



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva
Brasil

Siqueira, Mônica Maria; Moraes, Maria Silvia de
Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 14, núm. 6, diciembre, 2009, pp. 2115-2122
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63012431016>

- [Cómo citar el artículo](#)
- [Número completo](#)
- [Más información del artículo](#)
- [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo

Urban solid residues, garbage collectors and public health

Mônica Maria Siqueira¹
Maria Silvia de Moraes¹

Abstract *The article approaches the issues of environmental production and the generation of urban solid residues, in particular the environment and health concept while social representation. From a bibliographical revision it argues the incorporation of the themes of health and environment in the practical field of knowledge and of interconnection with the Public Health. In this context it associates the question of the social exclusion generated by the form of production and consumption of the after-modern society, introducing the garbage collectors as a vulnerable population group.*

Key words *Urban residues, Public health, Garbage collectors, Environment*

Resumo *O artigo aborda a problemática ambiental da produção e da geração de resíduos sólidos urbanos, destacando o conceito de saúde e de ambiente enquanto representação social. A partir de uma revisão bibliográfica, discute a incorporação da temática saúde e ambiente no campo de conhecimento e práticas de interconexão com a saúde coletiva. Associa nesse contexto a questão da exclusão social gerada pela forma de produção e de consumo da sociedade pós-moderna, introduzindo os catadores de lixo, grupo populacional vulnerável.*

Palavras-chave *Resíduos urbanos, Saúde coletiva, Catadores de lixo, Ambientes*

¹ Departamento de
Epidemiologia e Saúde
Coletiva, Faculdade de
Medicina de São José do Rio
Preto. Av. Brigadeiro Faria
Lima 5416, Jardim
Panorama. 15090-000 São
José do Rio Preto SP.
msiqueiralopes04@
yahoo.com.br

Introdução

São grandes os desafios e as inquietações da sociedade moderna frente aos diagnósticos ambientais e seus efeitos desencadeantes na saúde das populações.

O presente artigo delinea-se a partir do conceito de ambiente construído na teoria social pós-moderna, relacionando os sistemas de produção da sociedade com a demarcação dos índices de consumo adotados pela população e seus efeitos na saúde do ambiente e do próprio indivíduo. Assinala-se, nessa discussão, como uma das consequências desse processo, o surgimento da população de catadores de lixo, como um fenômeno na escala da exclusão social instalado na sociedade, provocado pela forma de consumo instituída e pela geração de resíduos sólidos urbanos.

Saúde e ambiente: a necessária interface

Desde a antiguidade, relatam-se efeitos na saúde provocados pelas condições ambientais. O rápido processo de industrialização e de urbanização nos meados do século XVIII e XIX desencadeou consequências na saúde da população advindas da problemática ambiental instalada no período¹.

As práticas sanitárias aí iniciadas visavam à redução e eliminação das doenças provocadas pelo ambiente, surgindo o termo higiene, utilizado como estratégia de saúde em que a vigilância e o controle dos espaços urbanos e dos grupos populacionais passaram a ser monitorados de maneira sistemática².

É a partir da segunda metade do século XX que a inter-relação da saúde com o ambiente se insere nas preocupações da saúde pública, cuja definição dada pela OMS³ é: “saúde ambiental é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e o seu bem-estar”.

Segundo Augusto⁴, é com essa definição que o conceito de saúde mostra-se claramente como resultante das condições de vida e do ambiente. Ao mesmo tempo em que degradam o homem, sua qualidade de vida e seu estado de saúde, os padrões de desenvolvimento adotados vêm favorecendo a degradação ambiental por meio da exploração predatória de recursos naturais e poluição, às quais, por sua vez, têm gerado grandes impactos nas condições de saúde e qualidade de vida da população.

A construção do conceito de saúde passa assim a não ser abstrata, definindo-se no contexto histórico da sociedade e em seu processo de desenvolvimento, englobando as condições de alimentação, habitação, educação, renda, ambiente, trabalho, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.

A partir dessa análise, a criação de ambientes adequados à saúde provoca o reconhecimento da complexidade das sociedades e das relações de interdependência entre suas diferentes esferas.

