

**INTERVENÇÕES PÚBLICAS EM FAVELAS PARA DOTAÇÃO DE REDES-  
SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO: PERSPECTIVAS E LIMITES DE ACESSO  
AO MUNDO URBANIZADO**

KLEIMAN, Mauro; Professor; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; Brasil;  
kleiman@ippur.ufrj.br

## RESUMO

O trabalho apresenta resultados e análise de pesquisa desenvolvida no âmbito do Laboratório Redes Urbanas do IPPUR-UFRJ sobre a efetividade social das tentativas de implantação de redes-serviços de água e esgoto em favelas do Rio de Janeiro e Salvador. A partir de 1995, o Estado brasileiro, em conjunto com agências multilaterais que aportam recursos e ditam determinados padrões e normas para a dotação de serviços urbanos básicos em áreas faveladas, lançam Programas de Água e Esgoto que suscitam reflexões sobre seus reais impactos na alteração do quadro existente e no modo de vida das comunidades-alvo. Na ausência ou má-articulação para acesso a água e esgoto, as camadas populares moradoras de favelas configuraram práticas cotidianas para suprir-se desses serviços básicos. Os Programas, apesar de realizarem obras, não levam em conta a cultura constituída por essas práticas; não se propõem a uma generalização de atendimento, criando “ilhas” de serviços; observam-se obras incompletas e de má qualidade, e um descasamento entre implantação mais de água que de esgoto, com impactos para uma real inserção no mundo urbanizado.

Palavras-chave: Favelas; Intervenções Públicas; Redes de Água e Esgoto; Efetividade Social

## ABSTRACT

The paper presents results and analysis of research carried out within the Laboratory of Urban Networks IPPUR-UFRJ about the effectiveness of attempts to implement social networks, water and sewerage services in slums of Rio de Janeiro and Salvador. From the 1995 the Brazilian government, together with multilateral agencies that contribute resources and dictate certain standards and norms for the allocation of basic urban services in slum areas, are launching programs to raise Water and Sewer reflections on their actual impact on change the existing framework and way of life of the target communities. In the absence or lack of articulation for Access to water and sewer the lower classes living in slums configured to meet the daily practices from these basic services. Programs despite carrying works do not take into account the culture consists of those

practices; not propose a generalization of care, creating "islands" of services, there is work incomplete and of poor quality, and a mismatch between deployment over water drainage, with a real impact for inclusion in the urbanized world.

Keywords: Slums; Public Interventions; Water and Sewage Networks; Social Effectiveness

## RESUMEN

El documento presenta los resultados y el análisis de las investigaciones realizadas en el Laboratorio Redes Urbanas( IPPUR-UFRJ) sobre la efectividad social de los intentos de la implementación de las redes y servicios de agua y alcantarillado en las favelas de Río de Janeiro y Salvador. Desde 1995 el gobierno brasileño, junto con los organismos multilaterales que proveen recursos y dictan modelos y normas para la prestación de los servicios urbanos básicos en los barrios pobres hacen Programas de Agua y Alcantarillado que dan lugar a reflexiones sobre su impacto real en el cambio del marco actual de vida de las comunidades destinatarias. En la ausencia o la mala articulación para el acceso a agua potable y alcantarillado las clases bajas que viven en favelas configuran prácticas cotidianas para se proveer de estos servicios básicos. A pesar de los programas hacen obras no tienen en cuenta la cultura configurada en las prácticas; no proponen una generalización de los servicios, haciendo una creación de "islas" de los servicios; y así mismo de mala calidad, y un desajuste entre el suministro de agua potable y su despliegue, con impactos en la integración real en el mundo urbanizado.

Palabras clave: Favelas; intervenciones públicas; Redes de Agua y Alcantarillado; Eficacia Social

## INTERVENÇÕES PÚBLICAS EM FAVELAS PARA DOTAÇÃO DE REDES-SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO: PERSPECTIVAS E LIMITES DE ACESSO AO MUNDO URBANIZADO

### INTRODUÇÃO

No processo de urbanização brasileiro, o acesso à água tem como marca principal a forte desigualdade socio espacial, sendo assimétrica, beneficiando as camadas de maior renda, observando-se ausência e/ou precariedade de atendimento para as comunidades populares (VETTER 1979; KLEIMAN2002a). Para essas, o Estado exime-se de prover acesso aos serviços. Tem-se uma "não política" onde se destacam a ausência de redes completas, o não provimento de serviços ou seu mau provimento com uma configuração lenta, descontínua, sem manutenção e com problemas de operação em áreas de residência de camadas de baixa renda, principalmente em favelas e loteamentos periféricos. O atual momento, no final da primeira década do século XXI, em que a política de intervenção para urbanização de favelas se reatualiza por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em concomitância com a permanência de outros programas, possibilita um exame analítico renovado da problemática das condições de habitabilidade.

