

OS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E A EXCLUSÃO SANITÁRIA DE GRUPOS VULNERÁVEIS: UM ESTUDO EM OURO PRETO/MG.

Isabella Oliveira Moreira Dias ¹
Paloma Patrick de Souza Pimenta ²
Natália de Cássia Onuzik ³
Marco Túlio da Silva Faria ⁴
Ricardo Tavares ⁵
Cláudia Aparecida Marlière de Lima ⁶

RESUMO

A pobreza engloba uma série de privações desde a insuficiência de renda à violação de outros direitos civis básicos, como o direito à água e ao esgotamento sanitário. Na busca do alívio imediato da pobreza, foi criado em 2003, o Programa Bolsa Família (PBF), o qual atende 1.405 famílias em toda a Sede do município de Ouro Preto, MG. Destas, 291 residem no bairro Morro da Queimada, uma das regiões mais pobres da cidade. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre os estratos de pobreza definidos pelo PBF (pobreza extrema, pobreza e vulnerável) e sua relação com as condições de saneamento (acesso à água, banheiro domiciliar e tipo de esgotamento sanitário) dos domicílios em que vivem as famílias beneficiárias endereçadas no Morro da Queimada comparadas ao restante da Sede de Ouro Preto. Trata-se de um estudo ecológico, quantitativo, baseado em dados secundários do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), no qual empregou-se a técnica de Análise de Correspondência na busca das associações. Os resultados demonstram associação entre a situação de pobreza e más condições de saneamento dos domicílios, caracterizando um quadro de exclusão sanitária agravado conforme a severidade da pobreza, reflexo da desigualdade social que marca visualmente os espaços da urbe mineira.

Palavras-chave: Programa Bolsa Família, pobreza, exclusão sanitária.

¹ Graduanda em Nutrição. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: isabellamoreiradias@gmail.com

² Graduanda em Nutrição. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: palomapimenta88@gmail.com

³ Nutricionista e Mestre em Saúde e Nutrição. Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: natalia.nutricaoufop@gmail.com

⁴ Engenheiro Ambiental e Sanitarista e Mestrando em Saneamento, meio ambiente e recursos hídricos. Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: marcotuliodefaria@gmail.com

⁵ Estatístico, Doutor em Estatística e Professor Adjunto da Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: rtavares77@gmail.com

⁶ Nutricionista, Doutora em Environmental Impact Assessment on Healthy, UK, Professora Associada IV e Reitora da Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: calmarliere@yahoo.com.br

ABSTRACT

Poverty encompasses a series of deprivations, from insufficient income to the violation of basic civil rights, such as access to drinking water and sewage services. As an attempt to improve on the condition of poverty, the Federal Government launched in 2003 the *Bolsa Família* Program (PBF), which supports 1,405 households countywide in Ouro Preto. Of those supported families, 291 reside in the district of Morro da Queimada, one of the poorest regions in the county. This study is aimed at evaluating the association between the poverty strata defined by PBF (extreme poverty, poverty and vulnerable) and their relation to the sanitation conditions (access to drinking water, in house bathroom and types of sewage) of the Morro da Queimada households compared to the remaining of the Ouro Preto county. This is an ecological and quantitative study, based on secondary data from *Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico* – (Single Registration for Social Programs of the Federal Government), to which the technique of Correspondence Analysis was applied, in a search for associations. The results show an association between the situation of poverty and the precarious sanitation conditions of the households, raising a scenario of sanitary exclusion which worsens according to the severity of the poverty situation, reflecting the social inequality that visually highlights the spaces of the Ouro Preto county.

Keywords: *Bolsa Família* Program, poverty, sanitary exclusion.

1. INTRODUÇÃO

O alcance aos bens e amenidades ambientais (ar puro, áreas verdes e água limpa) é desigual entre os indivíduos e grupos populacionais. Aspectos como o local de moradia e a situação de saneamento podem tanto limitar, como favorecer o acesso a tais bens (ALVES, 2013a). Alves (2006) e Vêras (2010) demonstraram, em seus respectivos estudos, a sobreposição da cartografia social à ambiental no cenário da vulnerabilidade de populações que sofrem com a desigualdade e exclusão social. Grupos populacionais muito pobres e residentes em regiões de risco ambiental são considerados em situação de vulnerabilidade socioambiental devido à privação de renda associada à precariedade de infraestrutura, como a cobertura de abastecimento de água, esgotamento sanitário e demais serviços urbanos.

