**PRIVAÇÃO AO SANEAMENTO NA VILA LÍDIA (BAIRRO NOAL), REGIÃO CENTRO-OESTE DA ÁREA URBANA DE SANTA MARIA, RS**

MORAES, Liliane Milani de[[1]](#footnote-2)

SPODE, Pedro Leonardo Cezar[[2]](#footnote-3)

FARIA, Rivaldo Mauro de[[3]](#footnote-4)

**RESUMO**

A ausência de saneamento básico é um problema histórico, reflexo territorial das desigualdades socioespaciais que assolam a maioria dos países, em especial o Brasil. É fundamental, todavia, avaliar essas condições na vida real e prática das pessoas nas cidades brasileiras. Nesta perspectiva, este trabalho tem como objetivo avaliar as condições de saneamento básico da Vila Lídia, situada no bairro Noal, na região centro-oeste da cidade de Santa Maria, RS. Para isso, utilizou-se levantamento bibliográfico e documental, levantamento de dados em campo, com entrevistas semiestruturadas e observação sistemática, além de acesso a dados secundários da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A problemática da ausência de saneamento básico na Vila Lídia é resultado do processo histórico que vai de remoção ao reassentamento populacional numa área ambientalmente imprópria. A falta de saneamento básico é resultado de um certo saneamento humano, muito comum nas cidades brasileiras. Essa condição original torna impossível qualquer ação propositiva para um “saneamento básico”, isso por razões sociais e físico-ambientais (um lugar que jamais deveria ser habitado). A solução passa primeiro pela garantia do direito ao território e a um ambiente que permita condições mínimas para uma vida digna.

**Palavras-chave**: Saneamento; Desigualdades socioespaciais; Território.

**ABSTRACT**

The lack of basic sanitation is a historical problem, a territorial reflection of the socio-spatial inequalities that plague most countries, especially Brazil. It is essential, however, to evaluate these conditions in the real and practical life of people in Brazilian cities. In this perspective, this work aims to evaluate the basic sanitation conditions of Vila Lídia, located in the Noal neighborhood, in the central-west region of the city of Santa Maria, RS. For this, a bibliographic and documentary survey, field data collection, with semi-structured interviews and systematic observation were used, as well as access to secondary data from Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The problem of the lack of basic sanitation in Vila Lídia is the result of the historical process that goes from removal to population resettlement in an environmentally inappropriate area. The lack of basic sanitation is the result of a certain human sanitation, very common in Brazilian cities. This original condition makes any propositional action for “basic sanitation” impossible, this for social and physical-environmental reasons (a place that should never be inhabited). The solution first involves guaranteeing the right to the territory and to an environment that allows minimum conditions for a decent life.

**Keywords**: Sanitation; Socio-espacial inequalities; Territory.

**INTRODUÇÃO**

O presente estudo é parte integrante da pesquisa que resultou em Dissertação de Mestrado intitulada *Privação ao saneamento e à saúde no território urbano da Vila Lídia em Santa Maria, RS* (MORAES, 2020), apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A pesquisa avaliou a privação ao saneamento básico e a sua relação com a saúde da população da vila Lídia, localizada no bairro Noal, região centro-oeste do município de Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul (RS).

A ausência de saneamento básico é um problema histórico global, que acompanha a sociedade humana desde a antiguidade, e continua sendo, principalmente para os países com maiores desigualdades sociais, como o Brasil, um problema crônico. O desafio insistentemente tratado no século passado, sobretudo nas suas últimas décadas, ainda está muito presente no século XXI. Grandes debates foram feitos no pós-década de 1970 para a universalização do saneamento básico e da proteção ambiental, na tentativa de se alcançar a saúde para todos até o ano 2000 (OPAS, 1978). Já estamos na terceira década do novo século e a almejada proposição jamais foi alcançada.

No Brasil, embora a Constituição Federal de 1988 tenha inserido mecanismos importantes para a efetivação dos direitos fundamentais, a referência de um novo momento se constituiu com a Lei 11.445, de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais e define como o conjunto de serviços, de infraestrutura e de instalações operacionais para o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007). Foi, naquele momento, um ar de esperança para um dos países que possui profundas carências de saneamento básico.

