parcela significativa da sociedade, principalmente aquela dos formadores de opinião, agregando pessoas e instituições que tem o poder de formar e multiplicar, esclarecer a população e denunciar. A sua importância reside no seu papel de fiscalizar, denunciar e fazer propostas de projetos concretos.

A **Universidade** é um ator muito importante como produtor de insumos, de estudos, provedor de técnicos para a sociedade em geral e dos governos, em particular. A sua participação embora tenha aumentado, não ocorre na intensidade que seria desejável. Em geral tem uma visão muito setorializada na abordagem das questões associadas com a poluição do ar. Não se observa um compromisso da academia, apenas de alguns pesquisadores, mas de forma isolada, e muitos deles nem sempre estão voltados para questões mais concretas.

É importante criar fóruns que estimulem debates permanentes sobre os problemas das grandes cidades, abrindo espaço para troca e disseminação de informação. Além de procurar, na medida do possível, agregar pesquisadores para realizar interlocuções com órgãos públicos.

A **Imprensa** ainda tem dificuldade de trabalhar com linguagem de meio ambiente. Isso dificulta e prejudica a qualidade do seu trabalho. Isto indica a necessidade de se re-capacitar, e órgãos ambientais devem trabalhar a informação, de maneira que ela fique mais compreensível. Em geral os jornalistas que fazem cobertura de meio ambiente, não estão bem preparados. Exercem ainda um papel bastante incipiente de esclarecimento público, muitas vezes apresentam-se dados errados, sem verificação. Tem um papel muito importante de formar opinião, conscientizar, denunciar e fazer pressão social. Seu papel é fundamental para mudar comportamentos. Deve, além disso, criar espaços para o debate, posicionando-se claramente em relação ao tema; estimular a vigilância e a disseminação de informações sobre a qualidade do ar; a denúncia sobre os grandes poluidores; o debate aberto sobre o planejamento industrial que potencializa fontes de poluição. É importante analisar os fatores que estão por trás da poluição, e os fatos geradores da poluição, para não focalizar apenas o acidente ou a emergência, como acontece na maioria das vezes. A Imprensa tem uma função pedagógica na questão ambiental.

Os **Partidos Políticos** everiam ter uma preocupação maior para transformar as questões em legislação. Exercem papel irrelevante nas políticas públicas ambientais. Existe pouco interesse na questão, e poucos parlamentares tem atuação orientada para o tema da qualidade do ar.

Os **Cidadãos** enquanto indivíduos devem mudar valores e comportamentos, mas isto está muito ligado ao papel da mídia, dos veículos de comunicação e da publicidade em geral, que não têm sido indutores de mudanças. Os cidadãos deveriam se preocupar muito mais com isso, mas falta conhecimento. Existe uma desresponsabilização generalizada. As pessoas não reclamam da poluição atmosférica, nem mesmo numa cidade como São Paulo.

Internalizar a questão da qualidade do ar nas suas ações cotidianas é um desafio. O importante é exercer a cidadania, tendo consciência da necessidade de sua contribuição individual para o bem coletivo, realizando ações, denúncias e cobranças. Hoje a população tem mais possibilidades de acesso a informações, e a Internet também ajuda bastante, mas é para uma minoria. Poucos são realmente combativos, e é preciso educação ambiental em todos os níveis.

Os cidadãos devem exigir, mas precisam fazer a sua parte. Devem eleger melhor os seus representantes, procurar votar em candidatos em todos os níveis que tenham compromisso com a preservação do meio ambiente. Entretanto, existem muitas dificuldades para o cidadão, como indivíduo. Deveria haver uma disponibilização maior de informações para que este possa formar opinião, o que fortalece a cidadania. Quando os indivíduos se agregam, as dificuldades de acesso à

informação diminuem. Houve importantes avanços na organização da sociedade civil na última década e o brasileiro está descobrindo as vantagens de se associar, o que indica um caminho muito importante para se ter uma cidadania mais ativa.

Devem tomar consciência da existência de problemas e engajar-se em ações que reflitam o compromisso com a melhoria da qualidade do ar, assumindo responsabilidades individuais reduzindo o uso do transporte individual; engajando-se e promovendo campanhas em prol da melhoria da qualidade do ar; educando filhos/família sobre o tema; mantendo-se informado sobre o assunto, pesquisando, e entrando em contato com organizações que tratam do tema.

