

O AMBIENTE URBANO

Maria Marta Silva Damasceno¹

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade fazer um balanço ainda preliminar da produção da sociologia do ambiente urbano. Para isso, em primeiro lugar, realiza-se uma análise da trajetória dos movimentos sociais identificando-se as principais questões ambientais emergentes, na ótica dos atores do mundo urbano. Num segundo momento, agrupam-se os temas privilegiados pelos pesquisadores para em seguida apontar as principais perspectivas analíticas em curso.

Palavras-Chave: Ambiente. Produção. Urbano.

INTRODUÇÃO

A capacidade de suporte de determinadas áreas do globo terrestre tem chegado até quase o seu limite nas regiões metropolitanas. Há décadas ocorre um claro movimento de urbanização. O Brasil passou por dois fenômenos que merecem destaque quando se fala de ambientes urbanos: a rápida industrialização experimentada a partir do pós-guerra, e a urbanização acelerada que se seguiu.

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma significativa concentração populacional nas metrópoles brasileiras, com importantes implicações demográficas e socioeconômicas, sem que haja uma política metropolitana, que busque suprir as carências urbanas, reduzir as desigualdades sociais e atenuar a segregação residencial, fenômenos esses que acompanham o processo de aglutinação populacional nas metrópoles. De acordo com um

¹ Acadêmica do 2º Período do Curso de Nutrição da Turma Alfa Noturno. Faculdade Atenas. Paracatu-MG. Disciplina: Sociologia. Professor: Marcos Spagnuolo.

estudo sobre a Rede Urbana Brasileira (Baeninger & Gonçalves, 2000 apud IPEA/NESUR/IBGE, 1999), no Brasil, há 13 metrópoles e outras 37 aglomerações urbanas não-metropolitanas. Esse conjunto metropolitano, atualmente, é composto por 453 municípios que concentram mais de 70 milhões de pessoas, respondendo, portanto, pela significativa parcela, aproximadamente, 40% do total da população nacional.

Desde os anos 70, no conjunto dos movimentos populacionais, os dados revelam a predominância dos deslocamentos populacionais intrametropolitanos (Brito, 1996; Baeninger, 2003) e os anos 90 configuram-se como o de consolidação do processo de modificações no padrão de urbanização brasileiro, passando, segundo Baeninger (1998), “as regiões metropolitanas, em especial suas sedes, perderem posições no ranking das taxas de crescimento do país”. Esse movimento intrametropolitano revela que todas as principais sedes das Regiões Metropolitanas brasileiras perderam significativos efetivos populacionais, em prol dos outros municípios que as compõem.

O processo de formalização das Regiões Metropolitanas Brasileiras iniciou-se em 1973 e temos 26 regiões metropolitanas brasileiras concentrando 413 municípios, população de 68 milhões de habitantes e ocupam área de 167 mil Km. As cidades brasileiras concentram cerca de 70% da população brasileira e grande parte dos problemas ambientais do país. Em 34 anos, a população brasileira praticamente dobrou em relação aos 90 milhões de habitantes da década de 1970 e, somente entre 2000 e 2004, aumentou em 10 milhões de pessoas.

1 PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS GRANDES CENTROS URBANOS

O déficit habitacional da cidade de São Paulo situa-se em torno de 400.000 imóveis fechados na cidade. Importante enfatizar as precárias condições de moradia das populações que vivem nos bolsões de pobreza dos grandes centros urbanos.

A ocupação do espaço com verticalização da cidade, de forma desorganizada, também gera problemas relacionados com a qualidade ambiental aumentando a superfície de

absorção do calor. A ocupação do espaço aumenta a superfície impermeabilizada fazendo com que a água escoe mais rapidamente diminuindo a umidade do ar, a evaporação a transpiração, o que faz sobrar energia para o aquecimento.

A sociologia brasileira tem analisado intensamente a pobreza urbana. Espaços ocupados por esses grupos sociais foram caracterizados como “periferias” – espaços socialmente homogêneos, esquecidos pelas políticas estatais, e localizados tipicamente nas extremidades da área metropolitana. Tais espaços são constituídos predominantemente em um loteamento irregular ou ilegal de grandes propriedades, sem o cumprimento das exigências para aprovação do assentamento no município.²

A maioria das casas desses locais é autoconstruída, isto é não possui uma planta, os próprios moradores as constroem sem base alguma. Essa solução de moradia tornou-se predominante em São Paulo, embora as favelas (de característica semelhante às periferias) também estivessem presentes e se fazem predominantes em muitas regiões do estado de São Paulo. Ambas, periferias e favelas são opções de moradias para pobres.³

O maior diferencial das favelas é que elas podem, algumas vezes, estar geograficamente mais próximas de vizinhanças ricas. Além disso, a terra em que o assentamento se localiza não pertence a seus habitantes, envolvendo sempre alguma forma de invasão de terras.