Entretanto, apesar de o saneamento básico ser um bem comum e de direito assegurado pela legislação e, sobretudo, do acelerado desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, ainda estamos longe de atingir as expectativas e a equidade no atendimento à população pelos serviços de saneamento. Vivemos situações de completa falta de acesso a um serviço que é condição elementar ao desenvolvimento da vida em sua totalidade.

De acordo com Wagner *et al.* (2013), nos últimos 30 anos, a cobertura dos serviços de saneamento básico no país cresceu de forma relativamente lenta, e muitos brasileiros ainda não têm acesso a água potável, a coleta dos resíduos é insuficiente e o tratamento de esgoto é quase inexistente. Conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2017), mesmo sendo um bem comum e de direito, apenas 52,36% da população têm acesso à coleta de esgoto e 54% dos esgotos não recebem nenhum tipo de tratamento no Brasil.

Os dados apresentados pelo Instituto Trata Brasil, em 2019, também reforçam a elevada privação ao saneamento, visto que, cerca de 13 milhões de crianças e adolescentes ainda não tem acesso aos serviços de saneamento básico, o que as submete a situações constantes de risco e de morte, e os dados das doenças infecciosas, como a dengue, por exemplo, estão exatamente a mostrar um processo consequente.

Da mesma forma, a situação atual do saneamento básico no município de Santa Maria não difere do panorama nacional, com alguns avanços nos serviços de abastecimento de água nas últimas décadas, no entanto, passados mais de trinta anos e o esgotamento sanitário ainda não alcançou os 55% de cobertura que estavam previstos para o término da década de 1980.

Dado esse cenário, são notáveis as consequências advindas desse processo. De acordo com Santos et al. (2018), os problemas relacionados ao saneamento afetam, principalmente, populações mais carentes que residem em favelas e áreas periféricas, onde as condições de acesso aos serviços urbanos, como o saneamento, são precárias, tendo como consequências negativas o agravo à saúde e à qualidade de vida da população.

Desse modo, sendo Santa Maria um município com profundas desigualdades socioespaciais, refletidas em privações ao acesso dos serviços urbanos básicos, verdadeiros territórios da escassez (SPODE e FARIA, 2020), objetivamos com este artigo, avaliar as condições de saneamento básico na Vila Lídia, localizada no bairro Noal, na região centro-oeste da área urbana de Santa Maria.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

**Caracterização da área de estudo**

Foi definida como área de estudo o território da Vila Lídia, localizada no bairro Noal, região administrativa centro-oeste, área urbana do município de Santa Maria, RS (Figura 1). O bairro possui uma população de 7.582 habitantes (IBGE, 2010) e está numa área de transição entre o centro e a porção oeste da área urbana. A Vila Lídia, nosso local de estudo, é uma subárea do bairro Noal, considerada a área socialmente mais carenciada deste bairro e uma das que possui maior precarização ao saneamento básico em Santa Maria (FARIA; SAVIAN; VARGAS, 2019).

Figura 1 - Localização geográfica do território da Vila Lídia, Santa Maria, Rio Grande do Sul.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Elaboração: Marcelo Zanatta (2021).

A área de estudo foi definida com base em dois principais critérios: (i) por tratar-se de uma área de pobreza e privação social; (ii) por ser uma das poucas áreas socialmente carenciadas que é totalmente atendida pela Estratégia Saúde da Família (ESF) em Santa Maria. Como primeiro critério utilizado para definir a área de estudo, considerou-se os níveis de privação social e pobreza a qual está submetida a população de Santa Maria (SAVIAN, 2016; FARIA, SAVIAN, VARGAS, 2019; SPODE, 2020). O segundo critério que contribuiu para a definição da área de estudo, está relacionado a esta população estar cadastrada na ESF Vila Lídia. Esse fato permitiu que se adentrasse neste território, com o apoio dos profissionais da saúde e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), facilitando, assim, o diálogo, como também a obtenção de dados da população. Ressalta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFSM sob o parecer número 3.528.774, cumprindo todos os protocolos éticos para o desenvolvimento da pesquisa.

Cabe mencionar que a ESF Vila Lídia possui serviço territorializado e subdividido em quatro microáreas de atuação dos ACS, com 2.102 pessoas cadastradas, que será o público-alvo do estudo.

