

Configuração socioespacial e problemas de saneamento em uma periferia metropolitana: o caso do bairro Jardim Gramacho – Duque de Caxias

Socio-spatial configuration and sanitation problems in a metropolitan periphery: the case of the neighbourhood Jardim Gramacho - Duque de Caxias.

Maria Inês Corrêa Cárcamo

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz – Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil

Rosely Magalhães de Oliveira

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz – Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil

Marize Bastos da Cunha

Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz – Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil



Resumo: O presente artigo trata a relação entre a configuração espacial e os problemas de saneamento num bairro da periferia da região metropolitana do Rio de Janeiro, considerando a complexidade e a heterogeneidade desse lugar. Foi realizado através de uma abordagem quantitativa e qualitativa que utilizou as técnicas de análise documental, construção de indicadores sócio-demográficos, entrevistas e reconhecimento da área. A sistematização dos dados obtidos permitiu a apreensão histórica do bairro e a construção de uma configuração socioespacial relacionando com os problemas de saneamento. Concluiu-se que o bairro é heterogêneo e apresenta diferenças e iniquidades em relação à situação de saneamento. Demonstrou que a Subárea do Aterro é a que tem a pior estrutura, aliado a um maior número de problemas de saneamento e que por abrigar uma grande população de catadores de materiais recicláveis foi a mais prejudicada com a saída do Aterro Sanitário. O estudo apresentou uma possibilidade de analisar os problemas de saneamento considerando a configuração espacial, através de dados quantitativos aliados a dados qualitativos, percebendo não só os números, mas como os grupos vivenciam os problemas. Assim, pode-se analisar o território observando sua heterogeneidade, deixando transparecer as desigualdades sociais e iniquidades em saneamento, sendo um instrumento importante para pensar o planejamento e as ações em saúde.

Palavras-chave: Heterogeneidade. Território. Problemas de Saneamento.

Abstract: This article addresses the relation between the spatial configuration and sanitation problems in a suburb neighbourhood of the Rio de Janeiro metropolitan area, considering the complexity and heterogeneity of this place. It was carried out through a quantitative, qualitative approach and different techniques such as documentary analysis, the construction of socio-demographic indicators, interviews and reconnaissance of the research area. Data processing allowed for a historical apprehension of the neighborhood and the construction of a socio-spatial configuration related to sanitation problems. It has been concluded that the neighborhood is heterogeneous and presents differences and inequities in relation to the sanitation situation. It showed that the Subarea of the Landfill has the worst structure, combined with a greater number of sanitation problems and that since it shelters a large share of recyclable materials collectors, was most harmed by the closing of the Landfill. The study presented a possibility to analyze sanitation problems considering the spatial configuration, through quantitative and qualitative data, perceiving not only the numbers, but also how groups experience and provide solutions for such problems. As such, it is possible to analyze the territory observing its heterogeneity, revealing social inequalities and inequities in relation to sanitation, providing an important tool to reflect on health planning and measures.

Keywords: Heterogeneity. Territory. Sanitation problems.

1 Introdução

O presente artigo enfoca o bairro de Jardim Gramacho, que abrigou o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (AMJG), um dos maiores do mundo, cenário de dois filmes documentários, que se projetaram mundialmente: o brasileiro *Estamira* (2006), dirigido por Marcos Prado e o anglo brasileiro *Lixo Extraordinário* (2010), dirigido por Lucy Walker e João Jardim. Os dois filmes tornaram o Aterro e o bairro bastante conhecidos, e vem alimentando uma maior compreensão acerca das periferias metropolitanas e da condição humana nos conhecidos lixões.

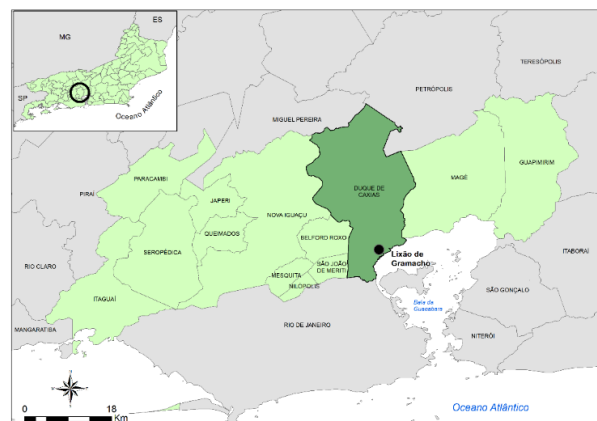
O texto tem como base uma pesquisa realizada nos anos de 2011 e 2012, momento em que se deu o processo de fechamento deste Aterro. Neste sentido, a investigação foi inspirada por um conjunto de questões que interrogavam a centralidade do aterro na história e no cotidiano de Jardim Gramacho e pelo desafio de compreender o bairro para além da existência do Aterro.

O AMJG foi inaugurado em 1978 e desativado em junho de 2012, durante seus 34 anos de funcionamento chegou a ser o maior aterro sanitário da América Latina. Ocupa uma área de aproximadamente 1,3 milhões de m², no entorno da Baía da Guanabara, e recebia um volume de lixo de 8.000 toneladas/ dia, provenientes dos municípios do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Nilópolis, São João do Meriti e Queimados (IBASE, 2005). O talude de lixo e de material de recobrimento ultrapassou os 40 metros de altura e se encontrava fora das exigências legais da nova Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) (IETS, 2011).

