ISSN:1984-2295

Revista Brasileira de Geografia Física

Homepage: www.ufpe.br/rbgfe

Problemática Ambiental dos Rios Urbanos: uma Análise das Situações de Risco Ambiental e da Qualidade de Vida dos Ribeirinhos do Riacho Doce da Cidade de Lajedo – PE

Julio César Félix da Silva[1], Anderson Lopes dos Santos[2], Clélio Cristiano dos Santos[3]

[1]Pós-graduando em Ensino de Geografia;[2]Licenciado em Geografia;[3]Professor Assistente da Universidade de Pernambuco UPE, Campus Garanhuns, Professor Assistente da Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: clegeo2@yahoo.com.br

Artigo recebido em 18/08/2011 e aceito em 21/09/2011

R E S U M O

O Riacho Doce nasce no Sítio Olhinhos D'água no município de Lajedo - PE, corta a cidade e deságua no Riacho do Quatis. A ideia do trabalho é analisar a problemática ambiental urbana decorrente da ocupação irregular das margens do Riacho Doce em Lajedo, visando identificar as suas implicações na qualidade de vida da população da cidade. Para isso, inicialmente, se caracterizou o uso e ocupação irregular das margens do Riacho Doce, visando identificar os condicionantes da degradação do rio na cidade. Posteriormente, identificou-se as práticas da população ribeirinha, no intuito de relacioná-las as situações de risco ambiental e de degradação do Riacho Doce. E em seguida, se analisou a relação do uso e ocupação/práticas da população ribeirinha do Riacho Doce e suas implicações sobre a qualidade de vida da população da cidade. Para o desenvolvimento da pesquisa adotou-se seguintes procedimentos metodológicos: pesquisa exploratória, quantitativa, qualitativa, empírica e uma observação *in loco*. Os resultados indicaram que a população ribeirinha da cidade de Lajedo estabelece uma íntima relação com o Riacho Doce, despejo de lixo no leito e nas margens do rio, criação de animais, banhos, dentre outras, que se manifestam mormente nos lugares mais pobres, engendrando uma série de riscos ambientais, responsáveis pela agudização da queda da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Problemática ambiental, Rios urbanos, Riacho Doce, Qualidade de vida.

River of Urban Environmental Problems: An Analysis of Risk Situations and Environmental Quality of Life of Stream Riparian Riacho Doce of the City Lajedo-PE

ABSTRACT

The stream whose name is Riacho Doce born in Sítio Olhinhos D`água in Lajedo – PE, cross this town and end up in Riacho do Quatis. The idea of this work is analyse the environmental problems caused by irregular urban occupation of the riverside of the Riacho Doce in Lajedo, aiming to identify the implications on the irregular occupation of the town`s people. For this, first characterized the use and the irregular occupation of the riverside of Riacho Doce, identifying the determinants of the degradation of the river in this town. Subsequently, we identified the practices of the riverside population, in order to relate them to situations of risk and environmental degradation of Riacho Doce. And then, we analysed the relation between the use and the occupation/practices of the riverside population of Riacho Doce and the implications on the quality of the town`s population. For the development of the research we adopted the following methodology: exploratory research, quantitative, qualitative, empirical and *in loc* observation. The results indicated that the riverside population of Lajedo establishes an intimate relationship with the Riacho Doce, dump trash in the riverside, breed of animals, bathing, among others, that manisfested especially in the poorest areas of the stream, causing a series of environmental risks, responsible for the decrease in the quality of life.

Key words: Environmental problems; Urban Rivers; Riacho Doce; Quality of life.