**Pesquisa bibliográfica e documental**

Na primeira etapa da pesquisa realizou-se a investigação bibliográfica de autores que já abordaram a temática em estudo, sobretudo em livros, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos, disponíveis no acervo das bibliotecas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como também, das bibliotecas online, as plataformas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A pesquisa documental, por sua vez, foi constituída com base no estudo das normativas, a saber: Constituição Federal de 1988, Lei 10.257 de 10 de julho de 2001; Lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007; Lei 12.037 de 19 de dezembro de 2003; Plano Diretor de Desenvolvimento Territorial do município de Santa Maria, RS (PDDT); Plano Municipal de Saneamento Ambiental de Santa Maria (PLAMSAB).

**Levantamento de dados**

A pesquisa teve uma abordagem metodológica quantitativa e qualitativa. De acordo com Víctora (2000), o método quantitativo tem como característica o emprego da quantificação das modalidades de coleta de informações, como também, o tratamento destas por meio de técnicas estatísticas, mensurando variáveis relevantes, com técnicas de amostragem que representam uma totalidade definida. Na abordagem qualitativa, os dados são trabalhados buscando entender o seu significado, tendo como base o contexto em que o fenômeno ocorre, sua origem, suas relações e mudanças, buscando explicar o comportamento de cada indivíduo ou grupos pesquisados (GIL, 2008). Os dados quantitativos e qualitativos podem e devem se complementar.

Sendo assim, com base nas abordagens metodológicas propostas, na segunda etapa da pesquisa foram utilizados dados de fonte secundária, como também, dados primários. A base de dados secundários foi obtida por meio da plataforma digital do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico de 2010; da CORSAN - empresa responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Santa Maria – RS; do serviço de Atenção Básica à Saúde (ABS) situado na área de estudo, a ESF Vila Lídia; da Secretaria Municipal de Saúde e na Vigilância Epidemiológica.

Já a coleta dos dados primários foi realizada por meio da pesquisa de campo, que permite o contato direto com a realidade observada, e possibilita a coleta de informações e dados que contribuíram para atingir o objetivo da pesquisa. Para tanto, duas técnicas foram utilizadas. Uma delas é a observação sistemática que, de acordo com Gil (2008), é uma técnica amplamente utilizada em pesquisas para a descrição precisa dos fenômenos, no momento em que estes ocorrem, estabelecendo sempre o que deve ser observado, em que momentos, como também, o modo de registro e organização das informações. Em apoio à observação sistemática foi utilizado diário de campo e recursos de imagem, como o GPS e a câmera fotográfica.

A outra técnica utilizada na pesquisa foram as entrevistas semiestruturadas, elaboradas conforme orientação de Minayo (2013). De acordo com a autora, esta técnica conta com um roteiro que combina perguntas fechadas e abertas, e possibilitam ao entrevistado discorrer sobre o tema sem que este se prenda à indagação formulada. Para tanto, foram realizadas onze (11) entrevistas, com um público-alvo que compreende alguns membros da comunidade local, como também, profissionais da ESF Vila Lídia, da CORSAN e do poder público. Ainda, cabe destacar que o registro do momento das entrevistas contou com o auxílio do dispositivo eletrônico, gravador de áudio (sem uso de imagem dos entrevistados), e posteriormente, essas entrevistas foram transcritas e analisadas.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

**Vila Lídia como um território da escassez**

A Vila Lídia está localizada na bacia hidrográfica do Arroio Cadena, que abrange grande parte da área urbana do município de Santa Maria e pertence à bacia hidrográfica do Rio Vacacaí-Mirim. Santa Maria se desenvolveu em uma área em que estão presentes muitas nascentes e a maior parte dos cursos de água localizam-se dentro da bacia do Arroio Cadena, dentre eles, o principal rio da cidade, o próprio Arroio Cadena, ou apenas Cadena, como também é identificado (PLAMSAB, 2015).

É importante ressaltar que a Vila Lídia é um recorte territorial cuja existência remonta à própria formação de Santa Maria. Mas do ponto de vista urbano, como resultado da urbanização brasileira e das mudanças nas cidades médias a partir da década de 1970, podemos talvez situar esse recorte no processo da sua formação, ou seja, uma ocupação irregular, e a formação da vila por volta de 1988 (OLIVEIRA, 2004).

Em grande parte das cidades brasileiras, neste período, havia projetos de realocação dos antigos moradores a fim de valorizar e remodelar os espaços urbanos (GRUNEWALDT, 2019), e na Vila Lídia a situação em nada se difere. Durante o período da década de 1980, foram implementados diversos projetos de infraestrutura urbana, como também a consolidação da COHAB Tancredo Neves, na zona oeste e a COHAB Fernando Ferrari na zona leste, no bairro Camobi (ROCHA, 2011).