O bairro Jardim Gramacho localiza-se no primeiro distrito do Município de Duque de Caxias (Fig. 01). Duque de Caxias ocupa a área da região do Estado denominada Baixada Fluminense. Segundo dados do Censo do IBGE de 2010, Duque de Caxias possui uma área de 467,619 km², e uma população de 855.048 habitantes, correspondendo a cerca de 6,8% da área da Região Metropolitana do Estado

sendo o quarto maior município em população do Estado.

Figura 1: Localização do bairro Jardim Gramacho.



Fonte: Esri – Estruturação do mapa: Núcleo de Geoprocessamento/LIS/ICT/FIOCRUZ, 2018.

Jardim Gramacho encontra-se localizado entre os manguezais que circundam a Baía de Guanabara e a BR 040 – Rodovia Washington Luiz, importante ligação entre o Estado do Rio de Janeiro e o Estado de Minas Gerais. No bairro vivem 18951 habitantes distribuídos por 5701 domicílios (CARCAMO, 2013). Possui áreas com infra-estrutura urbana muito precária e boa parte da sua economia encontrava-se voltada para a atividade de catação, comercialização e recuperação de Materiais Recicláveis (IBASE, 2005).

Tal como ocorre com várias localidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), a imagem retratada de Jardim Gramacho é de um lugar homogêneo. Aqui, no caso, uma homogeneidade associada ao lugar do lixo, popularmente chamado do bairro do lixão. No entanto, sem negar a grande importância do AMJG na vida da população, era necessário compreender o bairro para além do aterro, identificando as de formas de ocupação, características espaciais e sociais, bem como modos de vida, aí inseridos, interrogando-se sobre a complexidade deste território e sua possível heterogeneidade.

A pesquisa então realizada buscou desvendar a heterogeneidade de Jardim Gramacho, através da sua configuração histórica e socioespacial e a diversidade de agentes sociais aí envolvidos, de

forma a analisar os problemas de saúde e ambiente, e identificar as principais respostas sociais a eles.

Neste texto, enfocamos parte da investigação realizada, abordando a configuração socioespacial de Jardim Gramacho, e relacionando-a a seus problemas de saneamento, tomando como fontes não apenas os dados oficiais existentes, mas, e principalmente, os depoimentos de agentes sociais locais.

2 Configuração socioespacial, problemas de saneamento na periferia metropolitana e sua interface com a saúde

A abordagem contemporânea da geografia da saúde problematiza a noção de saúde e doença de forma interdisciplinar. Ocorre uma valorização da metodologia qualitativa, da experiência subjetiva e da teoria social e econômica como ferramenta interpretativa. Busca identificar e investigar os determinantes econômicos, sociais e políticos da saúde-doença, tendo uma abordagem cultural que qualifica os componentes imateriais do espaço na interpretação dos quadros de saúde e doença (NOSSA, 2008).

Na medida em que a saúde coletiva voltou a sua atenção para o processo de determinação da saúde das populações retomou o seu interesse pelo espaço geográfico, buscando caracterizar os determinantes sociais e ambientais dos problemas de saúde. Sendo as categorias espaciais utilizadas tanto como categorias de análise da distribuição espacial dos agravos, quanto para o aperfeiçoamento dos sistemas de saúde, entendendo o território como uma importante estratégia de ação (BARCELOS, 2008).

A concepção de espaço aqui abordada, tem como referência Santos (1996), que compreende o espaço geográfico como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações. Os sistemas de objetos geográficos (fixos) são naturais ou criados pela sociedade. Esses objetos fixos têm certos tipos de ações (fluxos de pessoas, materiais e ideias), que compõe o chamado sistema de ações. Esse conjunto de sistemas de fixos e fluxos se

apresenta como testemunha de uma história escrita pelos processos do passado e do presente.

Sobre o espaço urbano pode-se afirmar que se configura através de diferentes usos da terra, sendo fragmentado e articulado, ele é reflexo e condicionante social e representa um conjunto de símbolos, como também um campo de lutas. Este espaço urbano é um produto social, resultado de ações acumuladas através do tempo, e produzidas por agentes sociais concretos que atuam sobre esse espaço (CORREA, 1989).

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem a territorialização das atividades de saúde como uma das suas diretrizes, sendo preconizada por diversas iniciativas, entre elas a Estratégia Saúde da Família, a Vigilância Ambiental em Saúde, Cidades Saudáveis, como forma de organização do processo de trabalho e das práticas de saúde (MONKEN e BARCELOS, 2005). A territorialização trata do reconhecimento de situações-problemas e necessidades de saúde de uma população em um território específico, indicando suas inter-relações espaciais, sendo um dos elementos operacionais da vigilância em saúde, e do planejamento em saúde. Possibilita também, identificar vulnerabilidades, populações expostas e a seleção de problemas prioritários para as intervenções (GODIN, 2008).

Atuar de forma territorializada está entre as maiores dificuldades das Equipes de Saúde que trabalham nos territórios. Aqui, um elemento complicador é o Sistema de Informação utilizado, que opera com a lógica dos "fatores de risco", estando focado em casos de doenças, tendo como características um número limitado de morbidades, não representando, portanto, a realidade dos territórios e sendo efetivamente pouco utilizados como recurso para planejamento no nível local (SILVA e LAPREGA, 2005).