Possibilidades de participação e mecanismos existentes

Houve uma evolução no debate sobre meio ambiente em geral, mas não particularmente em torno da questão da poluição do ar. A população não tem muito interesse, pois este tema não é prioritário na agenda dos cidadãos, apesar de ser uma questão que exige compromisso de todos os atores envolvidos para sua resolução e que, portanto, deveria interessar a todos. O descrédito em torno do poder público está associado à pouca expansão na oferta de transporte de massa, no caso, o Metrô. São Paulo possui apenas 49,5 km, enquanto que a Cidade do México possui 170 km, sendo que ambos sistemas foram iniciados na mesma época.

A informação é peça fundamental para estimular a participação dos cidadãos e o suporte político para implementar medidas. A participação é relevante se aumentar o nível de conhecimento e conscientização, e o governo precisa garantir transparência no sentido de educar e informar as pessoas, mas o que se observa é que falta uma linha clara de atuação.

A população utiliza muito pouco ou quase nada os canais disponíveis para participar, e há necessidade da sua participação para melhorar a qualidade do ar, mas precisa de estímulos. Os entraves à participação estão associados com a pouca informação sobre os instrumentos de participação. As pessoas em geral não conhecem que podem participar de audiências públicas.

Os mecanismos existem apenas formalmente, mas não existe preocupação de fomentar o seu funcionamento. Existem poucos mecanismos que permitam participação mais efetiva. Há pouca ou nenhuma vontade no governo que haja participação, podendo-se observar claramente os problemas com os mecanismos existentes, Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) e Conselho de Desenvolvimento Sustentável (CADES), e a população não aproveita os mecanismos existentes.

A participação nos diferentes momentos do processo ainda é muito restrita, mas em algumas instâncias os fóruns exercem papel relevante. Aproveita-se pouco as audiências públicas. O exemplo do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) com sede em Brasília, é muito problemático na medida em que na prática não funciona, servindo apenas como um fórum onde prevalece uma participação com pouca representatividade.

Existe quase unanimidade quanto ao fato das ONGs e movimentos serem aliados úteis e importantes na luta contra a poluição, sendo fundamental o estímulo à participação da população. A população poderá ter interesse em participar se for devidamente conscientizada da importância do seu papel como ator relevante no processo. Uma possibilidade estimulante se coloca ao estabelecer nexos entre temas amplos como mudança climática ou efeito estufa e questões locais reforçando as relações entre emissão veicular e efeito estufa, associada ao tema da qualidade de vida.

É preciso que haja um trabalho muito conseqüente de educação em nível institucional para que a população participe efetivamente da gestão da qualidade do ar. O que se observa é que a população tem demonstrado interesse em participar da gestão da coisa pública de um modo geral, mas que são dadas muito poucas oportunidades ou nenhuma. Mas em geral, os instrumentos de participação não são adequados, sendo fundamental que as comunidades tenham acesso às

informações, o que possibilita que a população discuta todas as questões com as informações adequadas, criando um canal permanente de discussão. O grande desafio que se coloca é de estimular um diálogo permanente.

Existem mais possibilidades de participação, mas com a falta de credibilidade e a falta de continuidade administrativa que ainda prevalece, a população perde a noção da consistência das políticas e do seu alcance, no caso representado pela descontinuidade do Rodízio no plano estadual. Na gestão 95/98 houve um esforço bastante significativo de esclarecimento da população, através de diferentes meios de disseminação e educação ambiental centrados no tema da poluição do ar e seus impactos na saúde. Embora o Rodízio tenha provocado um debate, não criou muitas alternativas para que as pessoas buscassem soluções além da compra de outro carro.