Desse modo, a população da ocupação irregular chamada Vila Maria, conhecida pejorativamente como Vila das Pulgas, e o chamado Beco das Latas, localizados próximos da Avenida Liberdade e do Cemitério Municipal, foram realocadas, pelo poder público, em área mais à oeste, onde localizava-se o antigo lixão da cidade. Assim, de acordo com Grunewaldt (2019), a população residente na Vila Maria, também conhecida como Vila das Pulgas, e no Beco das Latas foi desalojada e realocada para onde hoje é a Vila Lídia, nas margens do Arroio Cadena (Figura 1). De acordo com Rocha (2011, p. 339): “toda essa parcela da população foi removida para dois loteamentos populares, em áreas públicas, onde fora a “depuração”, o aterro sanitário da cidade, surgindo as vilas Lídia e Arco-Íris”. Sobre isso, Grunewaldt (2019, p. 797) relata:

A prefeitura fez um trabalho de aterramento do antigo lixão da cidade onde construiu casas, organizando um loteamento e transferiu as famílias. Assim, as áreas onde as famílias foram retiradas se transformaram no bairro Patronato e na Avenida 2 de novembro, foram embelezadas e modernizadas, bem como o entorno do Tênis Clube e da RBS-TV. A área transformada constitui-se atualmente em área valorizada no mercado imobiliário.

É importante destacar que essa área de aterro do antigo lixão, onde se constituiu a Vila Lídia, pertencia à prefeitura, a qual construiu as casas e organizou os loteamentos para realocar as famílias vindas da antiga Vila das Pulgas e do Beco das Latas. De acordo com as normativas de ocupação e uso do solo urbano, regulamentados na época, todo o processo ocorreu de modo “regular”, embora, do ponto de vista moral, seja irregular, por se tratar da área de um antigo lixão, além da posição geográfica inadequada, às margens do Arroio Cadena. Com o passar do tempo, entretanto, houve ainda o aumento da população e novas ocupações foram feitas, além daquele núcleo originalmente instalado pela prefeitura. Ou seja, a Vila Lídia aumentou de tamanho e a produção dessas novas áreas foi ganhando uma condição irregular no seu modo de ocupação.

Os depoimentos coletados na presente pesquisa permitiram não apenas corroborar com tais afirmativas, mas também entender os impactos derivados dos processos socioespaciais de retirada dos moradores. Alguns entrevistados apontam como foi realizado o processo de realocação dos moradores.

[...] A prefeitura para abrir a Avenida Liberdade nos fundos do cemitério e ligar na Presidente Vargas deslocou toda a “Vila das Pulga”, que chamavam, pra onde é a Vila Lídia hoje. Tinha que ser deslocado para um lugar próximo, não podia ser para um local longe, daí arrumaram ali pra deslocar o pessoal [...] (Entrevistado EG01. Depoimento coletado em fevereiro de 2020).

[...] *nós morava* na descida do cemitério na Vila Maria né, então a gente veio prá cá. Aqui era um lixão. [...] (Entrevistado EC01. Depoimento coletado em fevereiro de 2020).

Dessa maneira, portanto, a realidade socioespacial da Vila Lídia está ligada ao processo histórico dos usos do território na cidade de Santa Maria, entre as décadas de 1970 e 1980, sobretudo a partir da ação do Estado, que em um período de expansão urbana e de implantação de infraestruturas, retirou as populações mais pobres para áreas mais distantes e desvalorizadas da área urbana, formando as periferias. No caso da Vila Lídia, esta periferia não está muito distante do centro da cidade, a uma distância entre dois e três quilômetros, mas que significa uma distância social imensa, pois onde se localizava originalmente a Vila, foi implementado infraestrutura urbana que tornou esta porção do espaço valorizada, em termos econômicos, abrigando uma população de classe média e alta, precisamente onde hoje se localiza o bairro Patronato. Isso pode ser evidenciado através do par dialético da escassez e da abundância (SOUZA, 2002), do qual, em algumas áreas da cidade são produzidas inúmeras infraestruturas urbanas que abarquem a rapidez do capital, e, nas áreas mais longínquas, nas margens dos arroios ou lixões, é onde são colocados os pobres da cidade, os homens lentos de Milton Santos.