Com a verticalização do espaço o tráfego aumenta e com isso a poluição também aumenta. O aumento de gases e poeiras na atmosfera provoca o efeito estufa.

Ilha de calor urbana (ICU) é um fenômeno que ocorre sobre áreas urbanas e consiste na presença de temperaturas à superfície relativamente maiores que as encontradas nas regiões fora da cidade. Alterações da umidade do ar, da precipitação e do vento também estão associadas à presença de ilha de calor urbana. Em geral, forma-se a noite uma brisa urbana, ou seja, um escoamento em direção ao centro urbano.⁴

Outra consequência do uso indevido do solo na cidade são as enchentes. As causas das enchentes estão relacionadas com a impermeabilização, que causa uma diminuição da infiltração da água no solo, associado à canalização de córregos, faz com que a água da

² **Autoconstrução.** Veja, p.ex., Chinneli (1980), Santos (1982) e Bonduki e Rolnik (1982); veja Maricato (1982).

³ **Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?S010340142003000100006&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em 17/11/2007

⁴ **Ilha de calor.** Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_de_calor. Acesso em 18/11/2007.

chuva que cai na cidade flua com a maior rapidez para os corpos principais da água, que não conseguem dar vazão ao grande volume.

Enchente ou cheia é, geralmente, uma situação natural de transbordamento de água do seu leito natural, qual seja, córregos, arroios, lagos, rios, mares e oceanos provocadas geralmente por chuvas intensas e contínuas. A ocorrência de enchentes é mais freqüentes em áreas mais ocupadas, quando os sistemas de drenagem passem a ter menos eficiência.⁵

A causa do comprometimento do abastecimento de água em vários bairros de uma grande cidade é o “consumo exagerado”, conseqüentemente tem-se um desperdício grande de água. Esse desperdício é feito principalmente por pessoas de classe média e alta.

Pode-se constatar que o consumo de água não apenas cresce paralelamente ao padrão de vida da população, mas que o consumo *per capita* nas grandes cidades é 2 a 3 vezes maior que em comunidades pequenas. Os habitantes dos grandes centros e pessoas de nível de vida elevado produzem quantidades maiores de águas contaminadas, necessitando de um maior fornecimento de água tratada do que os moradores de pequenas cidades.

A situação de abastecimento é considerada crítica quando as demandas atingem proporções superiores a 20% dos potenciais disponíveis. Nos estados mais desenvolvidos do Sudeste, como Rio de Janeiro e São Paulo, a demanda já atinge entre 10 e 20% da descarga média dos rios.

Em relação ao esgotamento urbano convive-se, na verdade, com esgotos a céu aberto, que são os rios e córregos que cortam as grandes cidades. Os canais de esgoto colocam a saúde da população em risco e fazem com que se perca um grande potencial hídrico e paisagístico da cidade.

A presença de esgoto a céu aberto é a alteração ambiental que mais afeta a população, segundo pesquisa divulgada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que investiga o meio ambiente nos 5.560 municípios brasileiros.⁶

⁵ **Enchente.** Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_de_calor. Acesso em 18/11/2007.

⁶ **Esgoto a céu aberto.** Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u13226.shtml>. Acesso em 18/11/2007.

A poluição das águas se processa num ritmo mais assustador que a poluição da atmosfera. O número de compostos nocivos lançados nas águas é muito maior que o número de poluentes encontrados no ar.

A poluição da água indica que um ou mais de seus usos foram prejudicados, podendo atingir o homem de forma direta, pois ela é usada por este para ser bebida, para tomar banho, para lavar roupas e utensílios e, principalmente, para sua alimentação e dos animais domésticos. Além disso, abastece cidades, sendo também utilizada nas indústrias e na irrigação de plantações.⁷

Com o adensamento, ocorre que um maior número de pessoas implica em um aumento de lavadoras o que leva a um maior uso de detergentes e matérias de limpeza. Esses elementos contêm fosfatos e polifosfato que, quando jogados nos corpos d'água, provocam a eutrofização, como também reduzem a tensão superficial da água, facilitando a formação de espumas na superfície.

Um atributo muito importante, porém negligenciado, no desenvolvimento das cidades é o da cobertura vegetal. A vegetação, diferentemente da terra, ar e água, não é uma necessidade óbvia na cena urbana. A cobertura vegetal, diferente de muitos outros recursos físicos da cidade mais como função de satisfação psicológica e cultural do que com funções físicas.