1. Introdução

A história do homem na Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a

mecanização do planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo[1].E essa ruptura se alargou nas décadas de 1960 e 1970, pois houve uma explosão demográfica nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, e em alguns acompanhada de um êxodo rural que maximizou o crescimento das cidades, simultaneamente as indústrias foram se impregnando na paisagem urbana e trouxeram consigo a ideologia do consumismo. Associa-se a estes acontecimentos a ineficácia do planejamento urbano e a carência de orientação nas áreas urbano-industriais. Esta dinâmica urbanística e a recente ideologia implantada pelo imperialismo econômico fez emergir desigualdades sociais gritantes, agravando a degradação do meio ambiente, fomentando inúmeras problemáticas ambientais. O que se chama de agravos ao meio ambiente, na realidade não são outra coisa senão agravos ao meio de vida do homem, isto é, ao meio visto em sua integralidade (Santos. 1995, p.3). Seguindo esse raciocínio, Rodrigues (1998, p.8) assevera que, "A problemática ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza. Diz respeito não apenas a problemas relacionados à natureza, mas às problemáticas decorrentes da ação social".

Em meio ao volumoso conjunto de problemáticas ambientais, vale ressaltar que uma série delas ocorre no espaço urbano, já que há uma apropriação intensa dos citadinos sobre o solo que nega meio natural. O espaço (urbano) é compreendido como locus da vida social e a problemática ambiental como decorrente do modo de produção e das formas pelas quais ocorre a apropriação do solo urbano (Rodrigues. 1998, p.76). Dentre essas, a problemática ambiental dos Rios Urbanos a qual decorre da ocupação irregular das margens dos rios, alavancada mormente por algumas camadas sociais mais pobres (com raras exceções), que segregadas pelo sistema capitalista passaram a morar praticamente dentro dos canais fluviais. De acordo com Scarlato & Pontin (1999, p.17), "Grande parte da população das periferias tem de drenar seus esgotos e lixo doméstico em lixões improvisados, junto aos córregos dos rios, que se tornam fontes de contaminação, colaborando por associação para o agravamento das enchentes". Esta medida de ocupação inadequada se reflete veementemente nas condições ambientais dos rios, e consequentemente na qualidade de vida da população residente as suas margens.

O termo qualidade de vida é bastante complexo e subjetivo, pois possui várias facetas, podendo ser estudado individual e coletivamente, desde as condições de habitação, do acesso a serviços de educação, saúde, pela remuneração e até pela ótica da utopia, quando envolve o status do consumismo, isto é, quando incorpora o imaterial ou intangível. A grande questão é que no Brasil há um enorme número de pessoas sem serem assistidas com as

[1] Extraído de SANTOS, Milton. 1992: a redescoberta da natureza.

necessidades básicas: alimentação, moradia, educação, saúde, segurança, dentre outras. Para Vitte C.C. (2009, p.98 Assim, sem um mínimo de bem-estar material e de conforto não é possível avançar no debate da qualidade de vida: efetivamente não faz sentido discutir a incorporação de necessidades mais complexas quando as necessidades básicas não estão sendo assistidas. Deste modo, se adotou para os fins operacionais deste trabalho apenas uma das facetas da qualidade de vida, a questão das necessidades básicas,especificamente a situação do saneamento básico nas moradias situadas nas margens do Riacho Doce, tendo em vista que os rios urbanos são geralmente poluídos, e que a população ribeirinha estabelece uma relação condicionante da degradação do rio, e de vítima quando exposta a de situações de riscos ambientais.

Compreendemos por risco ambiental a probabilidade de acontecer desastres em uma área que possa provocar danos materiais, econômicos e a saúde de um grupo social, e partir dele se sobrepõe a vulnerabilidade sócio-ambiental. De acordo com Veyret, Y. Richemond, N. (2007, p. 30), "O risco nasce da percepção de um perigo ou de uma ameaça potencial que pode ter origens e que denominamos uma álea. Esta é sentida pelos indivíduos e pode provocar, ao se manifestar, prejuízos às pessoas, aos bens e à organização do território". Veyret (2007, p.19) também salienta que, "Os riscos ambientais podem se decompor em riscos naturais (áleas[2] vulcânicas, sísmicas...) e em riscos naturais agravados por certas práticas antrópicas (erosão dos solos, desertificação, poluição...)". Um exemplo do agravamento de riscos ambientais preconizado por práticas antrópicas, são as enchentes, que são intensificadas, principalmente pelo assoreamento causado pela ocupação irregular marginal e despejo de lixo no leito dos rios. De acordo com Corrêa (2008, p.35), "São as práticas espaciais, isto é, um conjunto de ações espacialmente localizadas que impactam diretamente sobre o espaço, alterando-o no todo ou em parte ou preservando-o em suas formas e interações espaciais".