**PRIVAÇÃO AO SANEAMENTO BÁSICO NO TERRITÓRIO DA VILA LÍDIA**

Na Vila Lídia é predominante o abastecimento de água pela rede pública (92,5%). Embora o índice de abastecimento público seja razoavelmente elevado, 7,5% da população ainda usa outras formas de abastecimento de água. Estes índices, todavia, estão abaixo da média do município de Santa Maria, que possui 95,14% de atendimento total de água.

Contudo, percebe-se que há elevada cobertura de abastecimento de água na Vila Lídia, o que não significa que as residências estejam conectadas regularmente, seja pelas condições infraestruturais deficitárias para receber a água da rede de abastecimento, seja pela incapacidade de acesso da população a esse serviço, pois se trata de um território de elevada privação social.

Em relação ao esgotamento sanitário, observou-se através da Planta da Rede de Abastecimento de Água e de Esgotamento sanitário de Santa Maria, que na Vila Lídia há rede coletora de esgotos. Como também, o trabalho de campo e as entrevistas reafirmaram a existência desta rede, mas, sobretudo, revelaram os problemas e a gravidade dos erros de projeto da rede coletora de esgoto. Em um dos depoimentos, o entrevistado relata:

Tem a rede, mas nem todo mundo colocou na rede, a maioria não. Não posso te dizer a porcentagem, mas tem muita gente que larga direto no pluvial. Daí provavelmente a coleta de esgoto é deficiente por causa disso. Uns preferiram deixar no pluvial a deixar na coleta da CORSAN (Entrevistado EA04. Depoimento coletado em janeiro de 2020). [...] Tem gente que não quis até pelo gasto, sabe, são famílias mais carentes [...] (Entrevistado EA01. Depoimento coletado em dezembro de 2019).

A partir das observações realizadas em campo, constatou-se que alguns moradores canalizam o esgoto de sua residência e lançam diretamente nos arroios. Como também, há os que destinam seu esgoto à rede pluvial, pois as residências nem sempre estão conectadas à rede coletora de esgoto, conforme relatos dos entrevistados. Em ambos os casos, o problema ganha intensidade, pois nem sempre as residências possuem fossa séptica e, desse modo, o esgoto não passa por nenhum tipo de tratamento antes de ser lançado ao rio. Spode (2020), ao avaliar as taxas de esgotamento sanitário via vala na área urbana de Santa Maria, amparado com os dados do IBGE de 2010, revela que o bairro Noal está entre os bairros que apresentam setores censitários com taxas significativas de esgotamento via vala, sobretudo nas áreas de ocupação irregular, como é o caso da Vila Lídia, em que parcelas do seu território não têm condições de infraestrutura e ambiente, propicias a ocupação.

Sendo assim, buscamos entender quais as razões que justificam o esgoto não estar conectado à rede coletora. As falas dos entrevistados apresentam possíveis respostas a essa questão:

[...] tem alguns locais que eles fizeram o projeto (referindo-se à Rede Coletora de Esgoto), só que o projeto não tem como ser viabilizado, porque eles colocaram a rede de esgoto, mas a altura dos banheiros e das casas é menor. Daí então não tem como ser feita a conexão. Nada sobe né. Não tem como conectar. A conexão deles é mais alta que as casas. Já é um problema por causa disso [...] (Entrevistado EA04. Depoimento coletado em janeiro de 2020).

Às vezes a residência é mais baixa. Não tem como ligar. Isso é um problema de projeto, porque é muito caro a rede de esgoto fazer [...] por quê? Por causa da escavação. Então o que se faz, com a rede mais rasa possível, um metro e dez de profundidade, mais ou menos a média, um metro e vinte. Só que daí, quando o terreno é mais baixo, aí não tem como ligar (Entrevistado EG01. Depoimento coletado em fevereiro de 2020).

Com base nestes relatos, fica absolutamente claro que o modo como foi projetada a rede coletora na área em estudo, inviabiliza a conexão do esgoto das residências. Ao discutirmos sobre os sistemas de coleta e transporte de esgotos sanitários, menção deve ser feita à pesquisa realizada por Bevilacqua (2006, p. 82), o qual revela que “declividades inadequadas provocam deposição de sedimentos nas tubulações e, consequentemente, constantes obstruções, enquanto redes subdimensionadas causam afogamento dos coletores e refluxo em imóveis”.