É inegável que a pobreza percorra os mecanismos de renda, porém não se esgota neles (MARQUES, 2010). A análise das insalubridades socioambientais permite um melhor diagnóstico da situação de fragilidade das populações (social e

de saúde), e a intervenção direta no combate às externalidades negativas que afetam as comunidades de baixa renda, vítimas da frágil integração intersetorial entre os governos (VÉRAS, 2010; MAZARI et al, 2013). Nesse contexto, encontram-se grupos em situação de pobreza e extrema pobreza, como os beneficiários de Programas de Transferência de Renda (PTR), no caso brasileiro, o Programa Bolsa Família (PBF), os quais merecem maior atenção no que diz respeito às questões relacionadas ao Direito Humano ao Acesso à Água e Esgoto (DHAES), dado que, de acordo com Magalhães *et al* (2013) e Onuzik (2016), esta parcela da população normalmente habita áreas de alta vulnerabilidade socioambiental, com saneamento básico precário ou ausente.

Pautado na lógica das condicionalidades (saúde e educação) e com foco nas famílias mais pobres, O PBF atua no alívio imediato da pobreza, quebra do seu ciclo vicioso e na sua redução em longo prazo (BRASIL, 2004; 2015). Tanto o cadastro, como a seleção das famílias beneficiárias são realizados por meio do Sistema de Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), ferramenta online que coleta e armazena, entre outras informações, dados importantes sobre a renda e situação de abastecimento de água e esgotamento sanitário dos domicílios (BRASIL, 2012). São elegíveis ao programa as famílias com renda *per capita* até R\$85,00 mensais, e aquelas com renda *per capita* entre R\$85,01 e R\$180,00 mensais, com gestantes, lactentes, crianças e/ou adolescentes de 0 a 17 anos em sua composição (BRASIL, 2015).

Assim, ao pensar em políticas públicas vinculadas aos mecanismos de assistência social, é importante conhecer a situação sanitária em que vivem as populações, pois conforme defendido por Sobral (2010), não há desenvolvimento humano completo em regiões de vasta desigualdade em suas mais diversas esferas.

1.1 MORRO DA QUEIMADA

O município de Ouro Preto, um dos lugares mais prestigiados da América Latina, é um exemplo do processo de assentamento não planejado e de seus problemas concomitantes, sendo a situação agravada em razão da topografia extremamente irregular e peculiar de toda a área urbana, além das características geotectônicas desfavoráveis do leito rochoso e de sucessivas intervenções humanas na fisiografia local (FONSECA et al, 2001).

O bairro Morro da Queimada, outrora uma das regiões mais ricas de Ouro Preto, é famoso por suas ruínas correspondentes aos vestígios de um grande Centro de Mineração do século XVIII, primeiramente conhecido como Morro de Ouro Podre, e mais tarde como Morro do Paschoal da Silva, menção ao proprietário de terras mais influente da região. A denominação atual, “Morro da Queimada”, é uma referência ao episódio em que D. Pedro Miguel de Almeida Portugal, o Conde de Assumar – governador das províncias de São Paulo e Minas Gerais – ordenou o incêndio de todo o território como forma de punição aos membros do movimento de Secessão de 1720, majoritariamente residentes naquela área (FONSECA et al, 2001; OLIVEIRA, 2005). Atualmente, trata-se de um bairro periférico, com notável população de baixa renda e péssimas condições de saneamento básico (ONUZI, 2016).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a associação entre os estratos de renda utilizados pelo Programa Bolsa Família (pobreza extrema, pobreza e vulnerabilidade) e sua relação com as condições de saneamento básico dos domicílios em que vivem as famílias beneficiárias residentes no bairro Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto. Entende-se por Sede, segundo a divisão administrativa, toda a zona urbana do município, incluindo a área do Morro da Queimada.