Assim, a proteção e a conservação dos recursos naturais, o acompanhamento sistemático do impacto que as modificações no ambiente lançam sobre a saúde, bem como a aquisição de ambientes que facilitem e favoreçam a saúde, como o trabalho, o lazer, o lar, a escola e a própria cidade, passam a compor centralmente a agenda da saúde, estando associados à qualidade de vida das populações⁵.

Segundo Minayo⁶, a abrangência do conceito de qualidade de vida e seus muitos significados podem ajuizar variedade de conhecimentos, experiências e valores de sujeitos e suas coletividades inseridas em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Em suma, o modo como os homens vivem, adoecem e morrem, além das percepções culturais e de características individuais (imunogenéticas), é fortemente condicionado pelo modo como a sociedade produz e distribui suas riquezas ao longo de sua história.

Ambiente e o processo de construção

A definição de ambiente deve ser entendida a partir do contexto sócio-histórico em que são formulados os seus significados ou por meio das relações estabelecidas pelos diversos grupos culturais que o compõem.

Segundo Left⁷, o entendimento de ambiente deve se pautar na racionalidade ambiental, na transdisciplinaridade, pensando não como um sinônimo de natureza, e sim como base de interações entre o meio físico-biológico com as sociedades e a cultura produzida por seus membros.

Para Carvalho⁸, desde que os conceitos de natureza e ambiente abandonaram os limites da ciência ecológica e designaram uma agenda de lutas sociais, passaram a ser vistos não apenas como mais uma questão a ser equacionada pela lógica científica, mas, sobretudo, como um valor crítico do modo de vida dominante, em torno da

qual tem se organizado um importante debate acerca de novos valores éticos, políticos e existenciais que deveriam reorientar a vida individual e coletiva.

Giddens⁹ discute que a determinação de ambientes criados não se encontra alheia à vida social humana, mas, sim penetrada e reordenada, confundindo o que é “natural” com o que é “social”.

Diagnóstico global: resíduos sólidos urbanos

Permeando essas reflexões, tem-se que, de todos os problemas enfrentados pelo sistema mundial, a degradação ambiental é o fenômeno mais globalizado e que poderá transformar-se em um conflito mundial.

Os problemas ambientais acumulam-se, o aquecimento global do planeta é fato e as já confirmadas mudanças climáticas registradas; a devastação das florestas, o buraco na camada de ozônio, o extermínio da biodiversidade, ainda pouco conhecida, a deterioração da qualidade do ar nas grandes cidades, o comprometimento dos fluxos de água, tanto em qualidade, quanto em quantidade, a fome e as doenças precoces¹⁰.

O que todas essas catástrofes têm em comum? A resposta é uma só: são decorrências, em grande parte, do atual estágio de desenvolvimento global, dos padrões de produção e de consumo.

A Agenda 21 Global, documento elaborado na Rio Eco 92, durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no seu capítulo 4, expressa em tom de preocupação que as principais causas da deterioração ininterrupta do meio ambiente mundial são os padrões insustentáveis de consumo e produção, especialmente nos países industrializados, os quais provocam o agravamento da pobreza e dos desequilíbrios¹¹.

Com o processo de industrialização, com a crescente concentração populacional urbana e o incentivo ao consumo como características básicas da sociedade moderna, os problemas sociais, ambientais e de saúde pública se agravam.

Para Castells¹², o sistema urbano instituído é uma expressão do sistema total do qual ele é parte: o modo de produção capitalista, qual seja, a reprodução da força de trabalho através da organização do processo de consumo.

Uma diversidade de tendências teóricas aponta que o maior responsável pelo quadro ambiental atual é a sociedade industrial. Giddens⁹ argumenta que o industrialismo é o componente cen-

tral da degradação ambiental na modernidade, tanto no capitalismo como no socialismo real, pois essa é a tônica do desenvolvimento.