No que tange a discussão sobre rios urbanos, pode-se perceber que uma série de riscos ambientais se manifesta contra a população, provocando perdas materiais, doenças (leptospirose, difteria, hepatite, verminoses, dentre tantas outras) e até mortes. Por exemplo, na Mata Sul de Pernambuco, no mês de junho de 2010, os temporais causaram cerca de 18 mortes e deixaram mais de 80 mil desabrigados ou desalojados no Estado. Mas mesmo diante de tantos riscos e com comprometimento da qualidade de vida manifestado através de enchentes periódicas e doenças (oriundas de ratos, insetos, do mau cheiro, e da contaminação da água e do solo),todo ser humano necessita de uma moradia. De acordo com Rodrigues (2003,

[2] Acontecimento possível; pode ser um processo natural, tecnológico, social, econômico, e sua probabilidade de realização. Se vários acontecimentos são possíveis, fala-se de um conjunto de áleas.

p.11) "historicamente mudam as características de habitação, no entanto é sempre preciso morar, pois não é possível viver sem ocupar espaço". Na cidade de Lajedo essa problemática ocorre nas margens do Riacho Doce, e de seu afluente Riacho do Serrote. O Riacho Doce, afluente do Riacho do Quatis[3], corta o município de Lajedo no sentido Sul-Norte (Figura 1). O Riacho Doce é um rio intermitente, suas águas se elevam no período de Março a Outubro, diminuindo no mês de Setembro até Fevereiro. Na década de 1940 o Riacho Doce como hoje é denominado tinha suas margens ocupadas por sete ranchos de taipa[4] nas imediações da atual Rua Vicente Ferreira, logo não apresentava contornos nítidos de poluição e assoreamento, existia vegetação ciliar, e suas águas serviam para lazer, pesca e afazeres domésticos. Mas a partir da década de 1980, Lajedo foi desencadeando uma forte urbanização, e algumas áreas vazias passaram a ser ocupadas, e devido à falta ou a ineficácia do planejamento urbano paulatinamente às moradias de alvenaria foram ocupando irregularmente as margens do riacho, fato que o atribuiu uma nova designação, Riacho Doce. Este crescimento urbano foi o responsável pela canalização e cobertura do leito do Riacho Doce em alguns trechos do centro da cidade, pela intensificação da poluição, assoreamento, e retirada de vegetação ciliar, extraindo assim as funções do riacho para o ambiente e para a cidade, tais como, de pesca, de lazer, entre outros, bem como engendrando enchentes em alguns setores da cidade, as quais vêm ocorrendo com uma maior incidência nos últimos dez anos. "Hoje, o velho riacho não passa de um filete mal cheiroso de águas mortas e pútridas, envenenado pelos dejetos e pelo descaso daquilo que se convencionou chamar de civilização" (Silva, A.1995, p. 92).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a problemática ambiental urbana decorrente da ocupação irregular das margens do Riacho Doce em Lajedo – PE, visando identificar as suas implicações na qualidade de vida da população da cidade.

Figura 1. Localização da bacia hidrográfica do Riacho Doce.

[3] Riacho do Quatis: Pequeno rio que nasce no município de Lajedo (PE), afluente do Rio Una.
[4] Ranchos de taipa: barracos feitos de barro e madeira.