Quando efetivamente estimulada, como é o caso da bem sucedida experiência do Orçamento do Participativo em diversos municípios brasileiros, a efetiva participação da população nos processos decisórios, que vem se constituindo como um mecanismo ampliado de engajamento da sociedade na gestão das políticas públicas, requer um esforço crescente de institucionalização da possibilidade de atendimento das demandas em bases negociadas. Trata-se de processar demandas e pressões e de implementar mecanismos formais que contemplem, tanto os setores organizados e mobilizados estimulando sua adequação à institucionalidade respeitando a autonomia e a auto-organização, como de envolvimento dos setores desorganizados. Isto está sendo construído dentro de uma lógica que não está apenas permeada pelo imediatismo e o utilitarismo, mas por uma radicalização da democracia que alargando os direitos de cidadania no plano político e social constrói efetivamente novas relações entre governantes e governados. Está diretamente vinculada com a capacidade que a administração local tem de criar canais legítimos de participação, combinando elementos da democracia representativa e de democracia participativa. A experiência tem se multiplicado, enquanto referência da adoção de um processo participativo, baseado no conceito de esfera pública não estatal que incide sobre o Estado, com ou sem o suporte da representação política tradicional. Representa, portanto, a possibilidade do Poder Público ser o indutor de uma ampliação do espaço público que se caracteriza pela mudança do comportamento político com uma redução das práticas clientelistas. A experiência mostra a necessidade de articular três dinâmicas: a mobilização mais ampla possível, a transformação da burocracia e a constituição de apoio político. O aprendizado político fortalece práticas de combate às posturas utilitaristas adotadas pelas organizações comunitárias, e que se traduzem na competição por recursos escassos, e práticas autoritárias e clientelistas que são comuns até mesmo entre os próprios líderes comunitários.

Estes processos de gestão através do ingresso da cidadania organizada na máquina do Estado, possibilitam conhecer seu funcionamento e seus limites e estimula a construção de uma relação de co-responsabilização e de disputa, visando produzir consensos cada vez mais qualificados. Existem poucos mecanismos de participação, os espaços existentes são insuficientes. Os mecanismos de participação aumentaram nos últimos 10 anos, mas ainda não fazem diferença. Apesar de terem se democratizado, a população aproveita pouco os mecanismos, como as audiências públicas. Em geral, a população aproveita a disponibilidade dos mecanismos de forma contraditória, e em geral a partir de uma visão imediatista, mas o aproveitamento é muito limitado, até porque a grande maioria da população não tem conhecimento sobre os mecanismos existentes, e como poderiam ser aproveitados para pressionar o governo.

Embora os mecanismos de participação tenham avançado e se institucionalizado, é preciso que se garanta algum poder de decisão, pois sem isto, não há participação de verdade. A população se engaja, mas apenas se tiver uma função.

É imprescindível que a população participe para que melhore a qualidade do ar, cobrando mais e melhor transporte público não-poluente, para se evitar o excesso de veículos particulares,

que são os grandes responsáveis pela emissão de poluentes. Além disso, o declínio na qualidade do transporte público, não facilita mudanças no comportamento.

As pessoas pouco se mobilizam por motivação própria, mas é importante estimular mais engajamento através de propaganda institucional para que as pessoas reflitam mais sobre seus atos. Existe a necessidade de abrir canais de diretos e fáceis de participação.

O grande desafio da participação é o de fortalecer a cidadania ativa, de buscar informações, de solicitar, de cobrar que essas informações sejam dadas. Saber quem é o órgão responsável, quem mediu, se a inspeção foi feita adequadamente. As pessoas do bairro poderiam estar acompanhando a fiscalização de uma indústria, no que diz respeito aos danos ambientais, em função dos interesses coletivos, e a população precisa romper com os padrões existentes de dependência e tutela, envolvendo-se mais e exigindo mais.

A participação é necessária, pois a população é um ator relevante que, ao legimitar a restrição ao uso do automóvel, por exemplo, pode viabilizar a melhoria na qualidade do ar. A população precisa romper com a relação tutelada e desresponsabilizada. Há necessidade de aumentar os níveis de consciência para gerar cobrança na efetividade de políticas públicas de melhoria da qualidade do ar.

A gestão ambiental é conflituosa por natureza, tem interesses legítimos de todos os lados, e é preciso que todas as partes participem.

Observa-se, portanto:

- pouca participação e pouco conhecimento sobre os mecanismos formais existentes;
- pouco estímulo nos diversos níveis de governo à participação dos cidadãos na gestão da qualidade do ar;
- visões diferenciadas dos atores sociais quanto aos alcances da participação.