Waldman¹³ e Cavalcanti¹⁴ sistematizam as causas estruturais da degradação ambiental desencadeada pelo capitalismo, argumentando que a expansão e a manutenção da demanda de produção são desencadeadas pelo consumo elevado, na média *per capita*, gerando uma enorme pressão na natureza. Tal, aliado ao livre mercado e à propriedade privada, incentiva a aquisição de cultura de exploração dos recursos naturais e humanos, instituindo a mercantilização da vida. Ainda, segundo o autor, a cultura de consumo se desenvolve numa movimentação de mercado que visa à geração de lucros crescentes, causando um aquecimento da economia que necessita constantemente de mais produção e mais consumo. E essa explosão do consumo, que aparece como modo ativo de relação das pessoas com os objetos, com a coletividade e com o mundo, constitui a base do nosso sistema cultural.

Segundo Pádua¹⁵, 20% da humanidade são responsáveis por cerca de 80% do consumo anual de energia e recursos do planeta, sendo também responsáveis pela produção de 80% da poluição. Seus estudos demonstram que o planeta está dividido em três grandes blocos no que se refere ao consumo dos recursos do planeta:

- No Bloco I, encontra-se 1/5 da humanidade, aproximadamente 1,2 bilhão de pessoas, representadas pelos países da OECD (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Considerados países de alto consumo, são responsáveis por 82,7% do PIB mundial, 81,2% do comércio mundial e 50% da produção de grãos, contrapondo com um consumo de 60% dos fertilizantes artificiais, 92% dos carros privados, 75% da energia, 80% do ferro e aço, 81% do papel, 85% dos produtos químicos e 86% do cobre e do alumínio;

- No Bloco II, concentram-se 3/5 da humanidade, representando 3,6 bilhões de pessoas de renda média, tendo como responsabilidade a geração de 15,9% do PIB e 17,8% do comércio mundial. Produzem cerca de 30 a 40% dos alimentos primários e são responsáveis por 10 a 15% do consumo energético e da produção industrial do planeta;

- No Bloco III, a formação ocorre com 1/5 mais pobre da humanidade, o que representa 1,2 bilhão de pessoas, sendo responsáveis por 1,4 do PIB mundial e 1% do comércio mundial.

Novaes¹⁶ discute que o consumismo desenvolvido é a maior ameaça à humanidade. O esgo-

tamento dos recursos naturais abala a qualidade de vida de ricos e pobres. O autor analisa dados divulgados pelo Wordwatch Institute, em seu relatório anual do Estado do Mundo de 2004, citando que a obesidade já um dos maiores problemas de saúde do mundo, atingindo cerca de 65% da população adulta dos Estados Unidos e que, no mundo, apenas 1,7 bilhão dos atuais 6,3 bilhões de pessoas têm capacidade de consumir além das necessidades básicas. Ainda, o crescimento do consumo mundial passou de US\$ 4,8 trilhões em 1960 para US\$ 20 trilhões em 2004, sendo que 60% encontram-se concentrado nos Estados Unidos, no Canadá e na Europa, onde vivem menos de 12% da população mundial.

Os efeitos de uma postura exploradora e consumista sobre o ambiente podem ser desastrosos na medida em que o homem desafia os limites externos, modificando a sua relação com o ambiente e pautando-se na tecnologia como instrumento primordial na busca de soluções para os problemas de escassez. Além disso, quando os estímulos para o consumo e as necessidades não são originados dentro de cada indivíduo, mas de fora, é normal que se desconheçam os limites das ações, ou que haja uma não responsabilização dos agentes com relação aos seus atos. Quanto mais for produzido, mais a pessoa que deseja manter o seu prestígio precisa adquirir.

Segundo Portillo¹⁷, quanto mais um homem se afasta das necessidades físicas, tanto mais receptivo será à persuasão sobre aquilo que consome. Talvez esta seja a mais importante consequência econômica da abundância crescente, presente nas classes sociais mais abastadas.

Santos¹⁸ alerta afirmando que a conversão do progresso em acumulação capitalista modificou a natureza em mera categoria de produção e que os limites desta transformação levaram riscos e perversidades deflagrados em uma catástrofe ecológica vivenciada pela sociedade atual.