2.2 Objetivo específico

Estabelecer uma análise comparativa das condições socioambientais dos referidos domicílios entre o bairro Morro da Queimada e o restante da Sede de Ouro Preto.

3 METODOLOGIA

Estudo quantitativo, ecológico, baseado em dados secundários concedidos pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Habitação e Cidadania de Ouro Preto, oriundos do Sistema de Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). A população avaliada correspondeu às famílias beneficiárias pelo PBF residentes na região do Morro da Queimada (291 famílias) e restante da Sede de Ouro Preto (1114 famílias), cadastradas no período referente aos anos de 2006 até o mês de dezembro de 2014, num total de 1405 famílias.

3.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Inicialmente, fez-se uma análise descritiva da situação de pobreza das famílias beneficiárias conforme os parâmetros definidos pelo PBF, sendo que são consideradas famílias em extrema pobreza aquelas com renda mensal familiar *per capita* inferior a R\$ 85,00 (oitenta e cinco reais), e em situação de pobreza as famílias com renda mensal familiar *per capita* entre R\$ 85,01 (oitenta e cinco reais e um centavo) e R\$ 170,00 (cento e setenta reais). A linha de vulnerabilidade equivale a quatro vezes o valor da linha da pobreza (BRASIL, 2015).

Ainda na mesma análise, dados sobre as condições de saneamento dos domicílios (ausência ou presença de água encanada, ausência ou presença de banheiro e tipo de escoamento sanitário) em que vivem as famílias beneficiárias também se encontram descritos de acordo com o local de residência (Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto).

Para verificar a associação entre os estratos de renda e as condições de saneamento, empregou-se a Análise de Correspondência (AC), técnica estatística multivariada largamente utilizada em estudos ecológicos. Em razão do emprego desse tipo de análise, fez-se necessário o agrupamento de algumas variáveis em uma mesma categoria, conforme descrito nos Quadros 1 e 2 (NASCIMENTO et al, 2013; INFANTOSI et al, 2014)

Quadro 1 – Caracterização do agrupamento aplicado às variáveis “Água encanada” e “Banheiro domiciliar” referentes aos domicílios das famílias beneficiárias pelo PBF no bairro Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto, MG.

Variável	Água encanada	Banheiro	Categoria
----------	---------------	----------	-----------

		domiciliar	produzida
Água encanada,	Sim	Sim	Sim, Sim
Banheiro domiciliar	Sim	Não	Sim, Não
	Não	Sim	Não, Sim
	Não	Não	Não, Não

Fonte: Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, 2014.

Quadro 2 – Caracterização do agrupamento aplicado às variáveis de escoamento sanitário referentes aos domicílios das famílias beneficiárias pelo PBF no bairro Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto, MG.

Variáveis	Categoria produzida
Fossa séptica + Fossa rudimentar	Fossa
Direto para um rio + Vala a céu aberto	Outros

Fonte: Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, 2014.

O processamento de todos os dados foi efetuado pelo pacote estatístico R (*Language and Environment for Statistical Computing*) versão 3.12 (2014).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados do CadÚnico representados na Tabela 1, a condição de pobreza predominante, tanto no bairro Morro da Queimada, como no restante da Sede do município é a situação de pobreza extrema (46,0% e 48,4%, respectivamente), seguida da situação de pobreza e, por último, de vulnerabilidade, entre as famílias beneficiárias pelo PBF.

Em relação às condições de saneamento básico, a maioria das famílias residentes no Morro da Queimada (93,8%) e no restante da Sede (97,5%) informou no momento do cadastro para o programa, possuir água encanada e banheiro em seus domicílios. Com relação ao tipo de escoamento sanitário, observa-se que apesar dos dados apontarem para a cobertura majoritária da população pelo serviço de rede coletora de esgoto, Morro da Queimada (84,5%) e restante da Sede (90,6%), práticas inadequadas de escoamento sanitário ainda são observadas dentro do espaço urbano, sobretudo na região do Morro da Queimada, tais como:

“diretamente para um rio” (5,5%), “fossa rudimentar” (4,1%), “fossa séptica” (3,4%) e “vala a céu aberto” (2,4%).