A nascente do Riacho Doce está localizada no Sítio Olhinhos D'água no município de Lajedo, especificamente na propriedade do Senhor José do Vinho. Nos arredores da nascente, há uma fábrica de vinho desativada, no mesmo setor 200 m^2 de terras pertencem à empresa Bom Leite, a qual perfurou um poço artesiano nas mediações da nascente. Nesse trecho do alto curso do Riacho Doce, o rio corta as propriedades de Edinho Quintino, Antônio Gomes, Pedro Salu, e segue para as terras do Sr. Oberaci, esta última próxima ao loteamento Santa Quitéria (Vila dos Prazeres), e à medida que o rio vai se aproximando ao médio curso, vai perdendo a vegetação ciliar, apresentando assoreamento, poluição, e casas esparsadas em seu entorno (Figura 2).

Figura 2. Área da nascente do Riacho Doce.

No trecho seguinte, já no médio curso do Riacho Doce, especificamente no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, há algumas construções de baixo e médio padrão (Figuras 3 e 4), além de uma indústria de sacos que despeja seus resíduos no rio. No mesmo lugar, as pessoas criam animais, jogam lixo nas margens e no leito do rio, crianças brincam e tomam banho nas águas do Riacho Doce.

Saindo do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, o Riacho Doce corta a PE 170 e passa pelo Loteamento Luiz do Leite, também conhecido por Morumbi, lugar onde predominam residências de alto padrão, e que seus moradores não estabelecem relação íntima com o rio, haja vista que seu curso passa por trás das moradias. Todavia, nesse trecho o rio apresenta contornos nítidos de degradação: assoreado, sem vegetação ciliar (apenas gramíneas em suas margens), com uma tonalidade escura, mau-cheiro e lixo em suas margens e no seu leito.

Figura 3. Riacho Doce no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante

Figura 4. Riacho Doce no Morumbi

Os aspectos do Riacho Doce citados anteriormente no Morumbi (assoreamento, retirada de vegetação ciliar, mau-cheiro, lixo) se repetem no Condomínio Popular de Val Viana, o qual é constituído por moradias de médio padrão. A Figura 5 mostra algumas características notáveis da problemática dentro do condomínio.

Figura 5. Aspectos notáveis da problemática no Condomínio Popular de Val Viana.

Ao lado do Condomínio Popular de Val Viana localiza-se a Felipe Camarão (localidade), as margens do Riacho Doce. Na Felipe Camarão há algumas moradias de baixo padrão que são invadidas pela água do rio e da chuva (Figura 6), que é quando a população estabelece uma relação mais próxima com o Riacho Doce, pois em dias de estiagem as práticas dos moradores são reprimidas pelo muro do condomínio, no entanto jogam lixo e deixam animais sem autorização dentro do último.

Figura 6. Alagamento de logradouros na Felipe Camarão.

Saindo do condomínio, o Riacho Doce corta as ruas e avenidas do centro da cidade, respectivamente, Rua Fernandes Vieira, Av. 19 de maio, Rua Prof. Guaraná, Rua Pe. Emílio Lins, Av. Paulo Guerra, onde se encontra o comércio e algumas casas populares. Nestas ruas e avenidas o Riacho Doce teve seu leito canalizado, e todos os sinais deste ecossistema fluvial desapareceram, exceto em dias de chuvas torrenciais, quando o Riacho Doce alaga alguns logradouros. Observe na seguinte Figura 7. Nas imediações da Rua Vicente Ferreira, Bairro Madalena, é possível ver o rio, com os mesmos aspectos anteriormente citados, arbustos e gramíneas em alguns momentos, pois desaparecem devido às casas as suas margens. Além disso, há o incremento de muito lixo doméstico, entulho, animais mortos, e galhos de árvores, jogados nas margens ou no leito do rio pelos moradores da área, observou-se também a criação de animais, e que algumas casas em dias de fortes chuvas são comprometidas. Observe na Figura 8 o local em questão em dias de estiagem e de chuvas intensas.