A cobertura vegetal aumenta a infiltração da água no solo, principalmente quando se tem chuva fina e prolongada. Apesar disto a cobertura vegetal apresenta qualidades de contenção e proteção que compensam os efeitos negativos provocados pelo aumento de peso e maior infiltração.⁸

2 PROBLEMAS DE POLUIÇÃO AMBIENTAL

São considerados problemas ambientais: trânsito, enchentes, favelização, saturação de indústrias em áreas restritas, trazendo diversos problemas a seus habitantes, provocados pelos elevados índices de poluição que apresentam e a intoxicação do espaço

⁷ **Poluição da água.** Disponível em: www.suapesquisa.com/poluicaodaagua/ - 11k. Acesso em 18/11/2007.

⁸ **Cobertura vegetal.** Disponível em: http://meioambiente.pro.br/baia/acao_veget.htm. Acesso em 18/11/2007.

publico. O poder público tem o dever de regulamentar o uso desse espaço utilizando critérios que protejam esteticamente o ambiente, além da saúde das pessoas.

De modo geral, os problemas urbanos concentram também os maiores problemas ambientais, tais como poluição do ar, sonora e hídrica, destruição dos recursos naturais, desintegração social.⁹

Os grandes assentamentos urbanos concentram também os maiores problemas ambientais, tais como poluição do ar, sonora e hídrica; destruição dos recursos naturais; desintegração social; desemprego; perda de identidade cultural e de produtividade econômica. Muitas vezes, as formas de ocupação do solo, o provimento de áreas verdes e de lazer, o gerenciamento de áreas de risco, o tratamento dos esgotos e destinação final do lixo coletado deixam de ser tratados com a prioridade que merecem.

Outro aspecto importante na cidade diz respeito ao lixo, que pode ser entendido como todos os detritos sólidos e pastosos produzidos por atividades do ser humano. Apenas 33% dos 5475 municípios (1814 municípios), coletam 100% dos resíduos domiciliares gerados nas residências urbanas de seus territórios. São coletados diariamente, em todo país, 228413 toneladas. Desse total coletado de resíduos domiciliares urbanos cerca de 20% é disposto de maneira inadequada em vazadouros a céu aberto, aproximadamente 3% são enviados para unidades de compostagem e a incineração é o destino de quase 0,5%.

A produção de lixo vem aumentando assustadoramente em todo o planeta. Visando uma melhoria da qualidade de vida atual e para haja condições ambientais favoráveis à vida das futuras gerações, faz-se necessário o desenvolvimento de uma ciência ambientalista.¹⁰

Para os aterros são destinados aproximadamente 73% do total coletado de resíduos domiciliares urbanos.

Quando um aterro sanitário atinge o limite de capacidade de armazenagem, o aterro pode ser alvo de um processo de monitorização específico, e

⁹ **Problemas ambientais.** Disponível em: <http://www.brasilecola.com/geografia/problemas-ambientais-dos-grandes-centros.htm>. Acesso em 18/11/2007.

¹⁰ **Poluentes atmosféricos.** Disponível em: <http://ptsoft.net/vastro/referencia/estufa/poluentes.html>. Acesso em 18/11/2007.

se reunidas as condições, pode albergar um espaço verde ou mesmo um parque de lazer, eliminando assim o efeito negativo.¹¹

Pesquisas realizadas na cidade de São Paulo mostraram que 10% das moscas domésticas eram vetores de agentes patogênicos. A cidade de São Paulo apresentava 10 a 11 ratos por habitante sendo que uma cidade saneada deveria ter apenas 2 ratos por habitante.

Nas cidades costeiras com vocação para o turismo, as condições de balneabilidade das praias vêm sendo comprometidas cada vez mais pelas descargas de esgotos “in natura” e pelas precárias condições de limpeza e coleta de lixo.

Não há dúvida de que as principais fontes poluidoras nas cidades são os automóveis. A poluição por automóveis e congestionamentos são os maiores fatores que fazem as cidades de hoje um desagradável lugar para se viver.

Os poluentes oriundos dos automóveis podem ser controlados pela combustão da gasolina da forma mais eficiente possível, pela reposição em circulação de gases oriundos do tanque de combustível, do carburador, e do cárter, e pela transformação dos gases de escape em substâncias inofensivas por meio de catalisadores.¹²

Com o aumento de carros em circulação, além de piorar o trânsito, a quantidade de poluentes na atmosfera também aumenta, além do aumento de “stress”, aumento no número de atropelamentos.