A política de urbanização de favelas suscita a reflexão sobre seu alcance e limites. Sobre quais mudanças, e em que grau o padrão de precariedade da infraestrutura de habitabilidade, que marca as favelas, poderia ser de fato alterado, e quais seus impactos sobre as práticas e sociabilidade cotidiana são as questões que suscitam maior reflexão. Conceitualmente tratamos a problemática da articulação de comunidades populares a serviços básicos a partir de um corte analítico da infraestrutura que traspasse seu entendimento corrente como objeto apenas técnico, considerando-o como equipamento social de solidariedade urbana, onde as políticas de urbanização deveriam tomar em conta

as práticas e sociabilidade de adaptação suscitadas pela ausência e/ou precariedade dos serviços. Inserimos assim a infraestrutura como objeto sociotécnico no campo dos estudos da estruturação do território e sua relação com os modos de vida urbanos.

Apesar dos investimentos de vários Programas de Urbanização, a partir de meados dos anos 1990, seja, por exemplo, o Favela-Bairro no Rio de Janeiro, seja o Bahia Azul nos Alagados em Salvador, persistem graves problemas de acesso, de precariedade e de qualidade nos serviços de água e esgoto nas comunidades populares. A hipótese inicial é que, dado intenso adensamento e verticalização nas favelas durante a primeira década do século XXI, combinado com sua tipologia urbanística e habitacional arquitetônica diferenciada, onde inexistia articulação com redes oficiais de água e esgoto ou precariedade de atendimento, o quadro tem se agravado, e onde ocorreram obras de implantação dos serviços o modelo padrão utilizado pelos Programas não consegue apresentar capacidade de resposta às especificidades das comunidades populares.

Ao analisar os dados das tendências recentes no período pós-1995, notamos um certo “desvio” no padrão recorrente da estruturação urbana brasileira (KLEIMAN, 2002a). Reconhecidamente até meados dos anos 1990, as redes não atingem homoganeamente as diferentes áreas das cidades brasileiras, concentrando-se naquelas poucas de camadas de maior renda onde, aliás, são periodicamente ampliadas e renovadas com técnicas sofisticadas, enquanto nas demais áreas de camadas populares, temos ausência ou precariedade das redes e sua prestação de serviços urbanos, notadamente nas favelas e nas periferias (KLEIMAN 2002a).

A questão da urbanização de favelas tem sido abordada mais amplamente da óptica do fenômeno urbano como problemática institucional e de regularização fundiária (CONDE; MAGALHÃES, 2004; DENALDI, 2003; MARICATO, 2001; DAVIS, 2006; VALLADARES, 2005); com a infraestrutura tomada ainda como objeto técnico que de forma isolada introduz-se nas favelas (AZEVEDO NETO; BOTELHO, 1991; BASTOS E GOMES, 1993; TSUTIYA; ALEM SOBRINHO, 1999), em vez de sua abordagem social (DUPUY, 1985; DENALDI, 2003; JAVEAU, 1992; JUAN, 1995; LINDÓN, 1999; KLEIMAN, 1997, 2002B, 2004, 2008).

Para o estudo do caso brasileiro, onde o conhecimento sobre a desigualdade socioespacial de acesso aos serviços urbanos, apesar de apontar para a carência a que estão submetidas

as classes populares (KLEIMAN,2002b), muito pouco se conhece sobre o quadro microlocalizado das condições de moradia quanto à habitabilidade. Os estudos sobre a infraestrutura de habitabilidade partem de um enfoque macroeconômico e macroescalar, e centram-se nos dados quantitativos, quando especialmente para o estudo de áreas pobres necessitam ser explorados por uma avaliação qualitativa que permita resgatar a realidade plena do padrão de moradia de áreas diferenciadas da cidade formal (BARBO; SHIMBO, 2006;BECKER,1993,2007) pela análise do lugar de moradia e do conjunto dos processos pelos quais as famílias e o coletivo dos moradores organizam suas respostas ante as condições de vida (FRUGOLI,2007;MOSER; WEISS,2003).