Breilh (2006) afirma que é preciso reconhecer o caráter dialético e multidimensional da saúde. As formas que determinam a saúde das populações se desenvolvem através de um conjunto de processos que explicam a gênese das condições de saúde e a sua reprodução. Esses processos, denominados de

processos destrutivos e processos protetores, adquirem diferentes projeções conforme os condicionamentos sociais de cada espaço e tempo, em consonância com as relações sociais em que se desenvolvem.

Uma vigilância da saúde que considere a complexidade dos processos que vão do nível biológico ao das decisões políticas e econômicas globais, a qual envolva a participação das comunidade e populações e que seja territorializada, é uma vigilância da saúde contextualizada (FREITAS, 2009).

Cabe a vigilância em saúde, entre outras ações, realizar um controle sistemático de fatores ambientais que possam ocasionar problemas a saúde da população, entre eles a qualidade da água, do ar e do solo. Segundo Barcelos, “um dos exemplos mais marcantes da interação entre a saúde e o ambiente é dado pelo saneamento”. Um saneamento básico adequado tem como consequência o aumento da qualidade de vida da população e considera-se como um fator de proteção da saúde (BARCELOS, 2006. P. 176).

A Lei no 11.445 de 2007 compreende o saneamento básico como o conjunto das ações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas, realizados de formas adequadas à saúde pública e a proteção do meio ambiente. As políticas de saneamento básico devem ser articuladas com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de promoção da saúde, entre outras voltadas para a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2007).

Nas periferias das grandes cidades de países em desenvolvimento as questões de saneamento precisam ser reconhecidas como extremamente importantes na área da saúde. “A problemática do saneamento encontra-se fortemente associada ao modelo socioeconômico praticado e que a população mais vulnerável corresponde justamente àquela excluída dos benefícios do desenvolvimento”. (HELLER, 1998 pag. 74).

Analisar questões de saúde e ambiente, focando nas políticas públicas de moradia e saneamento, permite aprofundar sobre o processo de determinação social da saúde e de reprodução das desigualdades socioespaciais em regiões metropolitanas como o Rio de Janeiro (PORTO, ET. AL., 2015).

3 Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, que utilizou técnicas quantitativas e qualitativas de coleta de dados. O desafio de desvendar a configuração socioespacial de Jardim Gramacho, melhor aproximando-se de sua heterogeneidade levou ao uso de diferentes procedimentos metodológicos. A fim de ter acesso aos dados públicos, que expressem os indicadores existente sobre a localidade, foram usados os dados do censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ao mesmo tempo, recorreu-se ao levantamento e análise de documentos produzidos sobre o bairro e, especialmente procedimentos de campo, que envolveram entrevistas semiestruturadas e reconhecimento de área, capazes de proporcionar um maior conhecimento socioespacial de cada localidade visitada.

A escolha pelas entrevistas semiestruturadas objetivou levantar o conhecimento e a experiência de agentes sociais locais, de forma a estabelecer relações entre os dados aí levantados e aqueles coletados na base do IBGE. O material produzido em campo permitiu acessar questões invisíveis nos sistemas de informação e mesmo na mídia convencional. São conhecimentos e experiências locais que contribuem para desvelar a complexidade e heterogeneidade do espaço e suas complexas relações.

Foram realizadas entrevistas com onze Agentes Comunitários de Saúde (ACS), que trabalham nas Equipes de Saúde da Família do bairro, e são moradores do bairro. Circulando diariamente pelas ruas de suas localidades, eles têm uma posição particular no espaço social do lugar,

possuindo um conhecimento e experiência capazes de identificar não apenas as necessidades e problemas de saúde, mas também a configuração socioespacial da localidade onde vivem. Foram entrevistados também 06 moradores de Jardim Gramacho, com atuação em questões relacionadas a saúde e ambiente, totalizando 17 entrevistas.

Junto a alguns destes agentes sociais entrevistados foi possível realizar o trabalho de reconhecimento da área, delimitando as localidades do bairro, utilizando como referência os limites dos setores censitários e, ao mesmo tempo observando a infraestrutura e os problemas de saneamento de cada localidade.

Utilizando o levantamento documental e os relatos sobre a ocupação do bairro pelos agentes sociais foi feita uma descrição histórica da ocupação urbana da RMRJ e do bairro, identificando o período de ocupação e os vetores de organização do território ao longo do tempo.

A fim de desvendar a configuração socioespacial do bairro, e identificar seus problemas, foram calculados indicadores sociais, de infraestrutura e de saneamento para a RMRJ, o Município de Duque de Caxias, o bairro Jardim Gramacho e para cada um dos 24 setores censitários do bairro. Juntou-se a esses dados as percepções dos Agentes Sociais sobre o bairro, suas localidades e seus problemas de saneamento, objetivando identificar as semelhanças e as diferenças entre as regiões do bairro. Recorrendo a técnicas simples de geoprocessamento foi possível manipular os dados referindo-os espacialmente, construindo mapas e quadros da configuração espacial do território.

O uso de técnicas quantitativas e qualitativas possibilitam uma compressão mais ampla do fenômeno estudado. Para Cunha e Oliveira (1997), as falas e as práticas humanizam os dados “técnicos” e permitem a flexibilização e ampliação da teoria, representando o conhecimento dos sujeitos que experienciam as condições de vida.