Figura 7. Av. Paulo Guerra no centro da cidade, durante uma forte chuva no dia 09/04/2010.

Figura 8. Riacho Doce no Bairro da Madalena, nas imediações da Rua Vicente Ferreira.

Na comunidade dos Caldeirões (ocupação informal) as casas são de baixo padrão, e o rio compromete a qualidade das águas das bacias rochosas dos Caldeirões[5]e também tem suas águas bastante comprometidas pelo despejo direto de efluentes domésticos, resíduos sólidos, como bolsas plásticas, pneus, garrafas plásticas. Nesse mesmo setor, os moradores criam animais, crianças brincam descalças as margens do rio, tomam banho, e algumas casas são invadidas pelas águas do Riacho Doce em dias de chuvas fortes. Mais a frente, no seu baixo curso, o Riacho Doce atravessa a BR 423 no sentido Sul-Norte cortando a ponte que há nas terras de Chico Braz, nesta localidade criam-se bovinos, haja vista que a área possui uma enorme vegetação gramínea e possibilita a criação desses animais, que pode ser a responsável pelo desmatamento da mata de origem na área. No mesmo trecho, o riacho encontra-se represado, assoreado, com a

[5] Estruturas rochosas que acumulam água.

tonalidade da água escura, e o odor exalado pelo rio é enorme, existindo também lixo espalhado no leito e nas margens do rio, como bolsas, garrafas, pneus, dentre outros gêneros. A partir daí, o Riacho Doce segue para Sítio Ouricuri, nas terras do Senhor Joaquim Ramos, onde se apresenta com muita mata ciliar, mas quando corta a PE 149 há uma redução da vegetação, e um forte assoreamento do leito do rio, trecho de águas claras, onde se represou e canalizou água para subsidiar a criação bovina, posteriormente deságua no Riacho do Quatis, no Sítio Quatis (Ibra).

2. Material e Métodos

Para os fins operacionais do presente estudo inicialmente se desenvolveu uma pesquisa exploratória, a partir de revistas, artigos, sites e livros, referentes à problemática ambiental de rios urbanos, para subsidiar simultaneamente, com conhecimentos específicos, a observação *in loco*, que serviram para aprofundar o embasamento teórico científico, e para facilitar a interpretação dos fenômenos espaciais da área objeto de estudo, na pesquisa qualitativa e quantitativa. Ainda nesta fase de laboratório foram sistematizados todos os dados coletados na pesquisa de campo, visando identificar os aspectos sócio-ambientais da problemática ambiental do Riacho Doce, bem como seus condicionantes e reflexos sobre a população ribeirinha.

Também optou-se pela pesquisa qualitativa na área objeto de estudo, uma observação *in loco*, com registro fotográfico, onde foram obtidos maiores detalhes da situação população ribeirinha e do Riacho Doce, bem como se conseguiu expor melhor à problemática. De acordo com Lakatos & Marconi (apud Tresivan. 2004, p.148) a pesquisas qualitativas são "pesquisas que se voltam para o contexto social, [e que] podem valer-se do princípio geral afirmar ser válido pressupor que formais atuais de vida em sociedade, de organização e funcionamento de instituições, assim como os costumes em uso no contemporâneo, podem ter suas origens no passado". Ainda nesta fase, se analisou as práticas das pessoas que residem às margens do Riacho Doce, no intuito de identificar suas ações sobre o riacho. Paralelamente foram caracterizadas moradias, infra-estrutura, saneamento básico, vegetação ciliar, e a distância das residências em relação ao curso do Riacho Doce, para situar na malha urbana do município de Lajedo, e conheceu os problemas sócio-ambientais da área de estudo. Além disso, também foram feitas entrevistas com 10 moradores mais antigos, que possuem conhecimento sobre a trajetória ambiental do Riacho Doce, e através delas se chegou a novas conclusões, acerca da relação da população citadina com o Riacho Doce, e do processo de ocupação de suas margens.