Na Vila Lídia, o esgotamento sanitário representa uma problemática ainda maior, com a inversão das ligações do sistema de coleta pluvial na rede coletora de esgoto e vice-versa. Ou seja, ao invés do esgoto estar conectado à rede coletora, ele está sendo despejado na rede de drenagem pluvial, do mesmo modo que, as águas residuais da chuva são lançadas equivocadamente na rede coletora de esgoto, aumentando a chance de extravasamentos e inundações.

Não há dúvida que a ligação pluvial na rede coletora de esgoto não comporta o volume desse afluente na rede e em algum lugar vai transbordar. Assim como, devido ao acréscimo de vazão do esgoto, irá sobrecarregar o processo de tratamento desse volume total na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), principalmente em ocasiões de elevadas precipitações (REDA, 2006).

O fato de o esgotamento sanitário das residências não estar conectado à rede coletora de esgoto, dificulta enormemente a efetivação das ações de saneamento básico. Seja pelas condições infraestruturais da rede coletora, que acaba realizando parcialmente a sua função, seja pela incapacidade de acesso da população aos serviços. É importante considerar que cada território apresenta suas especificidades e, portanto, é fundamental que sejam adotadas estratégias diferenciadas para a implantação e operação do seu sistema de saneamento básico.

É inegável a importância de considerar a realidade do território, antes de aplicar qualquer técnica para a disposição do esgoto, contrário ao que se verifica na Vila Lídia, em que foi implantado um sistema de esgotamento sanitário de elevado custo e que, sobretudo, não cumpre com a sua função.

Em relação ao destino dos resíduos sólidos, constatou-se que 84,8% das residências da Vila Lídia são assistidas pela coleta pública de resíduos. Ao analisarmos esse percentual, é notável a proximidade que há com as médias nacionais, ou seja, de acordo com o IBGE (2018), 83,0% dos domicílios brasileiros possuem coleta dos seus resíduos. No entanto, esses dados merecem uma análise mais aprofundada, pois de acordo com os dados coletados na ESF Vila Lídia, 87 residências não destinam seus resíduos ao serviço de coleta, podendo comprometer além da área em estudo, também o seu entorno. As imagens apresentadas na Figura 2 revelam uma grande quantidade de resíduos sendo descartados e queimados sem nenhum controle e a devida fiscalização pública.

Figura 2 – Descarte de resíduos sólidos às margens do Arroio Cadena, na Avenida Maestro Roberto Barbosa Ribas, na Vila Lídia em Santa Maria, Rio Grande do Sul.



Fonte: Pesquisa de campo (2019). Organização: Liliane Milani de Moraes (2020).

Observa-se na Figura 2 a paisagem urbana da Vila Lídia, onde é possível visualizar a olho nu, a precarização, em termos de condições ambientais, no qual os moradores habitam, resultado do próprio processo histórico, que em uma espécie de saneamento humano, realocou esta população em área de antigo lixão. Essa concentração de resíduos se constitui em problemas ambientais e sociais, podendo ser resultante da prática inconsciente da população, inserida em um território que possui provações de diversas ordens, como a própria deficiência do serviço de coleta pública, que apesar de sua existência, 15,2% das residências da Vila Lídia ainda não são assistidas por este serviço, o que pode comprometer toda a área.

Essa disposição final inadequada tem causado impactos socioambientais como a poluição do solo, das águas superficiais e subterrâneas, além de contribuir para a ocorrência dos episódios de inundações. Os problemas relacionados aos resíduos se agravam com o entupimento dos bueiros e da rede de drenagem, intensificando-se ainda mais nos períodos das intensas precipitações, quando acabam comprometendo o escoamento, sobretudo, o refluxo do esgoto que retorna às residências.