Destaca-se que o estudo considerou todos os princípios éticos conforme prevê a Resolução 196/96 de competência do Conselho Nacional de Saúde, do

Ministério da Saúde, que emana diretrizes sobre pesquisa com seres humanos. Foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP/Fiocruz), tendo seu parecer aprovado em 13 de Junho de 2012, sob o número 44718.

4 Breve histórico da ocupação urbana da RMRJ e do bairro Jardim Gramacho

Tendo em vista a concepção do espaço como histórica e socialmente constituído, buscou-se recuperar alguns processos que marcaram a ocupação urbana do país, e da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (RMRJ) a fim de melhor entender o bairro de Jardim Gramacho na atualidade. Compreende-se aqui que, ao longo do tempo, a RMRJ foi mudando de função na estrutura e dinâmica sócio econômica do Estado do RJ e do país, o que resultou em transformações em seu espaço.

O marco inicial aqui estabelecido remonta a meados dos anos 40 do século passado, com a mudança do eixo da economia do Brasil, quando ocorre a afirmação da acumulação urbano-industrial e redefinição da inserção do país na divisão internacional do trabalho (OLIVEIRA, 1993).

A partir desse período a cidade do Rio de Janeiro passa a ser polo industrial e comercial e o espaço de realização do capital industrial, com um forte incremento da indústria automobilística e a afirmação do transporte rodoviário. Intensifica-se a valorização do solo urbano e a expansão física da metrópole do Rio de Janeiro, com um conseqüente processo de crescimento para a periferia, que tem como impactos uma crise habitacional e o incremento de uma segregação urbana, que já caracterizava a cidade do Rio de Janeiro, em fins do século XIX. (OLIVEIRA, 1993).

É neste momento que se dá a instalação de indústrias na região da baixada fluminense e um crescimento acelerado de sua população. Entre as décadas de 40 e 50, houve um aumento populacional de 226% no Município de Duque de Caxias, favorecido pelas obras de saneamento do DNOS e a

presença da ferrovia. No âmbito desta expansão, destaca-se um processo que atingiu diversas regiões de periferia: terrenos foram sendo retalhados dando origem à loteamentos, muitos dos quais loteamentos sem aprovação oficial (ABREU, 2011).

Ao longo destes anos, destaca-se, portanto, a incorporação da área da Baixada Fluminense como periferia da RMRJ, exercendo um papel de abrigar uma parcela importante da massa trabalhadora que serviria como suporte para atuação logística industrial. Um espaço que se constrói a margem das instâncias reguladoras do Estado, com loteamentos sem infraestrutura básica (ROCHA, 2007).

É no prolongamento desse processo de ocupação que Jardim Gramacho emerge como um bairro da periferia urbana da RMRJ. Em 1970, encontram-se os primeiros registros sobre o bairro Jardim Gramacho, que segundo os documentos e os relatos das entrevistas, era habitado por poucas famílias e abrigava algumas indústrias.

Logo nos primeiros anos da década de 1970 foi construído um Conjunto Habitacional pelo Estado (COHAB), que servia de residência a funcionários públicos e trabalhadores da Refinaria de Duque de Caxias, localizada próxima ao bairro. O local foi se transformando em um bairro com características urbanas, com a chegada de comércios e indústrias a infraestrutura foi sendo instalada aos poucos, mas de forma precária. (IETS, 2011.)

A instalação e início de funcionamento do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho (AMJG) em 1976 é um marco na história do bairro, provocando grandes mudanças na vida de seus moradores. Segundo IETS (2011), já nos primeiros anos de funcionamento, as ruas começam a ser ocupadas por estabelecimentos que lidavam com reciclagem de materiais e também casebres que abrigavam alguns catadores. Começaram a surgir comunidades próximas ao aterro que, mais tarde, se tornaram as grandes favelas do bairro.

Na década de 1980, no auge do padrão monopolista e excludente da acumulação capitalista no país, ocorreu a crise do capitalismo internacional, que causou uma redução de investimentos

internacionais no Brasil (OLIVEIRA, 1993). O fato teve impacto sobre a administração do Aterro que, sem investimento no tratamento do lixo, se tornou um lixão sem controle, surgindo também depósitos clandestinos de reciclagem (IETS, 2011).

Nesse período, o bairro que já se encontrava consolidado, se organizava para reivindicar melhorias e acesso aos serviços básicos, em consonância com vários movimentos que ocorriam na RMRJ. Em 1986, por exemplo, a associação de moradores organizou um protesto fechando uma das pistas da Rodovia Washington Luiz, na entrada do bairro, reivindicando o acesso à água encanada, melhorias na rede de esgoto e coleta de lixo (O DIA, 1986).

Os anos 1990, presenciou uma projeção do AMJG, considerando o conjunto de questões que sua existência trazia para a agenda ambiental que se fortalecia. O movimento ambientalista se intensificou e o Rio de Janeiro foi sede da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Humano – RIO 92. A proposta da Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro (COMLURB) era a recuperação do aterro com a consequente saída dos catadores. Nesse momento, houve forte resistência dos catadores e manifestações no bairro que resultou na permanência deles com algumas restrições. A partir de 1996, então, o aterro passou a funcionar como um aterro controlado e iniciaram medidas de recuperação do aterro e do manguezal (JUNCA, 2004).

Em 2005 foi criado o Fórum Comunitário de Jardim Gramacho que reunia pessoas e instituições do bairro para discutir os problemas e pensar em melhorias para o bairro em vista da possibilidade de fechamento do AMJG. (IBASE, 2005; IETS, 2011). Em junho de 2012 ocorreu a desativação definitiva do AMJG. Momento em que o município do Rio de Janeiro foi sede da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente - Rio + 20.