Na segunda fase de campo, se realizou uma pesquisa quantitativa, onde foram aplicados questionários, claros e objetivos, nos bairros de maiores riscos ambientais,

visando traçar os seguintes aspectos da população: sexo, idade, tempo de residência, investigar as condições de moradia, também identificar as práticas da população e as implicações da problemática ambiental do Riacho Doce sobre a mesma. Essas informações foram coletadas através deste método de cunho estatístico, onde a princípio se obteve o universo da amostra, investigando a quantidade de casas próximas ao rio, que correspondeu a 300, em sete lugares da cidade de Lajedo: Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, Loteamento Luiz do Leite, Condomínio de Val Viana, Felipe Camarão, Madalena, Caldeirões e no centro da cidade. Tendo-se obtido o universo da amostra (300) se fez o cálculo do erro amostral tolerável em 5%, e se encontrou a primeira aproximação do tamanho da amostra, equivalente a 400. Observe a seguinte fórmula e o cálculo:

$$n_0 = 1 / (E_0)^2$$

- n_0 é a primeira aproximação do tamanho da amostra.
- E_0 é o erro amostral tolerável, neste caso de 5%.

$$n_0 = 1/ (0,05)^2$$

$$n_0 = 400$$

Sabendo-se que o universo da amostra é de 300 moradias, se realizou outro cálculo para saber quantos deveriam ser entrevistados para tal estudo. Observe abaixo a fórmula utilizada, bem como o cálculo:

$$n = (N . n_o) / (N + n_0)$$

- N é o número de elementos da população.
- n é o tamanho da amostra.

$$n = (300 . 400) / (300 + 400)$$

$$n = 120.000 / 700 = 171$$

(Questionários aplicados)

Sabendo-se que o tamanho da amostra é 171 (57% do universo da amostra), se recortou 10% dessa amostragem, o equivalente a 17 questionários para o desenvolvimento de um pré-teste, que foi realizado nos Caldeirões, no Condomínio de Val Viana, no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, e no Bairro da Madalena. Nos Caldeirões foram aplicados cinco questionários, e nos demais lugares quatro. O pré-teste serviu para identificar algumas deficiências do questionário, e partir delas realizou-se algumas adaptações. Tendo se solucionado os equívocos, aplicaram-se os 171 questionários, nas sete localidades já citadas anteriormente; 33 questionários no Centro, na Madalena, nos Cadeirões e no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante; 17 questionários no Condomínio de Val Viana, e 11 questionários na Felipe Camarão e no Loteamento de Luiz do Leite.

3. Resultados e Discussão

Observe-se na Figura 9 dia chuvoso nos Caldeirões do riacho Doce. Nota-se casas instaladas em áreas de várzeas do rio. A Figura 10 apresenta as áreas de risco na cidade de Lajedo.

Figura 9. Riacho Doce em dia chuvoso nos Caldeirões.