Contudo, a discussão que deve ser feita está em relação a esta massa de população vivendo em áreas de risco, em proximidades de arroios, sobretudo o Arroio Cadena, que no período atual representa também um perigo a saúde humana, em vista da poluição das águas. As baixas condições sanitárias apresentadas e os altos riscos de contaminação podem se constituir em um ambiente perfeito para a multiplicação de vetores e microrganismos, que comprometerão, de alguma forma, o meio ambiente e produzirão uma série de agravos, implicando em riscos à saúde dessa população.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo histórico e geográfico de formação da Vila Lídia, revela um território com as marcas das desigualdades socioespaciais em Santa Maria, resultado da expansão do capitalismo na cidade, produção de infraestruturas, que de um lado, valorizam algumas porções da cidade, e de outro, criam espaços de escassez. A formação da Vila Lídia está ligada a remoção da Vila das Pulgas e do Beco das Latas, como outras vilas em situação de ocupação irregular, para a realocação, em área aterrada, onde funcionava o antigo lixão de Santa Maria, próximo ao Arroio Cadena. Com o passar dos anos, a expansão da mancha urbana da cidade e o aumento da pobreza em Santa Maria, fizeram com que mais pessoas ocupassem a área, muitos construindo moradias precárias em áreas de risco, as margens do Arroio Cadena, sem as mínimas condições de saneamento básico.

Sendo assim, é possível afirmar que o saneamento é a consequência territorial deste processo social e histórico, que se configurou em porções do espaço urbano que não oferecem as condições necessárias ao desenvolvimento humano. Espaços da seletividade, como diria Milton Santos. Cabe ressaltar que o saneamento se torna, também, a causa de situações adversas a vida dessa população, pois produz novos processos sociais que desencadeiam uma série de consequências socioespaciais, dentre elas, a produção de doenças, ameaçando a saúde da população deste território. Isto é, a população dos territórios pobres e privados de recursos, dentro da área urbana, são, também, territórios de doenças, pelo próprio processo histórico do local.

Pode-se concluir, que houve, sim, na Vila Lídia a implantação dos serviços de saneamento básico pelo poder público, no entanto, devido à ausência de condições estruturais, e de planejamento que envolvesse o conhecimento do território, o sistema de esgotamento sanitário implantado se configura impróprio, pois não possibilita sua plena execução, perdendo assim a sua função.

**AGRADECIMENTOS**

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

**REFERÊNCIAS**

BEVILACQUA, Nelson. **Materiais de tubulações utilizadas em sistemas de coleta e transporte de esgotos sanitários.** Estudos de caso da área norte de São Paulo. 2006. 191 pg. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicaocompilado.html> Acesso em: 22 mar. 2019.

BRASIL. Lei No 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal,** estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LEIS/LEIS\_2001/L10257.htm>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Lei Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico,** cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm>. Acesso em: 03 set. 2018.

BRASIL. Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;** altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Acesso em 5 de jan de 2020. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. SIAB: manual do Sistema de Informação de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: < <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/siab/downloads/manual.pdf>>.

BRASIL. **Lei Nº 11.445**, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Disponível em: . Acesso em: 03 set. 2018.

FARIA, R. M; SAVIAN, P. S.; VARGAS, D. Territórios da privação social na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Boletim de Geografia,** v. 37, n. 1, p. 234-250, 2 de maio 2019. Acesso em: 13 maio de 2021. DOI: <https://doi.org/10.4025/bolgeogr.v37i1.39208>

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GRUNEWALDT, S.; MARTINS, B. Relatos orais: a política de realocação de famílias nas Vilas Renascença, Arco-Íris e Lídia; durante o governo Farret (1980-1990) em Santa Maria/RS. In: SANTOS, A. B. (Org.). **Fontes, métodos e abordagens nas ciências humanas:** paradigmas e perspectivas contemporâneas. 1. ed. - Pelotas: BasiBooks, 2019. p. 793-802. Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/patafisica/files/2019/07/EIPCH-2018-Fontes-Me%CC%81todos-e-Abordagens-nas-Cie%CC%82ncias-Humanas-livro-eletro%CC%82nico-paradigmas-e-perspectivas-contempora%CC%82neas.pdf>>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Censo Demográfico de 2010.** Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=432065>. Acesso em: 10 set. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua**, 2018. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/>>.

INSTITUTO TRATA BRASIL - **Os benefícios da expansão do saneamento no Brasil, 2010.** Acesso em: 20 de maio de 2019. Disponível em: < <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/uploads/estudos/pesquisa7/pesquisa7.pdf>>.

MINAYO, M. C. de S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, M. C. de S. (Org). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MORAES, Liliane Milani de. **Privação ao saneamento e à saúde no território urbano da Vila Lídia em Santa Maria, RS.** 2020.147 pg**.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências.