A desativação do aterro representa uma situação bastante complexa, de um lado afirma-se o ponto de vista dos ambientalistas, apontando todo impacto trazido pelo aterro em termos de vulnerabilidade ambiental, e por outro a visão dos

Quadro 1: Síntese da configuração socioespacial e situação de saneamento.

SUBÁREAS	CENTRAL	ATERRO	EXPANSÃO
LOCALIZAÇÃO, PERÍODO DE OCUPAÇÃO, VETOR	<ul style="list-style-type: none"> Localização: Próxima à rodovia Washington Luiz. Cota topográfica alta. Período de ocupação: 1970. Vetor: a intensificação da industrialização e a expansão da metrópole. Primeiras residências urbanas do bairro com investimento público. 	<ul style="list-style-type: none"> Localização: Próximo ao AMJG Período de ocupação: após a instalação do Aterro Metropolitano (1976). Vetor: Instalação do Aterro. Ocupação relacionada ao trabalho com materiais recicláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> Localização: Próxima à rodovia Washington Luiz e a região de manguezal. Período de ocupação: não identificado. Ocupação mais recente. Venda de lotes por políticos locais. Vetor: Expansão da área urbana do município de Duque de Caxias e da RMRJ.
ESTRUTURA SOCIAL, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS	<ul style="list-style-type: none"> 64 % da população preta ou parda 12% dos domicílios em condições de indigência Ruas asfaltadas 100% Rede elétrica e iluminação pública adequada. Unidade Básica de Saúde tradicional e 4 Equipes de Saúde da Família Centro de Referência de Assistência Social (CRASS) Creche Centro de Atendimento a Criança Caxiense (CAIC) FORUM Comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> 72 % da população preta ou parda 18% dos domicílios em condição de indigência Ruas asfaltadas recentemente, maioria em condições precárias e outras sem asfalto. Algumas residências sem energia elétrica. Iluminação pública inadequada. Presença de organizações criminosas. Associação de Catadores de Jardim Gramacho (ACMJG). Associação de moradores. Creche comunitária. 	<ul style="list-style-type: none"> 68 % da população preta ou parda 17% dos domicílios em condição de indigência Ruas asfaltadas recentemente, algumas em condições precárias e outras sem asfalto. 100% de energia elétrica nas residências e iluminação pública inadequada. Presença de organizações criminosas Associação de Moradores. Escola Comunitária.
SITUAÇÃO DE SANEAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> 48% dos domicílios com cobertura de rede geral de água e intermitência da rede. 44 % dos domicílios abastecimento de água por poço ou nascente. 7% dos domicílios com abastecimento de água por outra forma. 100% dos domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza. Não foram observados aglomerados de lixo pelas localidades. 84% dos domicílios com rede geral de esgoto 15 % dos domicílios com esgoto sanitário via fossa séptica. Não foi observado 	<ul style="list-style-type: none"> 69% dos domicílios com cobertura por rede geral de água. Muitos sem ligação domiciliar. 18% dos domicílios com abastecimento de água por poço ou nascente 13% dos domicílios com outras formas de abastecimento de água. Segundo as entrevistas seria água da chuva e de vizinhos. Observou-se recipientes de coleta de água da chuva durante as visitas. 44% dos domicílios com rede geral de esgoto (Águas pluviais) 4% dos domicílios com esgoto sanitário via fossa séptica 23% dos domicílios com esgoto sanitário rudimentar. 16% dos 	<ul style="list-style-type: none"> 57% dos domicílios com cobertura de rede geral de água. Muitos sem ligação domiciliar. 30% dos domicílios com abastecimento de água por poço ou nascente. 13% dos domicílios com outras formas de abastecimento de água. Segundo as entrevistas seria água da chuva e de vizinhos. Presença de recipientes de coleta de água da chuva. 62% dos domicílios com rede geral de esgoto (Águas pluviais) 18% dos domicílios com esgoto sanitário via fossa séptica 2% dos domicílios com esgoto sanitário via fossa rudimentar. 11% dos domicílios com esgoto sanitário

	esgoto a céu aberto.	domicílios com esgoto sanitário via vala. Presença de valas com esgoto a céu aberto durante as visitas guiadas. <ul style="list-style-type: none"> 61% dos domicílios com coleta de lixo por serviço público de limpeza. 21% dos domicílios queimam o lixo. Observou-se pontos de queima de lixo durante as visitas. 16% dos domicílios com lixo jogado em terreno baldio. Lixo espalhado pela maioria das ruas. 	via vala. <ul style="list-style-type: none"> Presença de valas com esgoto a céu aberto. 87 % dos domicílios com coleta de lixo por serviço público de limpeza. 10% dos domicílios queimam o lixo. 1% dos domicílios com lixo jogado em terreno baldio. Lixo espalhado pelas ruas.
--	----------------------	---	--

Percebe-se que em Jardim Gramacho existem diferentes configurações, distintas distribuições dos serviços e infraestrutura e, conseqüentemente, diferentes problemas de saneamento. Os piores indicadores sócio demográficos se concentram na mesma subárea (Subárea do Aterro), assim como, a pior infraestrutura urbana e o menor número de serviços públicos.