Tabela 1 – Caracterização do perfil dos beneficiários do PBF residentes no bairro Morro da Queimada e no restante da Sede do Município de Ouro Preto/MG.

Variáveis	Morro da Queimada		Restante da Sede de Ouro Preto		Total	
	N	%	N	%	N	%
Condição de pobreza						
Pobreza	92	31,6	375	33,7	467	33,2
Pobreza extrema	134	46,0	539	48,4	673	47,9
Vulnerável	65	22,3	200	18,0	265	18,9
Água encanada						
Não	18	6,2	28	2,5	46	3,3
Sim	273	93,8	1086	97,5	1359	96,7
Banheiro domiciliar						
Não	4	1,4	17	1,5	21	1,5
Sim	287	98,6	1097	98,5	1384	98,5
Escoamento sanitário						
Direto para um rio	16	5,5	29	2,6	45	3,2
Fossa rudimentar	12	4,1	43	3,9	55	3,9
Fossa séptica	10	3,4	14	1,3	24	1,7
Rede coletora de esgoto	246	84,5	1009	90,6	1255	89,3
Vala a céu aberto	7	2,4	19	1,7	26	1,9
Total	291	100,0	1114	100,0	1405	100,0

Fonte: Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, 2014.

Souza e Couto (2015) analisaram as características dos domicílios de beneficiários do PBF em duas unidades da Federação, Bahia e Paraná, e de acordo com os resultados, prevaleceu em ambos os casos, a utilização da rede coletora de esgoto para o escoamento dos dejetos das residências, Bahia (41,22%) e Paraná (42,81%). O estudo também demonstrou que as soluções de escoamento sanitário adotadas, abaixo da opção “rede coletora de esgoto”, foram “fossa rudimentar” e “fossa séptica”. Nota-se que, no município de Ouro Preto, os valores relacionados à rede coletora de esgoto estão acima dos obtidos pelos autores, porém, é possível observar que a porcentagem relativa à alternativa “direto para um rio” encontra-se acima da opção “fossa séptica”, fato esse, capaz de ocasionar uma piora da situação ambiental e de saúde do município, visto que as águas residuárias podem

degradar os corpos hídricos e acarretar em agravos no quadro de saúde pública local (Souza et al, 2015).

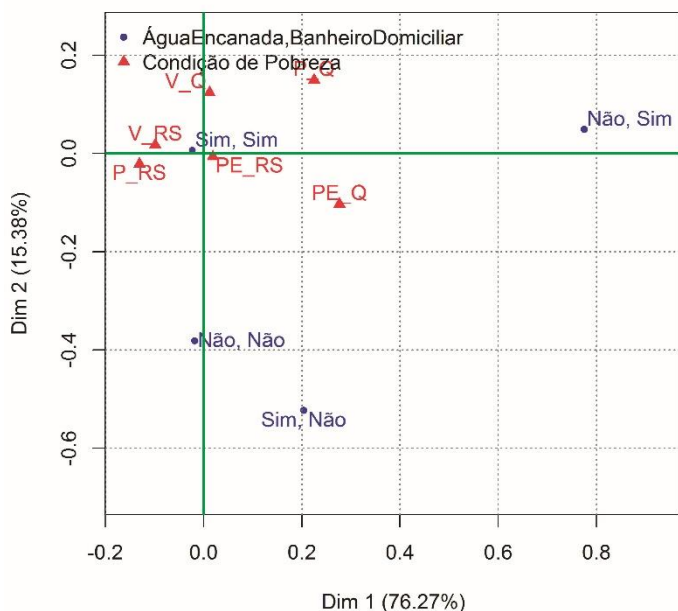
Monteiro (2013) ao avaliar a situação do esgotamento sanitário nos domicílios dos beneficiários do PBF na cidade de Colombo/PR, similarmente encontrou valores maiores para o escoamento sanitário via rede coletora de esgoto (59,9%). Entretanto, o percentual de práticas inadequadas como, “direto para um rio”, foi de 12%. Mesmo em menor proporção, Ouro Preto, apresenta o percentual de 5,5% para esse caminho de eliminação de excretas das habitações em que vivem os beneficiários do programa, sugerindo, nesse ambiente, um cenário sanitário ruim.