Parte-se então de um enfoque microlocalizado sobre as microssituações e suas microrrotinas (JUAN, 1995; REMY E VOYE, 1992; MAFFESOLI, 1979) resgatando-se a pesquisa de campo nos espaços vividos (sociologia de observação); visitando os lugares, travando contato com a comunidade, observando seus hábitos e resgatando sua percepção sobre as condições de habitabilidade (BOURDIEU,1990; BECKER,1993; DE CERTEAU,1990; DURKHEIM; MAUSS,1995); entrevistando (LEFEBVRE, 1972) como maneira essencial de conhecer e compreender as condições de habitabilidade e o impacto de obras de infraestrutura de água e esgoto nas práticas cotidianas. Trabalhamos, assim, com uma metodologia de avaliação qualitativa, mediante procedimentos de observação técnica de campo combinada com entrevistas com moradores, técnicos de governo e das empreiteiras. Para nossos estudos temos tomado os casos de Favelas alvo do Programa Favela-Bairro, do PAC, Programa Ribeira Azul (Salvador-Ba), entre outros, dos quais utilizamos as informações e análises para nossa reflexão neste artigo.

## 1. FAVELAS E INFRAESTRUTURA DE ÁGUA E ESGOTO

O Estado, utilizando-se do argumento jurídico que anotava como irregulares a ocupação das terras onde fincavam as moradias, no caso das favelas, por exemplo, pratica uma política de ausência, não articulando essas áreas de habitação populares às modernas redes de infraestrutura que vinham sendo implantadas e desenvolvidas nas cidades, muitas vezes ao lado dessas áreas populares desde o final dos anos 1930. O que se pode observar é

que, ao longo desse período de mais de sessenta anos, o Estado troca uma política de presença, abrangente e sistemática, por barganhas políticas: é o momento de instalação de bicas d'água na parte baixa dos morros, uma caixa d'água aqui, outra ali, doação de canos e manilhas...; enfim, o “toma lá da cá seus votos” conhecido como política clientelista (OLIVEIRA et al., 1993; KLEIMAN, 1997, 2002a).

Diante da ausência do Estado, à semelhança da autoconstrução da habitação, as camadas populares terão também a necessidade e mais um sobretrabalho de autoconstruírem sua infraestrutura. Assim, aparecem modelos de alternativas, sejam totalmente clandestinas (o “gato” na rede d'água), sejam “toleradas”, ou mesmo apoiadas pelos governos nos mutirões para canalizar-se a água, em que o Estado entrava com os canos. Mais difícil foram as tentativas de alternativas para a coleta de esgoto, e então, ou “espeta-se” a rede pluvial (quando essa existe), ou utilizam-se mesmo as “valas negras” e o “balão de fezes”. Quando conseguem, constrói-se rede unitária numa tradução do sistema francês do “tout-à-l'égout”, jogando nele a água da chuva, o esgoto, o lixo, móveis velhos, roupas...com as consequências que se pode imaginar (KLEIMAN 1997, 2002b).

As favelas, visadas nos anos 1960-1970 por uma política de remoção das áreas de interesse do capital imobiliário para zonas periféricas das cidades, voltam a se expandir nos anos 1980-1990. No Rio de Janeiro e Salvador, entre 20% e 40% da população moram em favelas (MARICATO, 2001). A partir da década de 1980, observa-se a configuração de políticas institucionais de urbanização de favelas em substituição à ideia de remoção, desenvolvendo-se um discurso de intervenção por meio de ações integradas-políticas de habitação com dotação de infraestrutura, equipamentos urbanos etc., que na realidade não se concretiza a não ser por alguns êxitos parciais e pontuais. A partir de meados da década de 1990, identificam-se Programas que propugnam a integração das favelas aos bairros, com o objetivo de inseri-las na cidade formal. Será nesse contexto que se identificam Programas de Água e Esgoto para prover acesso aos serviços às camadas de baixa renda. Esses programas com parte financiada por empréstimos de organismos internacionais, com contrapartida dos governos estaduais e/ou municipais, propõe-se a instalar redes completas de água e esgoto, articulando-as, seguindo normas e especificações técnicas regulares. Pensa-se, ao introduzir essas redes nas áreas de camadas populares, integrá-las à cidade legal/oficial. Os primeiros desses Programas são