Para configurar esse quadro, os modos de produção e consumo adotados pela sociedade desembocam, não só na exclusão social, mas nos impactos ambientais ocasionados por essa geração de resíduos provocados pela acumulação de bens.

Segundo Calderoni¹⁹, a completa solução da questão do gerenciamento dos resíduos domésticos envolve primeiramente uma profunda retomada do conceito de necessidade da sociedade, para posteriormente examinar seu correto recolhimento, transporte, disposição, tratamento ou reciclagem. O não tratamento do lixo, além de promover o desperdício de material reciclável,

como metais, vidro, pano e papel, tem como contrapartida a criação de depósitos inadequados.

Embasada nesta perspectiva, essa investigação trabalha com a premissa de que problemas ambientais são problemas de saúde, pois afetam os seres humanos e as sociedades em todas as suas dimensões, ficando evidentes suas consequências no espaço construído. Quando, uma de suas tantas imagens, a população de catadores de lixo, se faz presente na dinâmica urbana das cidades, evidenciando que o “simples” ato de consumir produtos provoca, interfere, dissemina fenômenos sociais pautados na exclusão e que afeta a saúde ambiental e coletiva do planeta, é hora de exigir mudanças nas políticas públicas vigentes e readequar os atuais modos de vida em sociedade.

Com esse embasamento, é importante efetivar a relação entre esse consumo apontado e a produção de resíduos. Tendo como base de cálculo a população do planeta, atualmente estimada em 6 bilhões de habitantes, com uma geração aproximada de cerca de 30 milhões de toneladas de resíduos por ano, se demonstra a insustentabilidade dos padrões mundiais de produção, consumo e renda aliada à qualidade de vida e a saúde coletiva.

Resíduos sólidos urbanos (RSU) e sua relação com a saúde coletiva

Os problemas relacionados aos resíduos sólidos têm se avolumado nas sociedades contemporâneas, implicando a deterioração da qualidade de vida nos grandes centros urbanos.

A degradação do meio ambiente natural não pode ser desvinculada de um contexto que inclui comprometimentos da saúde física, transtornos psicológicos e psiquiátricos, e desintegração social. Assim, patologias como doenças infecciosas, degenerativas, cardiovasculares, crises de ansiedade e depressão, síndrome do pânico, dependência química e exacerbação da violência, dentre outras, são os componentes constitucionais de um mesmo fenômeno. Precisamos, pois, concordar com Capra²⁰, que o esgotamento dos recursos naturais não ocorre isoladamente, visto que o homem é parte integrante da natureza e, portanto, sofre com toda intervenção indevida sobre ela.

Os resíduos sólidos urbanos gerados pela sociedade em suas diversas atividades resultam em riscos à saúde pública, provocam degradação ambiental, além dos aspectos sociais, econômicos e administrativos envolvidos na questão.

Em relação à saúde pública, os resíduos sólidos urbanos ocupam papel estratégico na estrutura epidemiológica de uma comunidade. Como componente indireto, destaca-se na linha de transmissão de doenças provocadas pela ação dos vetores, que encontram no habitat do lixo condições adequadas para a sua proliferação. Na interface com as questões ambientais, os resíduos contaminam ar, águas superficiais e subterrâneas e, consequentemente, o solo²¹.

O lixo coletado diariamente na área urbana das cidades é transportado para as áreas de destino final, onde, na maioria das vezes, é lançado indiscriminadamente a céu aberto, sem qualquer forma de tratamento.

A incorreta disposição final do lixo urbano, além de provocar poluição do solo, colabora para a poluição das águas e do ar. A poluição das águas acontece por meio de fenômenos naturais como a lixiviação, percolação, arrastamento, solução, etc. Na poluição do ar, constatam-se efluentes gasosos e particulados emitidos para a atmosfera, provenientes das diversas atividades do homem, que podem ser considerados como lixo.

A Agenda 21 refere que a problemática do lixo remete a uma ampla e necessária discussão sobre saúde coletiva, discussão essa que considera a estimativa de que, no âmbito mundial, aproximadamente 5,2 bilhões de indivíduos – incluindo 4 milhões de crianças – morrem anualmente em consequência de doenças relacionadas ao lixo¹¹.