Essa fragmentação se reflete, também, nas relações sociais. Foi possível perceber nas entrevistas que moradores de localidades mais periféricas são vítimas de preconceito e tem dificuldade para acessar outros espaços dentro do bairro, mostrando assim a pouca relação entre os moradores das três Subáreas. Os moradores da Subárea do Aterro e das localidades mais recentes da Subárea de Expansão vivem essas situações de exclusão diariamente. A população dessas localidades vive imersa em um mundo de precariedades e vulnerabilidades, entre elas importante citar a presença de crime organizado do tráfico de drogas.

Tendo em vista o processo de vulnerabilização social e ambiental, e sem atuação adequada do Estado, os moradores, através de suas experiências acumuladas, desenvolvem alternativas de sobrevivência. Na Área de Expansão, assim como na Área do Aterro, segundo alguns entrevistados, muitas respostas estão baseadas na solidariedade entre os vizinhos e nas ações das igrejas.

A Subárea Central abriga as primeiras residências urbanas e estabelecimentos comerciais

do bairro. Entre as localidades está a COHAB (conjunto habitacional de casas), as primeiras construções com investimento público de Jardim Gramacho. A COHAB, considerada uma localidade privilegiada para se morar, é chamada pelos moradores da “zona sul” de Jardim Gramacho, fazendo referência à Zona Sul do Município do Rio de Janeiro.

A melhor infraestrutura do bairro encontra-se nessa Subárea, sendo a inadequação na cobertura de água um de seus maiores problemas, provavelmente por se tratar de uma cota topográfica mais elevada, o que dificulta a chegada de água na rede. A construção de poços, financiada pelos próprios moradores, aparece como uma das soluções mais utilizadas para a insuficiência na rede de abastecimento de água. Na localidade COHAB, onde os moradores têm mais renda, o uso de bombas para puxar água dos canos da rua é outra resposta social bastante utilizada. Abaixo a figura mostrando as bombas (Fig. 03).

Figura 3: Esquina da Localidade COHAB – Cemitério das Bombas (denominação dos moradores). Subárea Central.



Fonte: Arquivo fotográfico da autora. Junho de 2012.

A Subárea do Aterro é um espaço residencial e de depósitos que lidam com reciclagem, tendo também pequenos estabelecimentos comerciais de

alimentos e bebidas (bares, bioscas, mercadinhos, pensões).

Essa subárea não contou com investimento público na época da sua criação e expansão, sendo feito de forma precária pelos moradores e trabalhadores dessa região. Ali encontram-se vias sem asfalto, em péssimas condições de tráfego de veículos e de pessoas. A maioria das residências é feita de materiais não duráveis. Os dados do censo 2010, indicam que essa área apresenta a maior rede de água potável do bairro (69%), o que pode estar relacionado ao fato de se tratar de uma cota topográfica baixa. Contudo, foi possível perceber através dos depoimentos e durante as visitas guiadas que a rede de água, na maioria dos casos, não chega até as residências, passando somente na rua. Rede de esgoto e a coleta de lixo também são precários, tendo muitas ruas com esgoto a céu aberto e lixo pelas ruas (Fig 04).

Figura 4: Localidade DICK. Subárea do Aterro.



Fonte: Arquivo fotográfico da autora. Agosto de 2012.

A Subárea da Expansão, localizada próxima a Rodovia Washington Luiz e ao Manguezal, é constituída por localidades que tem a ocupação relacionada à expansão recente da periferia do Município de Duque de Caxias e da RMRJ. Segundo alguns entrevistados, a comunidade Paz/Maruim tem cerca de oito anos e teve seu início através de lotes

distribuídos e vendidos por um vereador do bairro. Foi construída sem investimento público planejado e, em sua maioria, com aterros feitos de forma precária pelos próprios moradores.

Poucas ruas são asfaltadas, sendo a maioria não pavimentada ou com asfalto em péssimas condições. A cobertura da rede de água é inadequada e geralmente não tem ligação domiciliar, sendo que há locais com esgoto a céu aberto e algumas residências sem banheiro.

Uma preocupação citada pelos moradores, e também observada nas visitas guiadas, foi a contaminação do manguezal e da Baía de Guanabara. Na localidade Beco do Saci é possível visualizar um grande cano de saída de esgoto sanitário, sem tratamento, diretamente no manguezal, próximo a barcos de pesca. A contaminação do manguezal nessa região é bem visível e muito próxima às residências (Fig 05).

Figura 5: Localidade Beco do Saci.



Fonte: Arquivo fotográfico da autora. Agosto de 2012.

6 Configuração sociespacial e problemas de saneamento

Através da análise histórica da formação da RMRJ, pode-se afirmar que a Baixada Fluminense e o bairro de Jardim Gramacho tiveram uma lógica de

ocupação excludente tornando-se uma grande periferia da Região.

Segundo Domingues (2008), a lógica do investimento público em áreas vulneráveis por parte do Estado entende que essas áreas, muitas vezes regidas por relações informais de moradia e trabalho, não contribuem com impostos e pagamentos de taxas como as regiões de classe média e alta. Assim, os moradores não poderiam exigir o mesmo atendimento por parte dos serviços públicos e estatais. O autor ressalta ainda que além da falta de investimentos públicos nestes lugares chama a atenção a má qualidade dos serviços quando presentes.