os aplicados no Rio de Janeiro: “Favela-Bairro”, o “Despoluição da Baía de Guanabara” e o “Nova Baixada”, e que depois serão replicados em outras cidades como o “Bahia Azul” e seu braço para a área popular o “Ribeira Azul” em Salvador, e mais recentemente o PAC. A questão que se coloca é que esses Programas têm se revelado pontuais, atingindo apenas algumas áreas de renda baixa, e por outro aspecto, seus resultados são parciais numa articulação à redes de água e esgoto, mas com problemas no serviço prestado (KLEIMAN, 1997,2002b).

## 2. REFLEXÕES SOBRE A IMPLANTAÇÃO DE ÁGUA E ESGOTO EM FAVELAS

Uma política de forma abrangente e sistemática, induzida e financiada por organismos multilaterais (BID, OCDE), com contrapartida dos governos estaduais e locais, propõe implantar conjuntamente redes de água e esgoto, contendo todos os elementos que, articulados, podem possibilitar a existência de serviços urbanos básicos, pretendendo-se incluir as comunidades populares na cidade oficial/legal. Essa política, que toma nomes diferentes em cada lugar, como já assinalamos antes, tem um desenho comum: tem porte hiperdimensionado e sofisticação técnica, sendo de natureza macroestrutural. Essa situação coloca em pauta elemento importante para a reflexão, qual seja: se o modelo de rede utilizado para água e esgoto nas cidades brasileiras pode ser útil para as favelas, pois o que nelas se aplica trata-se de uma uniformização de tipologia de rede e também de sua normatização (regras técnicas de engenharia, desde as peças componentes até implementação, operação e manutenção, e de tarifação). Esse modelo padrão da rede de água e esgoto foi concebido para atender às áreas de maior renda. Em primeiro lugar, porque seu porte e sofisticação técnica exigem sua alocação onde exista demanda solvável que minimamente reponha o custo de implantação, operação e manutenção, o que exclui as camadas populares, que não têm renda para pagar a tarifação do acesso. Em segundo lugar, seu projeto de engenharia prevê uma correspondência com a ortogonalidade das cidades, não encontrada na estrutura urbanística das áreas pobres onde as “ruas” são aquilo que sobra da superposição das casas, de modo que o modelo da rede não “consegue” nelas penetrar. O modelo estandardizado de rede revela capacidade de



responder à especificidade da demanda das áreas de camadas de maior renda, colocando problemas para uma resposta às de menor renda. A uniformização das redes, portanto, não conduz à universalização dos serviços.

Os programas de água e esgoto para áreas de renda baixa, sejam os concluídos, sejam em andamento ou paralisados, impactam e alteram a vida nas comunidades do Rio e Salvador. No Rio de Janeiro, os programas “Despoluição da Baía de Guanabara”, o “Nova Baixada” e o “Favela-Bairro” apresentam componentes que possibilitariam de fato a configuração de verdadeiras redes de água e esgoto. Esses elementos estão sendo executados. O problema está em que, dados atrasos, incompletudes, instalações apenas de engenharia civil, e falta de partes do que seriam a rede, o cumprimento da efetividade social dos serviços ainda não se fez sentir, ou apenas se fez pontual e parcialmente.

Nas áreas onde a prática cotidiana era pegar água de poço, bombeá-la na rua ou fazer a ligação clandestina, criou-se a expectativa de ter abastecimento canalizado com água tratada, a decepção intensa é ver reservatórios prontos (foram feitos um total de oito), mas a água não chega a eles, e sem rede de distribuição para as casas. Em áreas onde se conseguiu concluir obras, a vida diária mudou. Contudo, as comunidades constatarem obras incompletas, abandonadas, ou em processo de execução muito lento. Observam um “descasamento” entre as obras de água e esgoto: em alguns bairros foram feitas (ainda que algumas obras apenas parcialmente) obras de esgoto e não as de água; em outros, as de água e não as de esgoto; em outros casos faz-se pavimentação e drenagem das ruas, mas não a rede de esgoto. Como não existe completude, registram os moradores problemas de frequência – a água não entra diretamente – insuficiência de volume para as necessidades familiares diárias, e muitos problemas de variação de pressão.