O tamanho do problema

A questão do tratamento adequado para o lixo urbano é vista com um baixo nível de prioridade pelas autoridades competentes e o que temos é tão somente esforços para recolhê-lo e depositá-lo em locais distantes e escondidos dos olhos da parcela mais privilegiada da população. Com a elevação na geração de resíduos, sejam eles de origem doméstica, industrial ou de serviços de saúde, que apresentam periculosidade, gerando impactos específicos, os riscos à saúde pública passam a ser potencializados e necessitam de cuidados especiais¹⁹.

Calderoni¹⁹ aponta que metade a dois terços do lixo sólido das residências, em cidades de renda mais baixa, não é coletado. Ao mesmo tempo, a administração dos resíduos urbanos consome de 20 a 40% dos orçamentos municipais em cidades mais pobres.

D'Almeida e Vilhena²² apontam que vários fatores importantes interferem na produção de

resíduos da sociedade, primeiramente a densidade populacional de um município, o poder aquisitivo de seus moradores e seus hábitos de consumo.

O contexto urbano das cidades tem se configurado em grandes desafios para quem pensa, sente ou age nesses espaços.

A teoria de Manuel Castells¹² refere ser a característica econômica que determina todo o processo de urbanização de um espaço. Na perspectiva do autor, a cidade, através de seus compartimentos espaciais específicos, seus diversos espaços, incrementa a reprodução da força de trabalho, pois, na medida em que o consumo se torna uma questão coletiva, a questão urbana se transforma numa questão política.

O termo urbanização, segundo Castells, tem dois sentidos distintos: um que determina que a concentração espacial de uma população acontece a partir de certos limites de dimensão e de densidade; e num segundo sentido, a urbanização emerge também em função da propagação de um sistema de valores, atitudes e comportamentos denominado como cultura urbana¹².

Assim, a cidade passa a ser vista como uma unidade de produção complexa, com uma grande variedade de bens e serviços, o que exerce uma forte atração sobre os seres humanos. A urbanização tem sido apontada como indutora de amplas transformações no estilo de vida do homem, com aumento da deterioração de sua qualidade de vida.

O resultado desse movimento é a exclusão social e a precariedade que caracteriza o espaço urbano dos territórios e a deterioração da qualidade de vida das populações²³.

Paralelamente, argumenta que a urbanização através do modo de vida urbano instituído, particularmente as nossas estruturas de repartição do trabalho e de funções, ocupação dos solos, transportes, produção industrial, agricultura, consumo e atividades recreativas, nos responsabiliza pelos numerosos problemas ambientais com os quais a humanidade se confronta. Este fato é extremamente relevante, principalmente se considerarmos que mais de 78% da população mundial vivem nas zonas urbanas¹⁹.

Para Calderoni¹⁹, as cidades que crescem em demasia acabam por exceder o chamado “tamanho ideal” e passam a impor problemas que se fazem refletir nos custos de produção, na saturação dos sistemas de abastecimento de água, no elevado tempo de viagem imposto aos trabalhadores, fruto das dificuldades no trânsito, nos problemas de abastecimento, nas restrições para

resolver a questão dos rejeitos, no surgimento das chamadas economias informais e, conseqüentemente, nos trabalhadores informais, e assim por diante.

Por conseguinte, o processo de urbanização raramente é induzido por uma política governamental ordenada, processando-se de modo descontrolado e forçando as cidades a abrigarem um número de pessoas superior à sua capacidade, o que dá origem a habitações “subnormais”, aos “sem-teto”, à violência, à poluição, entre outros agravantes²⁴.

Catadores de lixo: uma exclusão provocada

Em atenção ao enfoque dessa investigação, é necessário evidenciar os efeitos provocados pelos padrões de produção e consumo da sociedade moderna. Com um ritmo sem precedentes, tanto a quantidade como a variedade de resíduos tem se modificado ao longo dos anos, causando impacto tanto no ambiente como na saúde de toda a população.