3.1 ANÁLISES DE CORRESPONDÊNCIAS ENTRE OS ESTRATOS DE RENDA DAS FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS PELO PBF E AS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO DOS DOMICÍLIOS EM QUE RESIDEM, PARA O BAIRRO MORRO DA QUEIMADA E RESTANTE DA SEDE DE OURO PRETO/MG.

Conforme a Figura 1 identificam-se associações entre as famílias beneficiárias em condição de pobreza extrema domiciliadas no Morro da Queimada e as combinações (ausência de água encanada e ausência de banheiro) e (acesso à água encanada e ausência de banheiro), enquanto aquelas em situação de pobreza, também pertencentes ao Morro, apresentaram associação com os domicílios sem água encanada e com banheiro. Observam-se, da mesma forma, associações, um pouco mais fracas, das famílias em situação de pobreza extrema e pobreza, residentes no restante da Sede de Ouro Preto com as combinações (ausência de água encanada e ausência de banheiro) e (acesso à água encanada e ausência de banheiro). Famílias beneficiárias consideradas como vulneráveis, em situação de pobreza e pobreza extrema residentes no restante da Sede, bem como aquelas classificadas como vulneráveis endereçadas no Morro da Queimada, apontaram maior associação aos domicílios com acesso à água encanada e banheiro.

Figura 1 - Contribuições relativas das dimensões 1 e 2 sobre os perfis de linha e coluna (água encanada, banheiro domiciliar e condição de pobreza, respectivamente), e Mapa de Correspondência entre a condição de pobreza das famílias beneficiárias pelo PBF e o acesso à água encanada e presença de banheiro

domiciliar em suas residências, para o bairro Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto/MG.



Perfil linha

Água encanada e Banheiro domiciliar	Dim 1	Dim 2
Sim, Sim	0,935	0,061
Sim, Não	0,111	0,731
Não, Sim	0,995	0,004
Não, Não	0,001	0,416

Legenda: Dim 1: dimensão 1; Dim 2: dimensão 2.

Perfil coluna

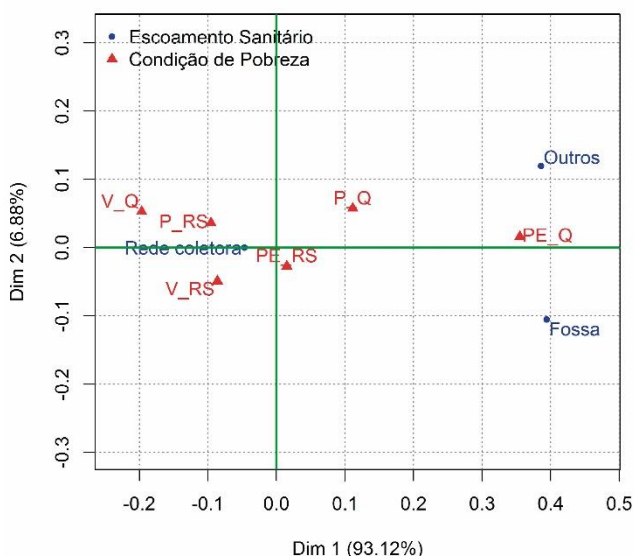
Condição de pobreza	Dim 1	Dim 2
V_Q	0,009	0,971
P_Q	0,694	0,306
PE_Q	0,858	0,119
V_RS	0,563	0,017
P_RS	0,970	0,026
PE_RS	0,188	0,022

Legenda: "V_Q" representa "Vulnerável Queimada"; "P_Q": "Pobreza Queimada"; "PE_Q": "Pobreza Extrema Queimada"; "V_RS": "Vulnerável Restante da Sede"; "P_RS": "Pobreza Restante da Sede"; "PE_RS": "Pobreza Extrema Restante da Sede".