Apareceram também indicações de problemas na qualidade biológica da água. No que concerne ao esgoto, os moradores observam igualmente obras paradas ou inconclusas. Onde se construiu rede de coleta domiciliar, o sistema aplicado, em vez de ser o separador absoluto como determinado no projeto, acabou sendo o unitário que junta água de chuva com esgoto. Essa “solução” provoca problemas de entupimentos, vazamentos e retorno de esgoto às casas, pois os canos do esgoto foram dimensionados para o sistema separador. Apesar de terem sido executados mecanismos de inspeção e limpeza, o sistema unitário não dá conta do volume de água de chuva somado ao de esgoto.

Onde a rede coletora atendeu ao especificado no projeto, o cotidiano modificou-se, pois eliminaram-se o mau cheiro, a impossibilidade de sair à rua etc. Mas existe o problema do destino do esgoto estar sendo a rede pluvial mais próxima, por ausência da obra do tronco coletor que levaria o fluxo para uma estação de tratamento. Das duas estações de tratamento previstas, foi executada uma delas, mas em razão da incompletude das obras, o que os moradores observam é que funciona à meia-carga, e apresenta problemas em razão de a rede coletora abarcar água de chuva e esgoto juntos, carreando grandes volumes e detritos para uma operação de tratamento que não previa esse tipo de fluxo e matéria.

Outro ponto assinalado pelos moradores é que, onde foram feitas as obras, existem problemas de manutenção da rede: vazamentos na rede de água, rompimentos e entupimentos na rede de esgoto demoram muito a ser consertados, ou não o são; com operacionais não atendendo às necessidades familiares diárias por completo.

Quanto às favelas localizadas em morros, verificamos que, de um lado, de fato, no tocante às obras de água e esgoto, o perfil típico de precariedade e ausência mostra condição de ser alterado. Depois das obras, o abastecimento pode fazer-se por uma modalidade de conexão com a rede do bairro, puxando-se a água através de um pequeno *booster* até um reservatório coletivo, e a partir desse saindo linhas em ramificação para o conjunto de domicílios. Antes das obras, a frequência tendia a ser irregular, e pós-obras tende a ser regular e diária e a pressão de água forte com regularidade ao longo do dia, e o volume suficiente para as necessidades da família diárias, onde antes era insuficiente.

No caso do esgoto, após as obras, tem-se uma rede em sistema separador conectando-se por várias “linhas” relacionando a totalidade dos domicílios, com previsão para ligação efetiva com equipamentos (fossas, caixas de gordura), e com elementos de inspeção e limpeza. Contudo, ocorre que, no mais das vezes, os bairros têm ausência ou precariedade de funcionamento das redes (notadamente a de esgoto), e o efetivo funcionamento das redes construídas mostra problemas de operação, pois a Cia. Estadual não quer assumir rede feita pela prefeitura, ou, se faz a ligação, não faz a manutenção, o que impede a efetividade plena dos serviços.

Persistem, assim, alguns problemas de pressão, com variação ao longo do dia, não atingindo homoganeamente todas as casas. Ainda verificam-se manobras para levar água de uma parte a outra, e a questão de manutenção mostra-se difícil, com tempo para consertos chegando a levar de 10 a 14 dias, e de entupimentos na rede de esgoto que extravasa em vários pontos. A comunidade, observando a não resolução dos problemas pela companhia de água e esgoto, procura resolvê-los de maneira alternativa, vazando a tubulação ou lançando, de novo, o esgoto a céu aberto. A comunidade também aponta que nas favelas maiores só se atende parte dos domicílios. Os moradores, apesar de sentirem necessidade muito forte dos serviços de água e esgoto, percebem incompletudes e um não atendimento pleno de suas demandas. Apontam para um “descasamento” entre a cultura e hábitos das comunidades e técnicas implantadas, ainda que normatizadas e regularizadas. Principalmente quanto ao esgoto, consideram que as redes alternativas feitas em mutirão em sistema unitário atendem melhor suas necessidades.