O modelo de consumo adotado pela sociedade contemporânea acarreta o esgotamento dos recursos naturais, o agravamento da pobreza e do desequilíbrio, porque pautado na acumulação e no desperdício. Surge daí a expressão “descartável”, que passou a ser utilizada sem muito controle, desencadeando dois processos: de um lado, a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados e, por outro lado, frente às políticas econômicas e sociais, uma massa de excludentes, que passaram a se “beneficiar” dessa geração, que é a população de catadores de materiais recicláveis. Os indivíduos que vivem da coleta de materiais recicláveis, entendida como meio de sobrevivência e de obtenção de renda, ainda são pouco estudados pela saúde pública ou qualquer outra área^{25,26}.

A temática apresenta relevância social a partir do elevado número de catadores de materiais recicláveis em todo país. Alguns estudos advertiram que, no final da década de noventa, existiam 45 mil crianças e adolescentes vivendo e trabalhando em lixões²⁵.

De acordo com cálculos da Associação do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), até 1998 existiam mais de quinhentos mil catadores de lixo trabalhando oficialmente no Brasil. Grande parte dessas pessoas está organizada em pequenas cooperativas, que surgem com apoio de comunidades locais²⁷.

Em 2006, o Movimento Nacional de Catado-

res de Materiais Recicláveis aponta para um número de aproximadamente oitocentos mil catadores, organizados em cooperativas ou associações, demonstrando a legitimidade da atividade²⁸.

Os estudos realizados apontam para um perfil de catadores, subdivididos em três categorias: catadores de rua, catadores cooperados e catadores de lixão. Denomina-se catador de rua a categoria que coleta em sacos de lixo colocados pela população na rua, pelo comércio local ou pelas indústrias, tendo sua própria carroça ou qualquer outro transporte adaptado para carga. Os catadores cooperativados e autogestionários são aqueles que prestam serviço de coleta seletiva de qualidade, de forma articulada e organizada, gerando trabalho e renda. Estes se organizam nacionalmente no Movimento Nacional dos Catadores, têm apoio de diversas organizações não governamentais e estão articulados em fóruns, buscando consolidar a sua participação nos programas municipais de coleta seletiva. Os catadores de lixão encaixam-se na relação direta de exclusão social, são aqueles que fazem a catação diretamente nos lixões dos municípios e que estão desvinculados de qualquer assistência e organização^{29,30}.

Em face ao alto índice de desemprego, a estratégia de sobrevivência encontrada pela população de excluídos é “coletar lixo” como forma de obter a renda para o próprio sustento. Ao catar e separar os materiais recicláveis, seja em lixões, em ditos “aterros sanitários” ou ainda em usinas de reciclagem por todo país, o catador constitui atualmente um importante elo do sistema de reciclagem. Infelizmente, as iniciativas brasileiras de coleta seletiva ainda são poucas. O Estado de São Paulo apresenta uma maior porcentagem: cem dos 645 municípios desenvolvem algum tipo de programa desta natureza^{26,31}.

Segundo Calderoni¹⁹, o mais comum é a criação de uma situação em que pessoas pobres convivem da pior maneira possível com resíduos que podem até fornecer um precário sustento, mas que certamente trarão doenças, agravarão as condições de vida da população e contribuirão para contaminar o ambiente. Como o lixo é considerado um achado valioso pela população carente, os catadores constituem-se em uma comunidade de risco, não apenas para sua própria integridade física e de saúde, como também são submetidos a uma condição de marginalidade social e econômica, que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de lixo.

Poucos são os trabalhos que relacionam os riscos à saúde pública e seus efeitos na atividade de catação, mas acidentes com cortes, perfura-

ções, queimaduras, dermatites são consequências desse contato, além de alta incidência de intoxicações alimentares e doenças parasitárias. Embora pouco relatadas nos trabalhos científicos publicados, suspeita-se que haja associação também com doenças infecto-contagiosas, como hepatite viral e aids²⁵.

Segundo Sisinnio³², os resíduos sólidos urbanos devem ser compreendidos como um problema de saúde pública e que as consequências de seu manejo e disposição final inadequado acabam se refletindo direta e indiretamente na saúde da população.