Síntese dos Resultados e Validação

Comportamentos Individuais e Coletivos

Aspectos positivos	Fragilidades	Aspectos contraditórios
<p>Observam-se pequenas mudanças no comportamento face à questão ambiental em geral.</p> <p>População está propensa a mudanças de comportamento, desde que exista o estímulo.</p> <p>O Setor empresarial está mais preocupado em atender a legislação, e isto tem duas explicações - não ser multada e marketing de bom comportamento face ao meio ambiente na perspectiva da sustentabilidade.</p> <p>A Imprensa tem exercido de forma bastante limitada o papel indutor de mudanças de comportamento.</p> <p>Crescimento do papel propositivo de algumas ONGs.</p> <p>No Rodízio (1995-1998) o governo construiu valor, priorizando o transporte público, associando a questão do congestionamento e da poluição à saúde.</p>	<p>Pouca ou quase nenhuma mobilização em torno do tema da poluição atmosférica.</p> <p>Existência pouca consciência em torno da importância de controlar a qualidade do ar, na medida em que é um bem difuso.</p> <p>Pouca credibilidade dos cidadãos em relação ao governo.</p> <p>Pouca ou quase nenhuma disponibilidade para fazer sacrifício, ou seja abrir mão do uso do carro.</p> <p>Falta de iniciativa governamental para enfrentar o problema, sendo que o Rodízio (95/98) foi exceção, e não teve continuidade.</p> <p>ONGs e movimento ambientalista têm em geral uma agenda pouco centrada nos temas urbanos ambientais.</p> <p>Faltam alternativas para o curto prazo, não há compensações, e isto repercute na questão comportamental.</p> <p>Faltam políticas efetivas e com continuidade na gestão da qualidade do ar.</p> <p>Não existem estímulos perceptíveis para a população mudar de comportamento.</p>	<p>Ambigüidade da multa no rodízio, as pessoas obedecem porque é obrigatório. Não é por convencimento.</p> <p>O cidadão é sensível ao problema do congestionamento, mas não necessariamente o associa ao problema da poluição do ar. Mas quer soluções aos problemas de congestionamento.</p> <p>A população está pouco propensa a uma mudança de comportamento, mesmo demandando melhor qualidade ambiental. O que prevalece ainda é um comportamento reativo e não pró-ativo.</p> <p>A população não percebe a vantagem pessoal de se mudar de comportamento e desconsidera o benefício coletivo. Espera que o "outro" ou a tutela resolvam o problema.</p>

Continuação Síntese dos Resultados e Validação

Comunicação Social		
Aspectos positivos	Fragilidades	Aspectos contraditórios
<p>No caso da RMSP e mais especificamente do Município, a experiência do Rodízio colocou na agenda a questão da poluição atmosférica associada à questão da saúde e à questão do transporte. Mobilizou atores que desenvolveram atividades associadas com Educação Ambiental numa perspectiva de co-responsabilização, havendo importante input de capital social.</p> <p>Quando o governo assume um caráter convocatório, avança na direção da articulação com diversos atores (ONGs, Universidade, Empresários, Comunidade, Movimentos) e promove iniciativas que ampliam o apoio a uma política.</p>	<p>Falta em geral uma articulação intersecretarial, e as dificuldades de entrosamento entre a SMA e a Prefeitura do Município de São Paulo, dificultaram a cooperação. A conjuntura dos últimos oito anos foi extremamente desfavorável neste sentido.</p> <p>A população não está correta e suficientemente informada sobre a qualidade do ar.</p> <p>Falta uma política de comunicação, e isto gera problemas de comunicação entre Estado e Sociedade Civil e entre órgãos do Estado nos diversos níveis de atuação.</p> <p>Pouca informação sobre o tema da poluição do ar.</p> <p>Conhecimento bastante limitado das instituições públicas e da sua atuação na gestão da qualidade do ar.</p> <p>Atores funcionais (ONGs, Imprensa e Universidade) estão conscientes do seu papel, mas também dos alcances e limites da sua atuação.</p> <p>Falta de credibilidade na informação fornecida pelo governo.</p>	<p>Mesmo existindo dados técnicos, existe um sério problema de decodificação para garantir o usufruto pela população em geral. Faltam clareza, transparência e credibilidade nas informações disponíveis.</p> <p>Os usuários de transporte público não recebem informação (<i>feedback</i> positivo) sobre as vantagens ambientais do uso de transporte público e das políticas de restrição ao uso de automóvel.</p> <p>O papel muitas vezes ambíguo da mídia em geral ao informar sobre o tema, criando resistência a uma iniciativa que exige algum tipo de sacrifício</p> <p>As entidades de classe também criam animosidade na medida em que apelam freqüentemente para argumentos sensacionalistas e manipuladores da opinião pública para questionar políticas públicas centradas no benefício a toda a população</p>