Segundo Oliveira e Valla (2001), historicamente os serviços de saneamento tem ficado restritos aos setores mais abastados da população, que são vistos como mercados consumidores. E devido à falta de serviços regulares de saneamento a população é obrigada a lançar mão de medidas que acabam gerando outras situações problemas. Afirmam que, muitas vezes, as soluções criadas pela população eram as únicas possíveis diante de certa realidade.

Assim, podemos afirmar que o espaço geográfico é, ao mesmo tempo, produto das desigualdades, refletindo uma determinada organização da sociedade, como também é produtor de desigualdades, cristalizadas por meio da segregação espacial e de mecanismos de mercado (BARCELOS, 2008).

Foi possível perceber que Jardim Gramacho reproduz, na sua configuração socioespacial, a mesma lógica de “periferização” da Região Metropolitana. Para Abreu (2008), na RMRJ observa-se que existe uma área central que possui “melhor” infraestrutura e acesso mínimo a serviços de saneamento básico, que representa o núcleo econômico do bairro, enquanto as áreas que estão mais distantes do “núcleo” possuem piores condições de infraestrutura, saneamento e pouco acesso aos serviços públicos.

Nota-se então, que existiu e ainda há propostas de intervenções públicas em urbanismo e saneamento básico por parte do

Estado na periferia da RMRJ, mas elas ficam aquém do planejado e das necessidades reais da população... Ao mesmo tempo, se reproduzem as desigualdades no espaço, com determinadas micro-áreas sendo mais alcançadas por estas iniciativas do que outras (DOMINGUES, 2008. P. 90).

A pesquisa indicou a existência de iniquidades em saneamento no bairro, em especial na Área do Aterro, a mesma que, provavelmente, teve sua situação de saúde agravada com a desativação do AMJG. Apesar da melhora da poluição ambiental com a desativação do Aterro, ela causa impactos negativos que são sentidos de formas diferentes dentro do Bairro, principalmente em relação a renda da população que trabalha na catação de materiais recicláveis. A situação vivenciada pela população de Jardim Gramacho, em especial para quem vive na subárea do aterro, configura-se como um caso de injustiça ambiental:

“o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis” (ACSELRAD, H.; HERCULANO, S. PADUA, J.D. 2004, p. 14).

Podemos afirmar que a situação do Saneamento Básico representa um problema que sempre esteve presente na vida dos moradores do bairro e que nunca teve uma solução eficaz por parte do Estado. A forma como a população lida com esses problemas e a capacidade de resposta estão relacionados com a oportunidade de defesa da vida de cada família, com sua capacidade de geração de renda, com redes de solidariedades construídas, resultando em diferentes respostas sociais.

7 Considerações finais

Entende-se esse território como sendo resultado de uma construção histórica e dinâmica, influenciada, tanto pelos acontecimentos políticos e econômicos da Região Metropolitana e do país, como

pelas ações da população que vivem no bairro, e também as ações dos movimentos sociais locais.

O que foi percebido nesse estudo é que ao contrário do que se pensa sobre as periferias e favelas e, especificamente sobre o bairro, ele é um território heterogêneo e fragmentado, apresentando diferentes características. A situação de precariedade vivenciada no bairro também é heterogênea, se reproduz num formato semelhante a ocupação da cidade e da RMRJ, está relacionada aos diferentes momentos históricos de ocupação e também com a estrutura social. Essa não homogeneidade dificulta as lutas sociais locais, já que as demandas são diferentes dependendo dos sujeitos envolvidos.

A grande maioria dos indicadores utilizados hoje pelos serviços de saúde não conseguem mostrar as possibilidades de defesa da vida da população em função das iniquidades. A Vigilância da Saúde costuma ser resumida a indicadores de morbimortalidade, atuando sobre os riscos individuais e os serviços do SUS atuantes nos territórios geralmente reduzem o mapeamento à mera delimitação da população adscrita, feito aleatoriamente, com a única preocupação da capacidade das equipes. É preciso avançar na construção de indicadores que consigam refletir a realidade local e suas características subjetivas, que os indicadores estatísticos não conseguem abranger.

“O modelo que permite visualizar o setor saúde nesse cenário é preconizado pela promoção da saúde... Por defesa da saúde entende-se a luta para que fatores políticos, econômicos, socioculturais e ambientais sejam cada vez mais favoráveis à saúde... o entendimento de que a saúde se realiza num contexto de múltiplos atores e interesses que determina a necessidade de mediação entre eles. Nesse sentido, a saúde deve ser vista menos como um compartimento da administração pública e mais como um pressuposto na formulação de políticas, planos, programas e projetos.” (BARCELOS, 2006 pg.174).

Essa pesquisa mostrou que existe possibilidade de fazer uma análise dos problemas de saneamento considerando a configuração socioespacial, utilizando dados quantitativos, aliados a dados qualitativos, percebendo não só apenas os

números, mas como os grupos vivenciam os problemas e dão soluções a eles. Assim, pode-se analisar o território de maneira que seja possível observar sua heterogeneidade, deixando transparecer as desigualdades sociais e iniquidades em saúde, sendo um instrumento importante para as ações em saúde.