Reciclagem: uma realidade?

Contraditoriamente, o Brasil é hoje uma referência mundial em termos de reciclagem. Atualmente, o país é recordista na transformação de latas de alumínio e apresenta índices elevados de reciclagem de vários tipos de embalagem, principalmente considerando o fato deste processo não ser obrigatório por lei, como acontece em outros grandes países recicladores³¹.

Conforme mostra a Pesquisa Ciclossoft 2002, realizada pelo Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), nos últimos oito anos, os programas de coleta seletiva tiveram um incremento de 138%²⁷.

Atualmente, 192 municípios operam essas iniciativas. O Estado de São Paulo apresenta o maior número de programas de coleta seletiva, 57 no total. Em seguida, vem o Rio Grande do Sul (42), Santa Catarina (22), Minas Gerais e Paraná (18) e o Rio de Janeiro (9). Apesar do crescimento apontado pela pesquisa, são tímidos os números apresentados pelo país nessa área. Temos 5.561 municípios; portanto, apenas 3,5% desse universo operam programas de coleta seletiva²⁷.

É fundamental que o governo e a sociedade assumam novas atitudes, visando gerenciar de modo mais adequado a grande quantidade e diversidade de resíduos que são produzidos diariamente nas empresas e residências³⁰.

Pensar a educação ambiental requer uma reflexão sobre os pressupostos dos processos produtivos, das mudanças nos hábitos de consumo, na urbanização sem causar impacto, gerando formas alternativas de produção energética e distribuição de renda. Enfim, criar e estabelecer novos princípios e valores que perpassam pela cooperação e transformação do atual modelo.

Conclusões

Os riscos à saúde pública, relacionados aos resíduos sólidos, decorrem da interação de uma variedade de fatores que incluem aspectos ambientais, ocupacionais e de consumo, entre outros.

É tarefa, tanto do Poder Público como da sociedade organizada, estimular debates que levem à revisão de hábitos de consumo. A sociedade mostra-se sensível ao problema quando reage positivamente ao apelo de participar de programas públicos de coleta seletiva de lixo ou quando toma a iniciativa de promover a separação de materiais, no caso de escolas, universidades, condomínios residenciais.

Além de revisar seus valores e práticas, cabe ainda aos cidadãos o papel de pressionar governos e empresariado na definição de metas e estratégias para que, num horizonte mínimo, garanta-se um padrão de produção e consumo em que as condições de reprodução da vida na Terra estejam asseguradas, com oportunidades justas para todos, num ambiente equilibrado e saudável.

Ademais, o processo de reciclagem é uma medida paliativa. Os geradores, que somos todos nós, devem ter em mente que é imperativo reduzir o consumo supérfluo, evitando desperdícios, separar o material reciclável na fonte (residência, indústria, comércio), reaproveitando os produtos ao máximo para que a prática do consumo consciente seja uma alternativa viável.

É de vital importância a tomada de consciência de que os atuais níveis de consumo dos países industrializados não podem ser alcançados por todos os povos que vivem na Terra e, muito menos, pelas gerações futuras, sem destruição do capital natural. Portanto, o gerenciamento dos resíduos sólidos tem uma relação com o processo de conscientização da população quanto aos padrões de consumo, da importância da reutilização de diversos materiais e da prática da coleta seletiva. Dessa forma, a educação ambiental deve estar presente e em consonância com as políticas públicas de redução e destinação do lixo.

Colaboradores

MM Siqueira e MS de Moraes participaram da concepção do estudo, coleta e análise dos dados, redação e revisão do artigo.