Continuação Síntese dos Resultados e Validação

Participação Cidadã		
Aspectos positivos	Fragilidades	Aspectos contraditórios
<p>Houve alguns avanços nos mecanismos de participação, notadamente na sua dinâmica de institucionalização, mas é preciso que se garanta algum poder de decisão, pois sem isto, não há participação de verdade.</p>	<p>Falta de informação desde o início dos processos decisórios prejudica o interesse e a participação.</p> <p>Em geral os instrumentos não são eficazes, e seria necessário que as administrações adotassem modelos participativos em todas as etapas para que a população pudesse participar do monitoramento e influir na execução dos programas.</p> <p>A população aproveita bastante mal as oportunidades existentes para participar, porque em geral está pouca informada sobre seus alcances.</p> <p>Dificuldades em estabelecer co-responsabilização.</p> <p>Falta de democratização da informação ambiental e mais educação ambiental nas escolas, empresas, comunidades.</p> <p>A Audiência Pública ainda tem problemas de formatação.</p>	<p>A população não tem interesse ou informação sobre a participação nos mecanismos existentes.</p> <p>A representação de ONGs em conselhos e instâncias formais não são percebidas como eficazes.</p>

III. Conclusões e Propostas

Pode-se concluir que é necessário enfatizar o papel da cidadania na resolução de problemas ambientais. Ações neste sentido devem incluir um processo de mobilização e motivação, através de campanhas educativas associadas a uma lógica preventiva. Melhorar o acesso à informação e a participação social deverá promover as mudanças de atitude que favoreçam o desenvolvimento de uma consciência ambiental coletiva, um importante passo na direção da consolidação da cidadania.

Em relação ao automóvel, a maior dificuldade foi convencer os motoristas a não usarem seus carros no dia da restrição. Alegava-se que se tratava de uma medida inconstitucional, restringindo o “direito de ir e vir”. Entretanto a questão é mais profunda, na medida em que o carro é um poderoso símbolo de status, seguramente o mais importante ícone da civilização contemporânea. Mesmo assim, acaba por ser também uma necessidade para muitos, já que o sistema de transporte público é insuficiente para atender a demanda na RMSP. O alto índice de adesão ao rodízio também pode ser atribuído ao fato de ter sido uma medida coercitiva, através da multa, prevalecendo assim uma preocupação econômica, em relação à consciência ecológica. A fim de se ter uma noção clara das motivações e grau de envolvimento dos cidadãos no rodízio, é preciso informação e transparência. De modo a estabelecer uma agenda urbana nova e mais equitativa, é preciso incluir a participação da sociedade nos processos decisórios. O fato de se realizar pesquisas de opinião pública não substitui um processo legítimo de envolvimento democrático, mas é também necessário para conhecer as expectativas e monitorar resultados que poderão balizar iniciativas futuras.

Em termos de perspectivas futuras, as iniciativas do período 1995-1998 lançaram as bases para o processo rumo ao estabelecimento de uma política de transporte sustentável. Ao mesmo tempo em que a quase unanimidade em relação à necessidade de se melhorar o transporte público aponta para a necessidade de ação governamental neste sentido, as diferentes visões a respeito de políticas ambientais demonstram que um processo de comunicação entre governo e sociedade civil deve ser melhorado. Intensificar estas atividades participatórias pode desmistificar a visão paternalista de governo estimulando a co-responsabilização e legitimando as ações de governo, mesmo quando forem restritivas.

Embora haja resistência à introdução de instrumentos restritivos nas políticas de maneira geral, os custos políticos evitados no curto prazo serão cobrados, mais cedo ou mais tarde. No caso das medidas restritivas, não se pode esperar que agradem a todos, mas o convencimento, ou conscientização só será consistente com educação e transparência. O descrédito deste tipo de política pode decorrer não apenas da discussão conceitual sobre direitos constitucionais, como também da coerência com que o governo tratar suas políticas.