Percebem os moradores, igualmente, que a melhoria do local atrai para a proximidade novos usos, mesmo comerciais e pessoas que querem construir suas casas ali, o que concorre para um aumento da demanda por abastecimento de água e aumento do volume de esgoto. Notam uma melhoria nas condições de vida com as novas redes, mas creem que elas atendem tão somente à demanda atual, sem prever o crescimento que já começa a se observar.

Em Salvador, o Programa Bahia Azul (que na Península de Itapagipe ganha o nome de Ribeira Azul) trouxe repercussões na vida da população. O Programa, embora com obras não concluídas, tem implicado expectativas na população, pois prevê remanejamento das palafitas para casas em área aterrada com infraestrutura básica. Os moradores das palafitas foram ocupando a maré desde 1942. Fizeram as casas sobre palafitas com pedaços de madeira que se equilibram sobre pontes precárias; trouxeram a água e o esgotamento, lançando-os, junto com o lixo, na maré, e foram aterrando as áreas. São, portanto, 61 anos de práticas cotidianas de soluções individualizadas e alternativas coletivas para moradia, água e esgoto por si próprios. As obras, por sua amplitude, mexem no estabelecido e têm apresentado problemas. Os moradores assinalam que existem canos que estão sendo colados em vez de atarraxados, e assim, com o uso, vão afrouxando. Nos locais onde houve obras de redes de esgoto, na maior parte foi ainda feita a ligação, há

problemas de entupimento, os moradores percebem a má qualidade dos materiais empregados e acabamento mal feito.

Em nossa observação de campo, encontramos de fato quadro em que o esgoto extravasa, e como as ruas não são pavimentadas, forma-se uma lama que impede as crianças de brincar e os adultos, de transitar. Como o canal central de drenagem da área também não foi concluído, a água da chuva não escoar e mistura-se com o esgoto e a lama. Há moradores que estão desfazendo a obra feita pelo “Bahia Azul” desconectando-se do que seria uma rede oficial e recompondo sua ligação com a rede feita pela comunidade. Com o aterro da área objeto de obras, os moradores também dizem que a maré tem ficado represada. Quando ela sobe, invade casas e esgotos e lixo sobem. Diante dessa situação agravada pela inexistência de varredura de lixo nas ruas (só é coletado nas casas), a prática cotidiana dos moradores tem sido fazer o papel dos garis varrendo as ruas todas as manhãs, empurrar o esgoto para fora das casas, tapar poças e buracos nas ruas com entulho das obras, tentar escoar as águas e o esgoto furando as laterais do canal de drenagem, e com pás abrir caminho na lama.

### **3. CONCLUSÃO: PERSPECTIVAS E LIMITES DA INTRODUÇÃO DE REDES-SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO NAS FAVELAS**

Os Programas Especiais de água e esgoto para baixa renda introduzem um elemento de novidade no processo de urbanização brasileira, procurando, singularmente, dotar de água e esgoto áreas de camadas populares mediante uma política de saneamento. A questão é que o fazem por meio de um padrão idêntico ao utilizado nas áreas de maior renda: um desenho hiperdimensionado, com obras de grande porte e com sofisticação técnica, com alto custo. Não levam em conta as demandas dos movimentos populares urbanos, nem os conduzem à esfera decisória. Não levam também em conta a tipologia habitacional e a estrutura urbana das comunidades populares, e passam por cima da cultura das práticas cotidianas que configuraram-se na ausência de política.

Não se trata de algo trivial a passagem da ausência e/ou precariedade de redes e serviços de água e esgoto para a sua disponibilidade. Essa implica novos hábitos cotidianos

envolvendo mudanças na higiene corporal, no preparo de alimentos, na limpeza das casas, na saúde. Trata-se de uma mudança de modelo cultural que introduza novas práticas cotidianas, que são processos necessariamente lentos e que envolvem, até mesmo, uma educação.