Dos gases emitidos pelos veículos automotores, 99,9% são inofensivos, mas 1% é altamente ofensivo ao homem e ao meio ambiente. Considerando o aumento de veículos nas cidades este 1% é exatamente significativo.

Esta poluição tem gerado diversos problemas nos grandes centros urbanos. A saúde do ser humano, por exemplo, é a mais afetada com a poluição. Doenças respiratórias como a bronquite, alergias e asma levam milhares de pessoas aos hospitais todos os anos. A poluição também tem prejudicado os ecossistemas e o patrimônio histórico e cultural em geral.¹³

¹¹ **Aterro sanitário.** Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterro_sani%C3%A1rio. Acesso em 18/11/2007.

¹² **Poluição por automóveis.** Disponível em: <http://ptsoft.net/vastro/referencia/estufa/poluentes.html>. Acesso em 18/11/2007.

¹⁰ **Poluição do ar.** Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/poluicaodoar>. Acesso em 18/11/2007.

¹³ **Poluição por automóveis.** Disponível em: <http://ptsoft.net/vastro/referencia/estufa/poluentes.html>. Acesso em 18/11/2007.

O clima também é afetado pela poluição do ar. O fenômeno do efeito estufa está aumentando a temperatura em nosso planeta. Ele ocorre da seguinte forma: os gases poluentes formam uma camada de poluição na atmosfera, bloqueando a dissipação do calor. Desta forma, o calor fica concentrado na atmosfera, provocando mudanças climáticas. Futuramente, pesquisadores afirmam que poderemos ter a elevação do nível de água dos oceanos, provocando o alagamento de ilhas e cidades litorâneas.

Outras fontes problemáticas são as indústrias e queimadas, agravadas pelas condições climáticas.

No espaço público a população é bombardeada com placas de propagandas nas calçadas e prédios, luminosos de todos os tamanhos, paredes e muros expondo os mais diversos anúncios. Pode parecer, mas certamente cansam nossa visão. Pouco sobra para apreciar uma árvore ou pássaros, se é que uma cidade grande ainda os tem.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo notamos que o ambiente urbano vêm sofrendo modificações ao longo dos anos. O Brasil passou por dois fenômenos que se fala de ambientes urbanos: a rápida industrialização experimentada a partir do pós guerra e a urbanização.

Devido à essa urbanização que ocorreu de forma rápida foi gerado uma série de problemas nos centros urbanos, como: ilha de calor, enchentes, precário abastecimento de água, esgotamento, poluição que se subdivide em poluição atmosférica, do ar, da água, sonora, deficiência na cobertura vegetal, grande quantidade de lixo, poluição por automóveis, devido a grande quantidade do mesmo, entre outros.

Sabemos que todos os problemas ambientais vêm de atitudes irracionais do homem que está sempre visando um mundo moderno, cheio de tecnologia sem se preocupar com o meio ambiente.

THE URBAN ATMOSPHERE

ABSTRACT

This work has for purpose to make a still preliminary rocking of the production of the sociology of the urban environment. For this, in first place, an analysis of the trajectory of the social movements is become fulfilled identifying the main emergent ambient questions, in the optics of the actors of the urban world. At as a moment, the privileged subjects for the researchers for after that pointing the main analytical perspectives in course are grouped.

Keywords: *Environment. Production. Urban.*

REFERÊNCIAS

Aterro sanitário. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterro_sani%C3%A1rio. Acesso em 18/11/2007.

Autoconstrução. Veja, p.ex., Chinneli (1980), Santos (1982) e Bonduki e Rolnik (1982); veja Maricato (1982).

Cobertura vegetal. Disponível em: http://meioambiente.pro.br/baia/acao_veget.htm. Acesso em 18/11/2007. Acesso em 18/11/2007.

Enchente. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_de_calor. Acesso em 18/11/2007.

Esgoto a céu aberto. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u13226.shtml>. Acesso em 18/11/2007. Acesso em 18/11/2007.

Ilha de calor. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_de_calor. Acesso em 18/11/2007.

Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?S010340142003000100006&script=sci_arttext&tlng=en.

Poluentes atmosféricos. Disponível em: <http://ptsoft.net/vastro/referencia/estufa/poluentes.html>. Acesso em 18/11/2007.

Poluição da água. Disponível em: www.suapesquisa.com/poluicaodaagua/ - 11k. Acesso em 18/11/2007.

Problemas ambientais. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/geografia/problemas-ambientais-dos-grandes-centros.htm>. Acesso em 18/11/2007.