O depoimento de diversos atores sociais revelou que a falta de credibilidade no governo é um dos principais fatores do fracasso de políticas públicas. As propostas que são impostas encontram dificuldade em se legitimar perante a população que não vê a intenção do poder público de proteger o bem comum e sim, de se prevalecer da posição de autoridade.

Diante disso, no médio prazo, a falta de consistência irá se somar à lista de fracassos políticos, independentemente do partido que estiver no poder. Fato é que, a continuidade do “rodízio municipal” como ficou conhecido a Operação Horário de Pico, não trouxe nem trará resultados significativos em termos ambientais e a percepção da população terá sido distorcida, na medida em que se verifica uma certa confusão entre as políticas em nível local e estadual. Embora os benefícios em termos de descongestões com congestionamento sejam importantes, está provado que com o aumento da frota, logo será necessário ampliar as restrições. Isto seria aceitável, ou pelo menos tolerável, caso houvesse uma tentativa eficaz de se estender a atuação do poder público para as necessidades de transporte público de forma integrada, tanto entre os setores, quanto entre os diferentes níveis de governo.

Comportamentos Individuais e Coletivos

Para melhorar o nível de consciência que influencie os comportamentos, sugere-se:

- Engajar os atores sociais relevantes em campanhas educativas.
- Envolver a opinião pública com uma causa (melhoria da qualidade do ar).
- Rever o conceito de circulação (medida de trânsito e gerenciamento).
- Melhorar o transporte público e evidenciar sua contribuição na melhora da qualidade do ar urbano. A partir da existência desta opção, pode-se estimular a migração do usuário de automóvel para o transporte coletivo.
- Reverter a receita de multas para projetos “carimbados”, que beneficiem programas ambientais e ações de saúde, associando assim causa e efeito.
- Melhorar as condições do transporte não motorizado, para que se torne uma alternativa viável de transporte.

Comunicação Social

É importante capacitar a sociedade para que esta possa exercer um papel de pressão. São Paulo é o único estado que possui capacidade técnica para monitorar a qualidade do ar, especialmente aquela gerada por veículos e isto aumenta a credibilidade da gestão. A comunicação é peça chave que tem sido negligenciada na gestão da qualidade do ar. Sugere-se, portanto:

- Conhecer percepções e opinião da população a partir de novas pesquisas.
- Investir em múltiplas formas de comunicação - Internet, convênios com ONGs, com Universidades e centros de pesquisa para aumentar a capilaridade da comunicação. O grande desafio é aumentar a transparência e na alocação de recursos privilegiar muito mais as atividades de educação ambiental que são importantes fontes de informação e conscientização da população, e a utilização mais intensiva da rede escolar, das universidades que são importantes formadores de opinião.
- Publicizar a informação e seu acesso, disponibilizando a informação, a maior quantidade de dados possíveis, para aqueles que podem compreender e transmitir nos diversos grupos.
- Melhorar a comunicação envolvendo outros atores sociais nas ações de governo. Promover mais canais de comunicação participativa, como cursos, seminários e reuniões, pode ajudar na implementação de ações pela melhoria da qualidade do ar e, portanto, estimular o envolvimento direto e o conhecimento com essas ações. O processo de comunicação depende do conteúdo, que por sua vez depende de participação para se realizar.
- Fazer campanhas de esclarecimento para envolvimento da população, e uma maior integração institucional entre níveis de governo para melhorar qualidade de comunicação entre poder público e cidadãos. Existe a necessidade de campanhas permanentes para alertar e conscientizar a população contra acidentes, emissão de poluentes, e outros temas correlatos.
- governo, em todos os níveis, deve estabelecer parcerias com outros órgãos públicos e com setores que tem capilaridade na sociedade civil- igrejas, escolas.

Participação Social

A participação dos cidadãos é importante em qualquer tema da administração. O meio ambiente é um exemplo típico. As instâncias participativas (conselhos, comitês, fóruns) devem ser fortalecidas e deve se apoiar atividades para capacitar os cidadãos para "participarem melhor". Sugere-se, portanto:

- Garantir acesso democrático à informação, formas permanente de diálogo e o compartilhamento de responsabilidades, reforçando a confiança mútua.
- Melhorar a informação, saber disseminar e monitorar seu impacto, de forma permanente. A comunicação deve vir acompanhada de exemplos para envolver a sociedade e atores, sempre em parceria com o setor privado.
- Definir melhor os critérios de participação, recorrendo às instituições da Sociedade Civil que têm capilaridade.
- Fortalecer os mecanismos de gestão participativa, assim como a promoção e o apoio de audiências públicas na divulgação de resultados dos relatórios de impacto ambientais.