Referências

1. Bottomore T, Nisbet R, organizadores. *História da análise sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar; 1980.
2. Freitas CM. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. *Cien Saude Colet* 2003; 8(1):137-150.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de saúde ambiental para o setor saúde. [site da Internet]. 1999 [acessado 2006 fev 24]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/svs>
4. Augusto LGS, Câmara VM, Carneiro FF, Câncio J, Gouveia N. Saúde e ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO). *Rev. bras. epidemiol.* 2003; 6(2):87-94.
5. Paim JS, Almeida F. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? *Rev. Saude Publica* 1998; 32(4):299-316.
6. Minayo MCS, Hartz ZMA, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Cien Saude Colet* 2000; 5(1):7-18.
7. Leff E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. 35ª ed. Petrópolis: Vozes; 2001.
8. Carvalho ICM. O “ambiental” como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da educação ambiental. In: Saúvé L, Orellana I, Sato M, organizadores. *Textos escolhidos em educação ambiental de uma América a outra*. Montreal: Publications ERE-UQUAM; 2002. p. 85-90.
9. Giddens A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Unesp; 1990.
10. Novaes W. Os desafios do século XXI. *Estud Av* 2000; 14(40):107-115.
11. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. [site da Internet]. [acessado 2006 fev 24]. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/ppma/agenda.htm>
12. Castells M. *A questão urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1983.
13. Waldman M. *Ecologia e lutas sociais no Brasil*. São Paulo: Contexto; 1997.
14. Cavalcanti FCU, Cavalcanti PCU. *Primeiro cidadão, depois consumidor*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 1994.
15. Pádua JA. *Produção, consumo e sustentabilidade: o Brasil no contexto planetário* [Cadernos de Debate do Projeto Brasil Sustentável e Democrático, 6]. Rio de Janeiro: FASE; 1999.
16. Novaes W. *Em busca do caminho das pedras*. [site da Internet] 2004 [acessado 2005 set 24]. Disponível em: <http://www.comitepaz.org.br/WNovaes.htm>
17. Portilho MFF. *Profissionais do lixo: um estudo sobre as representações sociais de engenheiros, garis e catadores* [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto de Psicologia/Programa Eicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1997.
18. Santos BS. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez; 1999.
19. Calderoni S. *Os bilhões perdidos no lixo*. 3ª ed. São Paulo: Humanitas Livraria/FFLCH/USP; 1999.
20. Capra F. *O ponto de mutação*. 23ª ed. São Paulo: Cultrix; 2002.
21. Miranda LL. *O que é lixo*. São Paulo: Brasiliense; 1995.
22. D’Almeida MLO, Vilhena A. *Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado*. 2ª ed. São Paulo: IPT/CEMPRE; 2000.
23. Maricato E. Planejamento urbano no Brasil: as idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: Arantes OB, Maricato E, Vainer C, organizadores. *A cidade do pensamento único: desmanchando consensos*. Rio de Janeiro: Vozes; 2003. p.121-192.
24. Singer PA. Guisa de introdução: urbanização e classes sociais. In: Singer PA, organizador. *Economia política da urbanização*. São Paulo: Brasiliense; 1977. p.11-28.
25. Porto MFS, Juncá DCM, Gonçalves RS, Filhote MJF. Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica* 2004; 20(6):1503-1514.
26. Ferreira SL. Os catadores do lixo na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e da consciência ambiental. *Rev Urutágua – Rev Acad Multidisc* [periódico na Internet]. 2002 ago-nov [acessado 2006 mar 03]; 7:[cerca de 6 p.]. Disponível em: <http://www.uem.br/urutagua/007/07ferreira.htm>
27. Cempre – Compromisso empresarial para reciclagem. [site da Internet]. [acessado 2006 mai 28]. Disponível em: <http://www.cempre.org.br>
28. Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis. [site da Internet]. [acessado 2006 mar 03]. Disponível em: <http://movimentonacionalcatadores.org.br>
29. Ferreira JA, Anjos LA. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Cad Saude Publica* 2001; 17(3):689-696.
30. Grimberg E, Blauth P. *Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores*. São Paulo: Pólis; 1998.
31. Rodrigues FL. *Lixo: de onde vem? para onde vai?* São Paulo: Moderna/USP; 1998.
32. Sisinno CLS, Oliveira RM, organizadores. *Resíduos sólidos, ambiente e saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002.

Artigo apresentado em 05/08/2007

Aprovado em 08/02/2008

Versão final apresentada em 05/05/2008