A Análise de Correspondência apresentada na Figura 2 revela maior associação entre as famílias classificadas como vulneráveis, em situação de pobreza e pobreza extrema, domiciliadas no restante da Sede do município, seguida de associação das famílias vulneráveis e em situação de pobreza residentes no Morro da Queimada, com os domicílios que realizam o escoamento sanitário por rede coletora de esgoto. As famílias em situação de pobreza, residentes no Morro, também apresentaram, embora mais fraca, associação com os domicílios cujo escoamento sanitário é do tipo "outros" (vala a céu aberto/direto para um rio).

Já as famílias beneficiárias em situação de pobreza extrema pertencentes ao Morro da Queimada, apresentaram maior associação com os domicílios nos quais a eliminação de dejetos se dá por meio de fossas (séptica ou rudimentar) e diretamente para um rio ou em vala a céu aberto ("Outros").

Figura 2 - Contribuições relativas das dimensões 1 e 2 sobre os perfis de linha e coluna (escoamento sanitário e condição de pobreza, respectivamente), e Mapa de Correspondência entre a condição de pobreza das famílias beneficiárias pelo PBF e o tipo de escoamento sanitário dos domicílios em que residem, para o bairro Morro da Queimada e restante da Sede de Ouro Preto/MG.



Perfil linha

Esgoto sanitário	Dim 1	Dim 2
Rede coletora de esgoto	1,000	0,000
Fossa	0,9333	0,067
Outros	0,913	0,087

Legenda: Dim 1: dimensão 1; Dim 2: dimensão 2.

Perfil coluna

Condição de pobreza	Dim 1	Dim 2
V_Q	0,933	0,067
P_Q	0,789	0,211
PE_Q	0,998	0,002
V_RS	0,755	0,245
P_RS	0,875	0,125
PE_RS	0,234	0,766

Legenda: "V_Q" representa "Vulnerável Queimada"; "P_Q": "Pobreza Queimada"; "PE_Q": "Pobreza Extrema Queimada"; "V_RS": "Vulnerável Restante da Sede"; "P_RS": "Pobreza Restante da Sede"; "PE_RS": "Pobreza Extrema Restante da Sede".

Os resultados deste estudo evidenciam um quadro de exclusão sanitária determinada pela renda e localização de moradia das famílias beneficiárias pelo PBF. Tais iniquidades revelam-se mais graves conforme a severidade da pobreza, sobretudo no caso das pessoas domiciliadas no bairro Morro da Queimada quando comparadas ao restante da Sede de Ouro Preto. Magalhães et al (2013) encontraram semelhante resultado ao analisar as condições de saneamento básico em que vivem 72 famílias beneficiárias do PBF no município de Paula Cândido, Minas Gerais, achados, os quais, corroboram essa pesquisa.

De acordo com Pires (2008), Juliano et al (2012), Alves (2013b) e Stacciarini (2013) é possível perceber, mundialmente, os indivíduos que compõem estratos mais baixos de renda apresentarem maior complexidade em usufruir de serviços básicos, como o acesso à água encanada e esgotamento sanitário, o que implica viver em uma situação socioambiental e sanitária ruim, levando ao entendimento de que a pobreza compreende um conjunto de múltiplas privações e impacta na saúde e qualidade de vida das populações. Partindo dessa lógica e consoante com a literatura, o conceito que melhor define, nesse caso, as "famílias pobres", diz respeito ao alcance das necessidades básicas, emergente nas décadas de 1960 – 70, que além dos aspectos monetários abrange elementos como a oferta de água, saneamento básico e saúde pelos Estados (MATTEI, 2012).

Em um estudo realizado por Fonseca (2008) sobre a distribuição espacial das parasitoses intestinais e condições de saneamento no município de Ouro Preto, foi encontrada relação direta da má qualidade da água com o agravamento dos quadros de adoecimento. Além do mais, os dados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o município, mostraram-se pouco satisfatórios ao informar que 4,9% dos domicílios possuem saneamento inadequado, 23,1% semi-adequado e 72% adequado.

Outra questão refere-se às prestadoras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento obedecerem às normas de uso e ocupação do solo para a provisão de água e esgoto. Tendo em vista a tendência à periferização da população mais pobre e as características geomorfológicas e de assentamento do município, a precariedade de tais serviços pode ser explicada pelo fenômeno da segregação socioespacial presente na dinâmica das cidades (MARICATO, 2013; ONUZIK, 2016).