- Reforçar a importância da educação ambiental. O governo precisa estimular as pessoas através de campanhas educativas. O cidadão brasileiro de classe média tem hoje vontade de ser um agente ambiental. Mais do que isso, tem vontade e não sabe como.
- Facilitar a participação em todas as etapas, desde o planejamento até a implementação de políticas públicas para gestão de qualidade do ar.
- Fortalecer a participação consequente, onde o cidadão constate que tem poder de decisão no processo.



Serie

medio ambiente y desarrollo

Números publicados

- 1 Las reformas del sector energético en América Latina y el Caribe (LC/L.1020), abril de 1997. E-mail: fsanchez@eclac.cl - haltomonte@eclac.cl
- 2 Private participation in the provision of water services. Alternative means for private participation in the provision of water services (LC/L.1024), mayo de 1997. E-mail: ajouravlev@eclac.cl
- 3 Management procedures for sustainable development (applicable to municipalities, micro-regions and river basins) (LC/L.1053), agosto de 1997. E-mail: adourojeanni@eclac.cl, rsalgado@eclac.cl
- 4 El Acuerdo de las Naciones Unidas sobre pesca en alta mar: una perspectiva regional a dos años de su firma (LC/L.1069), septiembre de 1997. E-mail: rsalgado@eclac.cl
- 5 Litigios pesqueros en América Latina (LC/L.1094), febrero de 1998. E-mail: rsalgado@eclac.cl
- 6 Prices, property and markets in water allocation (LC/L.1097), febrero de 1998. E-mail: tlee@eclac.cl - ajouravlev@eclac.cl [www](#)
 Los precios, la propiedad y los mercados en la asignación del agua (LC/L.1097), octubre de 1998. E-mail: tlee@eclac.cl - ajouravlev@eclac.cl [www](#)
- 7 Sustainable development of human settlements: Achievements and challenges in housing and urban policy in Latin America and the Caribbean (LC/L.1106), March 1998. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
 Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos: Logros y desafíos de las políticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe (LC/L.1106), octubre de 1998. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 8 Hacia un cambio de los patrones de producción: Segunda Reunión Regional para la Aplicación del Convenio de Basilea en América Latina y el Caribe (LC/L.1116 y LC/L.1116 Add/ 1), vols. I y II, en edición. E-mail: cartigas@eclac.cl - rsalgado@eclac.cl
- 9 La industria del gas natural y las modalidades de regulación en América Latina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1121), abril de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)
- 10 Guía para la formulación de los marcos regulatorios, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1142), agosto de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 11 Panorama minero de América Latina: la inversión en la década de los noventa, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1148), octubre de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)