OLIVEIRA, Edson Luís de Almeida. **Áreas de Risco Geomorfológico na Bacia Hidrográfica do Arroio Cadena, Santa Maria/RS:** Zoneamento e Hierarquização. 2004. 147 pg. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Porto Alegre.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Declaração de Alma-Ata**. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários em Saúde. 1978. Disponível em: <http://www.opas.org.br>. Acesso em: 20 maio de 2021.

PLAMSAB. **Plano Municipal de Saneamento Ambiental de Santa Maria. Volume I** – Introdução, Comunicação e Diagnóstico Geral do Município de Santa Maria. IPLAN - Instituto de Planejamento de Santa Maria, 2015. Disponível em: < <http://www.santamaria.rs.gov.br/docs/psa/psa_volume_I.pdf>>.

REDA, A. L. de L. Gestão de qualidade da água em sistema fluvial durante tormenta – **Parte I:** **reconhecendo um problema no sistema de esgoto.** XIII SIMPEP, Bauru – SP, 2006. Disponível em: < <https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/280.pdf>>.

ROCHA, Lilian Hahn Mariano da. **Padrão locacional da estrutura social:** segregação residencial em Santa Maria - RS. 2011. 503 pg. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós- Graduação em Geografia.

SANTA MARIA, Lei Complementar Nº 033, de 29 de dezembro de 2005. **Institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo, Parcelamento, Perímetro Urbano e Sistema Viário do Município de Santa Maria.** Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/lei-complementar/2005/4/33/lei-complementar-n-33-2005>>.

SANTA MARIA, Lei Complementar Nº 3/02, de 22 de janeiro de 2002. **Dispõe sobre o código posturas do município de Santa Maria e dá outras providências.** Acesso em 11 de fev de 2019. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/santa-maria/lei-complementar/2002/0/3/lei-complementar-n-3-2002-dispoe-sobre-o-codigo-posturas-do-municipio-de-santa-maria-e-da-outras-providencias>>.

SANTA MARIA, Projeto de Lei Complementar Nº 8905/2019. **Institui o Código do Meio Ambiente do Município de Santa Maria e dá outras providências.** Acesso em 2 de abril de 2020. Disponível em: < <https://www.camara-sm.rs.gov.br/camara/proposicao/Projeto-de-Lei/2019/5/0/53694>>.

SANTOS, R. V. I. dos. et al. **Concepções populares e clínicas da tungíase (bicho de pé) na região metropolitana do Recife.** In: III CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS, 2018, Campina Grande. Anais... Campina Grande: CONAPESC, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/43013>. Acesso em: 05 jun. 2020.

SAVIAN, P. da S. **Análise espacial da privação social da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul.** 2016. 52 pg. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2017**. Disponível em: < <http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

SOUZA, M. A. A. de. Política e território: a geografia das desigualdades. **Fórum Brasil em Questão, Brasília: UnB**, 2002.

SPODE, P. L. C.; FARIA, R. M. Indicadores de pobreza e privação social na área urbana de Santa Maria, Rio Grande do Sul. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 36, p. 9-29, 2020. Acesso em: 13 de maio de 2021. Disponível em: < <https://revistas.dee.spgg.rs.gov.br/index.php/boletim-geografico-rs/article/view/4399>>.

SPODE, Pedro Leonardo Cezar. **Pobreza e privação social na área urbana de Santa Maria, Rio Grande do Sul:** uma análise a partir dos usos do território. 2020. 179 pg. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Geografia.

VÍCTORA, C. G.; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. de N. A. **Pesquisa qualitativa em saúde:** uma introdução ao tema. 1. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.

WAGNER, V. R. BALSAN, L. A. G., MOURA, G. L. de. Saneamento Básico: Gestão de Serviços de Esgoto em um município. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. 2013-06, 2013. Acesso em: 13 maio de 2021. Disponível em: < <https://ideas.repec.org/a/erv/coccss/y2013i2013-068.html>>.

1. Doutoranda em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO - UFSM); lilianemilani.m@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)
2. Doutorando em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (PPGGEO - UFSM); pedrospode@gmail.com [↑](#footnote-ref-3)
3. Prof. Dr. na Universidade Federal de Uberlândia (UFU); docente colaborador no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO - UFSM); rivaldofaria.geo@gmail.com (orientador) [↑](#footnote-ref-4)