Basta lembrar como ocorreu a introdução das modernas redes de água e esgoto em meados do século XIX em Paris e Londres, onde inicialmente foi necessário impor (dada a resistência encontrada) aos moradores construir banheiros no interior das casas, o difícil aprendizado do uso do vaso sanitário, e o impacto na sociabilidade pelo fato de não precisar mais sair de casa para ir ao banho/banheiro público, e para pegar água, e na melhoria dos índices de saúde. À imposição de equipamentos e hábitos seguiu-se a educação escolar que, ao longo do tempo, conduziu a novas práticas que se tornaram corriqueiras.

Assim, a introdução de redes e serviços de água e esgoto revela-se uma cultura que está sendo trazida, mas não traduzida para a população de baixa renda. Essa, por vezes, reage reativando suas redes alternativas, não aceitando o elo com a rede oficial por essa não estar de acordo com suas práticas cotidianas cristalizadas, e por não atendê-la de acordo com suas necessidades.

Uma das reflexões que fazemos é a que se trata da possibilidade de o padrão das redes sofrer modificações para atender às especificidades do modo de vida configurado na periferia, e existir uma política de educação ambiental permanente (para crianças, jovens e adultos) que lhes permita fazer a passagem para a nova cultura.

A outra reflexão feita refere-se à criação de centralidades dos pobres. A inexistência de um programa geral/universalizante de água e esgoto que atinja assim o conjunto de comunidades populares no interior de uma política urbana integrada conduz à criação de ilhas de serviços, ainda que com problemas num “mar” de ausência e/ou precariedade.

Em razão da enorme carência no tocante a água e esgoto, quando se inicia um processo de instalação desses serviços, mesmo com os problemas registrados, criam-se lugares parcialmente “fortes”. Isso porque, ao possibilitar-se a conexão com redes oficiais, permite-se, para além dos serviços básicos, a inserção da população de renda baixa na cidade oficial/legal. Trata-se de um passo para a resolução da questão do pertencimento –

o sujeito acessando a cidadania. O sujeito deixa de ter que resolver por si só próprias questões que são da cidade. O problema está em que nas cidades brasileiras em geral, e no Rio e Salvador, objetos de nossa análise, não existe uma política de saneamento plena. Então, por um ângulo, provoca-se o aparecimento de algumas áreas de renda baixa sendo cobertas por água e menos por esgoto, tornando a situação mais dramática em relação a este.

E mesmo com essa questão, desenha-se uma área atraente a novos moradores e atividades de comércio e serviço porque, num “mar” de carência, ali encontra-se melhor fluxo de água, e se já tiver rede de esgoto, mais atraente ainda fica. Trata-se assim da configuração de uma espécie de centralidades de pobre, pois articulada à cidade oficial/legal, com serviços básicos, onde o sujeito tem a chance de ser cidadão, embora exista um longo caminho a percorrer entre as práticas cotidianas resultado de um modelo cultural de carência para aquelas advindas da utilização de novos equipamentos sanitários e de novos hábitos e modos de vida.

#### REFERÊNCIAS

- AZEVEDO NETTO, Jose Martiniano de.,BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Manual de saneamento de cidades e edificações**. São Paulo: PINI, 1991.
- BARBO,Andre Roriz de Castro; SHIMBO Ioshiaqui. Uma reflexão sobre o padrão mínimo de moradia digna no meio urbano brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, vol. 8, nº 2,p. 75-93, nov. 2006.
- BASTOS, Maria Durvalina Fernandes. O.; GOMES, Maria de Fátima Marques . Urbanização de favelas. **Cadernos IPPUR/UFRJ**, Rio de Janeiro, vol. VII, nº 3, p.45-58, dez. 1993.
- BECKER, Howard. Falando sobre a sociedade. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Hucitec, 1993. p. 135-152.
- BECKER, Howard. **Segredos e truques da pesquisa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- BOURDIEU, Pierre. Pontos de referência. **Coisas Ditas**. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- CONDE, Luiz Paulo; MAGALHÃES, Sergio F. **Favela-Bairro:uma outra história da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: VIVERCIDADES, 2004.
- DAVIS, Mike. **Planeta Favela**, São Paulo: Boitempo, 2006.
- DE CERTEAU, Michel.L'invention da quotidien.Paris: Gallimard, 1990.