- 12 Las reformas energéticas y el uso eficiente de la energía en el Perú, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1159), noviembre de 1998. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 13 Financiamiento y regulación de las fuentes de energía nuevas y renovables: el caso de la geotermia (LC/L.1162), diciembre de 1998 E-mail: mcoviello@eclac.cl
- 14 Las debilidades del marco regulatorio eléctrico en materia de los derechos del consumidor. Identificación de problemas y recomendaciones de política, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1164), enero de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl [www](#)
- 15 Primer Diálogo Europa-América Latina para la Promoción del Uso Eficiente de la Energía, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1187), marzo de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 16 Lineamientos para la regulación del uso eficiente de la energía en Argentina, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1189), marzo de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl
- 17 Marco legal e institucional para promover el uso eficiente de la energía en Venezuela, Proyecto CEPAL/Comisión Europea “Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina”. (LC/L.1202) abril de 1999. E-mail: fsanchez@eclac.cl.
- 18 Políticas e instituciones para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, José Antonio Ocampo (LC/L.1260-P), N° de venta: S.99.II.G.37 (US\$ 10.00), septiembre de 1999. E-mail: jocampo@eclac.cl [www](#)
- 19 Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1980-1995, Marianne Schaper (LC/L 1241-P), N° de venta: S.99.II.G.44 (US\$ 10.00), octubre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 20 Marcos regulatorios e institucionales de América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990, Guillermo Acuña (LC/L 1311-P), N° de venta: S.99.II.G.26 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: gacuna@eclac.cl [www](#)
- 21 Consensos urbanos. Aportes del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre Asentamientos Humanos, Juan MacDonald y Daniela Simioni. (LC/L 1330-P), N° de venta: S.99.II.G.38 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: dsimioni@eclac.c [www](#)
Urban consensus. Contributions from the Latin American and Caribbean Regional Plan of Action on Human Settlements, Joan MacDonald y Daniela Simioni. (LC/L 1330-P), N° de venta: S.00.II.G.38 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: dsimioni@eclac.c [www](#)
- 22 Contaminación industrial en los países latinoamericanos pre y post reforma económica, Claudia Schatan (LC/L 1331-P), N° de venta: S.00.II.G. 46 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 23 Trade liberalization and industrial pollution in Brazil, Claudio Ferraz y Carlos Young (LC/L 1332-P), N° de venta: S.00.II.G.47 (US\$ 10.00), diciembre de 1999. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 24 Reformas estructurales y composición de las emisiones contaminantes industriales. Resultados para México, Fidel Aroche Reyes (LC/L 1333-P), N° de venta: S.00.II.G. 42 (US\$ 10.00), mayo de 2000 E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
- 25 El impacto del programa de estabilización y las reformas estructurales sobre el desempeño ambiental de la minería de cobre en el Perú: 1990-1997, Alberto Pascó-Font (LC/L 1334-P), N° de venta: S.00.II.G.43 (US\$ 10.00), mayo del 2000. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)

- 26 Servicios urbanos y equidad en América Latina. Un panorama con base en algunos casos, Pedro Pírez (LC/L 1320-P), N° de venta: S.00.II.G.95 (US\$ 10.00), septiembre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 27 Pobreza en América Latina. Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano, Camilo Arriagada (LC/L.1429-P), N° de venta: S.00.II.G.107 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 28 Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación, Nora Clichevsky (LC/L.1430-P), N° de venta: S.00.II.G.109 (US\$ 10.00), octubre de 2000. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 29 Lugares o flujo centrales: los centros históricos urbanos, Fernando Carrión (LC/L.1465-P), N° de venta: S.01.II.G.6 (US\$ 10.00), diciembre de 2000. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
- 30 Indicadores de gestión urbana. Los observatorios urbano-territoriales para el desarrollo sostenible. Manizales, Colombia, Luz Stella Velásquez (LC/L.1483-P), N° de venta: S.01.II.G.24 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
- 31 Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes, Jean Acquatella (LC/L.1488-P), N° de venta: S.01.II.G.28 (US\$ 10.00), enero de 2001. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
- 32 Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana. El caso de la ciudad de Santiago, Cecilia Dooner, Constanza Parra y Cecilia Montero (LC/L.1532-P), N° de venta: S.01.II.G.77 (US\$ 10.00), abril de 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
- 33 Gestión urbana: plan de descentralización del municipio de Quilmes. Buenos Aires, Argentina, Eduardo Reese (LC/L.1533-P), N° de venta: S.01.II.G.78 (US\$ 10.00), abril de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
- 34 Gestión urbana y Gobierno de áreas metropolitanas, Alfredo Rodríguez y Enrique Oviedo (LC/L.1534-P), N° de venta: S.01.II.G.79 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
- 35 Gestión urbana: recuperación del centro de San Salvador, El Salvador. Proyecto Calle Arce, Jaime Barba y Alma Córdoba (LC/L.1537-P), N° de venta: S.01.II.G.81 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
- 36 Consciência dos cidadãos e poluição atmosférica na região metropolitana de São Paulo – RMSP, Pedro Roberto Jacobi y Laura Valente de Macedo (LC/L.1543-P), N° de venta: S.01.II.G.84 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)

El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile. Utilice esta página como formulario, indicando en el recuadro el ejemplar de su interés.

Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, publications@eclac.cl

Nombre:
Dirección:
Código postal y ciudad:.....
País:
Tel.:..... Fax:..... E.mail:

-  Disponible en Internet: <http://www.eclac.cl>