8 Referências

- ABREU M. A. A evolução urbana do rio de janeiro. 4º Ed. Rio de Janeiro: IPP, 2008. P. 156.
- ACSELRAD H.; HERCULANO S.; PÁDUA J.A. A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil: uma introdução. In: ACSELRAD H.; HERCULANO S.; PÁDUA J.A.; organizadores. Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro: Editora Relume-Dumará, 2004. p. 14 - 21.
- BARCELOS C. Os indicadores da pobreza e a pobreza dos indicadores: Uma abordagem geográfica das desigualdades sociais em saúde. In: BARCELOS C. (Org.). A Geografia e os contextos dos problemas de saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, EPSJV, 2008. p. 108–139.
- BARCELOS C.; QUITERIO L. A. Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 40(1), p.170 – 7, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n1/27131.pdf>. Acesso em 15 de mar. 2018.
- BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Lei do Saneamento Básico. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 27 de abril de 2011.
- BREILH J. Epidemiologia Crítica: ciência emancipadora e interculturalidade. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. p. 317.
- CARCAMO M. I. Configuração territorial e problemas de saúde e ambiente em uma periferia metropolitana: o caso do bairro Jardim Gramacho – Duque de Caxias. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, FIOCRUZ. 2013, p.113.
- CARTIER R.; ET. AL. Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental. Cad. Saúde Pública [online]. 2009, 25(12):2695-2704, dez.
- COELHO V. Baía de Guanabara: uma história de agressão ambiental. Rio de Janeiro: casa da palavra, 2007. p. 380.
- CORREA R. L. O Espaço Urbano. São Paulo: Editora Ática, 1989, p.97.
- CUNHA, M. B.; OLIVEIRA, R. M. Construindo Indicadores sobre as Condições de Vida nos Bairros e Comunidades da Região da Leopoldina. Relatório Técnico de Pesquisa. v. II – Parte Analítica. Rio de Janeiro: Centro de Estudos e Pesquisas da Leopoldina/Núcleo de Estudos Locais em Saúde/ Escola Nacional de Saúde Pública. 1997.
- DOMINGUEZ M. T. Práticas locais dos moradores e os problemas de saúde e ambiente de Jardim Catarina, SG/ RJ. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, FIOCRUZ. 2011, p.161.
- FIGUEIREDO, M A. Gênese e (re)produção do espaço da baixada fluminense. Revista geopaisagem (on line). Ano 3, nº 5, Janeiro/Junho de 2004. Disponível em: www.feth.ggf.br/baixada.htm. Acesso em: 25 de Jul. 2012. p.19.
- FREITAS, C. M. A. Vigilância da Saúde para a Promoção da Saúde. In: CZERESNIA D.; FREITAS C. M. (Org.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. p. 145 – 164.
- GODIN G. M. M. et. al. O Território da Saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: MIRANDA A. C.; BARCELOS C.; MOREIRA J. C.; MONKEN M. (Org.). Território, Ambiente e Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008, p. 237 – 256.
- HELLER L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. Ciência & Saúde Coletiva (on line). 3(2), p.73-84, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381231998000200007&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 de mar. 2018.
- IBASE Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. Diagnóstico social: bairro Jardim Gramacho. Rio de Janeiro: IBASE, agosto, 2005. Disponível em: http://www.ibase.br/pubibase/media/diagnostico_gramacho.pdf. Acesso em 03/05/2011.
- IETS – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. Estratégia de Desenvolvimento Urbano, Socioeconômico e Ambiental para o Entorno do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho: Diagnóstico Socioeconômico de Jardim Gramacho. Rio de Janeiro, maio de 2011. Disponível em: <http://www.iets.org.br/IMG/pdf/doc-2021.pdf>. Acesso em: 08/10/2011.

- JUNCA, D. C. M. Mais que sobras e sobrantes: trajetórias de sujeitos no lixo. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. FIOCRUZ. 2004, p. 250.
- MONKEN, M, BARCELLOS C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. Cad. Saúde Pública [online]. 2005, 21(3), p.898-906. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000300024. Acesso em: 25 de mar. 2018.
- NOSSA, P. N. Linhas de investigação contemporâneas na Geografia da Saúde e a noção holística de Saúde. In.: BARCELOS, C. (Org.) A Geografia e os contextos dos problemas de saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, EPSJV, 2008. p. 108–139.
- OLIVEIRA, R. M.; VALLA V. V. As condições e as experiências de vida de grupos populares no Rio de Janeiro: repensando a mobilização popular no controle do dengue. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro: 17 (suplemento): 77-88, 2001.
- OLIVEIRA, R M. A Distribuição Desigual dos Serviços de Água e Esgoto no Município do Rio de Janeiro: O Caso da Região da Leopoldina. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. FIOCRUZ. 1993. p. 246.
- PORTO, M. F. S.; ET. AL. Saúde e Ambiente na Favela: reflexões para uma promoção emancipatória da saúde. Serv. Soc. São Paulo: n. 123, p. 523-543, jul./set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sssoc/n123/0101-6628-sssoc-123-0523.pdf>. Acesso em: 10 de Jun. 2018.
- O DIA. Manifestantes Bloqueiam a Rodovia Washington Luiz. Rio de Janeiro, 1986.
- ROCHA, A. S. Repensando a Baixada Fluminense em um contexto da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Sociedade, Território e Representação. Revista geo-paisagem (online), Ano 6, nº 12, Julho/Dezembro de 2007. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/262874072/ROCHA-Andre-S-Repensando-a-Baixada-Fluminense>. Acesso em: 10 de jun. 2018.
- SANTOS, M. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e emoção. São Paulo: Hucitec. 1996.
- SILVA, A. S.; LAPREGA, M. R. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(6):1821-1828, nov-dez, 2005.