- DENALDI, Rosana. **Políticas de urbanização de favelas: evolução e impasses**. São Paulo: USP, 2003. Tese (Doutorado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2003.
- DENALDI, Rosana. et al. Avaliação e monitoramento dos serviços de infraestrutura em favelas urbanizadas em Santo André. **Revista Fundação CIDE**, Rio de Janeiro, 2003.
- DENALDI, Rosana. Santo André: urbanização de favelas e inclusão social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, vol. 4, nº 4, p. 7-20, out./dez. 2004.
- DUPUY, Gabriel. **Systèmes. Réseaux et Territoires**. Paris: Presse d'Ecole Nationale des Pontes et Chaussées, 1985.
- DURKHEIM, Emile; MAUSS, Marcel As formas primitivas de classificação. In: MAUUS, M. **Ensaio de Sociologia**. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- FRUGOLI, Heitor. **Sociabilidade urbana**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- JAVEAU, Claude. Sur le concept de vie quotidienne et sa sociologie. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, Paris, vol. LXVIII, jan.-jun, 1980.
- JAVEAU, Claude. Microrituels et gestion du temps. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, Paris, vol. XCII, 1992.
- JUAN, Salvador. **Les formes élémentaires de la vie quotidienne**. Paris: PUF, 1995.
- KLEIMAN, Mauro. Parques Proletários Provisórios: uma intervenção na prática. **Chão**, Rio de Janeiro, nº 2, p.16-22, 1978.
- KLEIMAN, Mauro. **Constituição de uma metodologia de avaliação do impacto das redes de infra-estrutura no âmbito do Programa "Favela-Bairro" através da construção de indicadores qualitativos**. Rio de Janeiro: FINEP - Prefeitura do Rio de Janeiro, 1997.
- KLEIMAN, Mauro. Permanência e mudança no padrão de alocação sócio-espacial das redes de infra-estrutura urbana no Rio de Janeiro - 1938 a 2001. **Cadernos IPPUR/UFRJ**, Rio de Janeiro, ano XVI, nº 1, p. 123-153, jan./jul. 2002a.
- KLEIMAN, Mauro. **Análise qualitativa dos Programas "Favela-Bairro", despoluição da Baía de Guanabara e Nova Baixada**. Série Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 2002b.
- KLEIMAN, Mauro. Pratiques quotidiennes des communautés populaires mal branchées aux réseaux d'eau et d'assainissement dans les métropoles brésiliennes: les cas de Rio de Janeiro et Salvador, **FLUX**, Paris, nº 56/57, p. 44-56, avril/sept. 2004.
- KLEIMAN, Mauro. Les multiples métropoles à Rio de Janeiro: la relation d'inégalité social d'accès aux infrastructures et el système de lieux urbains centrales et périphériques. In: PRELORENZO, Claude (Org.). **Les metropoles des infrastructures**. Paris: Editions Picard, 2008. p. 58-76.
- LEFEBVRE, Henri. **La vida cotidiana en el mundo moderno**. Madrid: Alianza Editorial, 1972.
- LINDÓN, Alicia. Del campo de los estudios urbano-regionales y la reestructuración territorial. **Economía, Sociedad y Territorio**, Mexico, nº 4, segundo semestre 1999.

LINDÓN, Alicia. **De la trama de la cotidianidad a los modos de vida urbanos. El Valle de Chalco.** México: El Colegio Mexiquense, 1999.

MAFFESOLI, Michel. **La conquête du présent, pour une sociologie de la vie quotidienne.** Paris:PUF, 1979.

MARICATO, Ermínia **Brasil, cidades alternativas para a crise urbana.** Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MOSER, Gabriele; WEISS, Karine. **Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement.** Paris: Armand Colin, 2003.

OLIVEIRA, Anazir Maria de et al. **Favelas e organizações comunitárias.** Petrópolis: Vozes, 1993.

REMY, Jean;VOYÉ, Liliane.**La ville: vers une nouvelle définition?**Paris: L'Harmattan, 1992.

TSUTIYA, Milton Tomayuki; ALEM SOBRINHO, Pedro. **Coleta e transporte de esgotos sanitários.** São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária; Epusp, 1999.

VALLADARES, Licia do Prado. **A invenção da Favela: do mito de origem à favela.com.** Rio de Janeiro: FGV, 2005.

VETTER, David Michael et al. Espaço, valor da terra e equidade dos investimentos em infraestrutura no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Geografia,** Rio de Janeiro, 1979.