O não acesso, ou acesso precário, à água e ao esgotamento sanitário repercutem fortemente sobre a saúde humana, a exemplo estão os quadros de diarreia considerados a segunda maior causa de mortalidade infantil entre crianças abaixo dos cinco anos de idade, faixa etária também incluída no PBF (ONU, 2013; BRASIL, 2015).

Conforme assinalam Azeredo et al (2007), as condições de saneamento básico e moradia, incluindo a sua localização, estão relacionadas com o estabelecimento de medidas de promoção da qualidade de vida aos indivíduos, famílias e comunidades. Nesse sentido, situações de exclusão sanitária deveriam inexistir, principalmente entre as populações de baixa renda tão penalizadas pelas dificuldades cotidianas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao contrastar a região do Morro da Queimada com o restante da sua Sede, os achados denunciam o reflexo da desigualdade social que marca visualmente os espaços da urbe mineira. Essas adversidades têm a ver com a ocorrência da exclusão social, parte das histórias de vidas dos que enfrentam as injustiças sociais. Tais desfechos também reafirmam o fato de que viver em uma situação sanitária ruim contribui para o fortalecimento do cenário das desigualdades, e logo, permitem

refletir sobre o fato da invisibilidade de grupos vulneráveis admitir que, ao serem violados os direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário, o Estado também infringe diversos outros direitos, como o direito à vida, uma vez que os mesmos estão inter-relacionados.

Por fim, ao planejar estratégias e políticas públicas voltadas aos grupos vulneráveis no plano das cidades, é preciso ir além do alívio monetário da pobreza, contemplando outros setores importantes de modo a combater situações de iniquidade e exclusão, como no caso das condições de saneamento básico, valorosos determinantes de saúde, desenvolvimento e qualidade de vida das populações.

5 REFERÊNCIAS

1. ALVES, HPF. **Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais**. Rev Bras Estud Popul, v. 23, n.1, p. 43-59, 2006.
2. _____ **Análise da vulnerabilidade socioambiental em Cubatão-SP por meio da integração de dados sociodemográficos e ambientais em escala intraurbana**. Rev Bras Estud Popul, v. 30, n. 2, p. 349-366, 2013a.
3. _____ **Desigualdade ambiental no município de São Paulo: análise da exposição diferenciada de grupos sociais a situações de risco ambiental através do uso de metodologias de geoprocessamento**. Rev Bras Estud Popul, v. 24, n. 2, p. 301-316, 2013b.
4. AZEREDO, CM; COTTA, RMM; SCHOTT, M; MAIA, TM; MARQUES, ES. **Avaliação das condições de habitação e saneamento: a importância da visita domiciliar no contexto do Programa de Saúde da Família**. Cien Saude Colet, v.12, n. 3, p. 743-753, 2007.
5. BRASIL. **Lei nº 10.836 de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 2004.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO (MDSA). **Manual de Gestão do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal**. Brasília, 2012.

7. BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO (MDSA). **Programa Bolsa Família**. Brasília, 2015. Disponível em: www.mds.gov.br. Acesso em: 10 de Março de 2017.
8. FONSECA, ES. **Estudo da distribuição espacial de parasitoses e condições de saneamento básico para o município de Ouro Preto/ MG, com o apoio do Geoprocessamento**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.
9. FONSECA, M; SOBREIRA, F; RAINHO, ME; OLIVEIRA, M. **Unbridled Development of Urban Space and its Implications for the Preservation of Landmarks. The Morro da Queimada Archaeological Site, Ouro Preto, Brazil**. *Cities*, v. 18, n. 6, p. 381-389, 2001.
10. INFANTOSI, AFC; COSTA, JCGD; ALMEIDA, RMVR. **Análise de Correspondência: bases teóricas na interpretação de dados categóricos em Ciências da Saúde**. *Cad Saude Publica*, v. 30, n. 3, p. 473-486, 2014.
11. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010. Ouro Preto, Minas Gerais. Informações Completas**. Brasil, 2010.
12. JULIANO, EFGA; MALHEIROS, TF; MARQUES, RC. **Lideranças comunitárias e o cuidado com a saúde, o meio ambiente e o saneamento nas áreas de vulnerabilidade social**. *Cien Saude Colet*, v. 21, n. 3, p. 789-796, 2012.
13. MAGALHÃES, KA; COTTA, RMM; MARTINS, TCP; GOMES, AP; BATISTA, RS. **A Habitação como Determinante Social da Saúde: percepções e condições de vida de famílias cadastradas no Programa Bolsa Família**. *Rev Saude e Soc*, v. 22, n. 1, p. 57-62, 2013.
14. MARICATO, E. **Metrópole, legislação e desigualdade**. *Rev. Est Avançados*, v. 17, n. 48, p. 151-167, 2013.
15. MARQUES, EC. **Redes Sociais, segregação e pobreza**. 1ª Edição. São Paulo: Editora UNESP. 2010. 216 p.
16. MATTEI, L. **Pobreza na América Latina: Diferenças intra-regionais e principais tendências**. *Rev. Pesquisa e Debate*, v.1, n. 41, p. 01-24, 2012.
17. MAZARI, CK; BACKES, DS; BACKES, MS; MARCHIORI, MT; SOUZA, MT; CARPES, AD. **Realidade sociopolítica, ambiental e de saúde de famílias**

- pertencentes a uma comunidade vulnerável.** Cien Saude Colet, v. 8, n. 1, p. 77-84, 2013.
18. MONTEIRO, F. **Segurança Alimentar e Nutricional de Crianças menores de cinco anos: um desafio para o Programa Bolsa Família.** Dissertação (Mestrado em Segurança Alimentar e Nutricional) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.
19. NASCIMENTO, A; ALMEIDA, RMVR; CASTILHO, SR; INFANTOSI, AFC. **Análise de correspondência múltipla na avaliação de serviços de farmácia hospitalar no Brasil.** Cad Saude Publica, v. 29, n. 6, p. 1161-1172, 2013.
20. OLIVEIRA, BT. **O Parque Arqueológico do Morro da Queimada em Ouro Preto, MG.** Arq Morro da Queimada, 2005. Disponível em: http://morrodaqueimada.fiocruz.br/pdf/7_O%20Parque%20Arqueologico%20do%20Morro%20da%20Queimada%20em%20Ouro%20Preto_MG.pdf. Acesso em: 10 de Março de 2017. 6 p.
21. ONUZIK, NC. **Distribuição espacial das famílias beneficiárias pelo Programa Bolsa Família e sua relação com as condições socioambientais no município de Ouro Preto, MG.** Dissertação (Mestrado em Saúde e Nutrição) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2016.
22. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Manual Prático para a organização dos direitos humanos à água e ao saneamento pela relatora especial da ONU, Catarina de Albuquerque,** 2013. Disponível em: http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Handbook/Book1_intro_pt.pdf. Acesso em 21 de agosto de 2017.
23. PIRES, A. **Bolsa Família e políticas públicas universalizantes: o caso de um município paulista.** Cad de Pesquisa, v. 38, n. 14, p. 341-366, 2008.
24. R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing** [computer program]. Version 3.12. Vienna (AUT). R Foundation for Statistical Computing Vienna, 2014.

25. SOBRAL, A; FREITAS, CM. **Modelo de Organizações de Indicadores para Operacionalização dos Determinantes Socioambientais de Saúde.** Rev Saude e Soc, v. 19, n. 1, p. 35-47, 2010.
26. SOUZA, TAA; COUTO, ACL. **Programa Bolsa Família: características e perfil da pobreza entre os beneficiários nos estados do Paraná e Bahia.** Informe Gepec, v.19, n. 2, p. 41-56, 2015.
27. STACCIARINI, IC. **Característica das famílias em vulnerabilidade social no Brasil e em Brasília: desmembrando o cenário da pobreza e extrema pobreza.** Rev.Comun e Mercado, v. 2, n. 5, p. 07-19, 2013.
28. VÉRAS, MPB. **Cidade, vulnerabilidade e território.** Rev. Ponto e Vírgula: Rev Cien Sociais PUC SP, v. 7, p. 32-40, 2010.