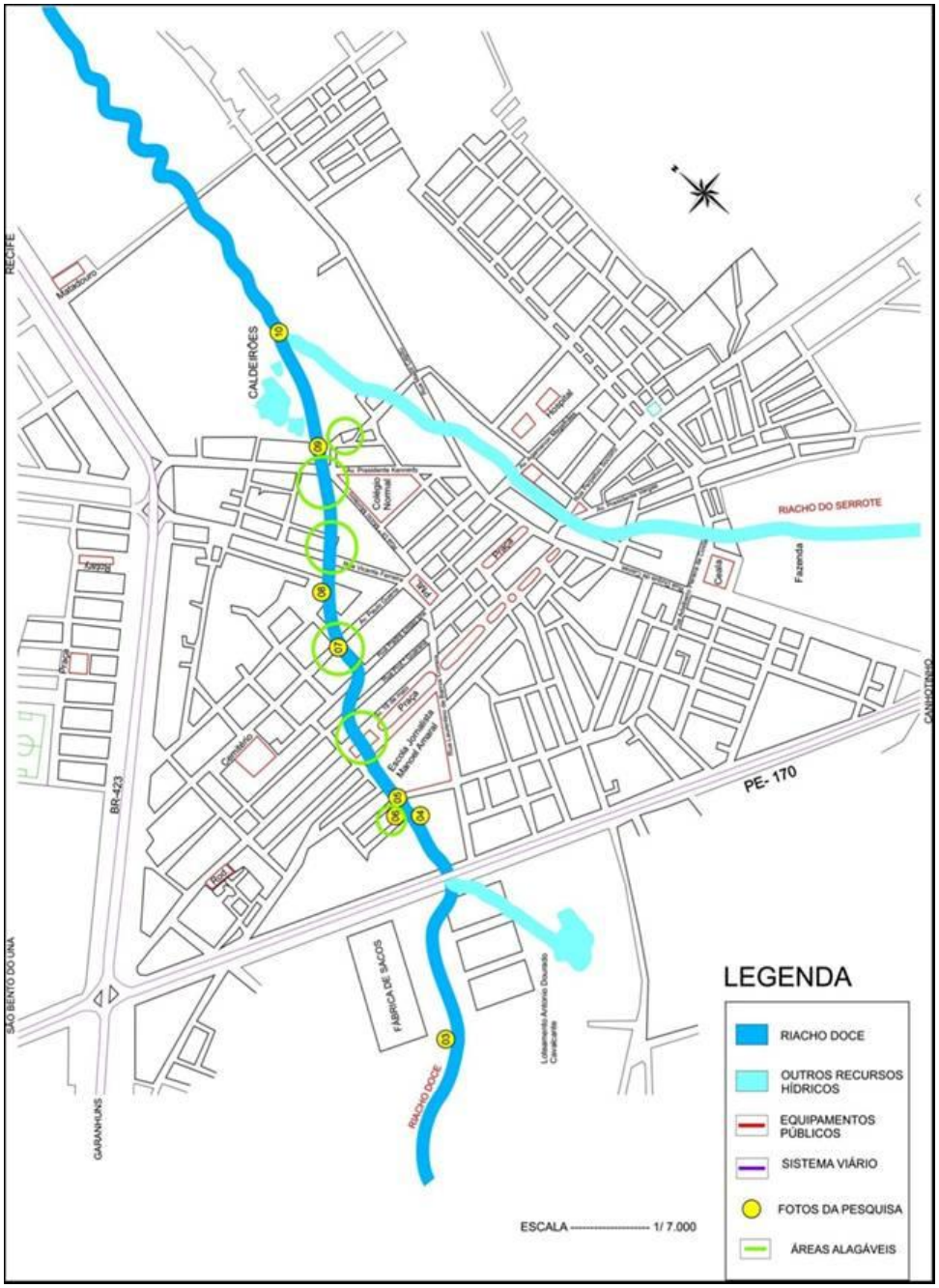

Figura 10. Mapa de áreas de risco do Riacho Doce na cidade de Lajedo.

3.1 As práticas da população ribeirinha: situações de risco e degradação ambiental

A partir da caracterização das margens do Riacho Doce e da análise dos questionários aplicados aos moradores ribeirinhos, constatou-se que há uma enorme diversificação no que se refere aos fatores econômico (renda familiar) e educacional, o que pode ser visto nas Figuras 11 e 12. Em relação à renda familiar observa-se que no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, na Felipe Camarão (localidade) e nos Caldeirões (localidade) a situação é crítica, pois a maioria das famílias dos entrevistados vive com até um salário mínimo. Já o perfil educacional dos que responderam ao questionário chama atenção o bairro nível de escolaridade dos moradores do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, Centro, Bairro da Madalena e Caldeirões.

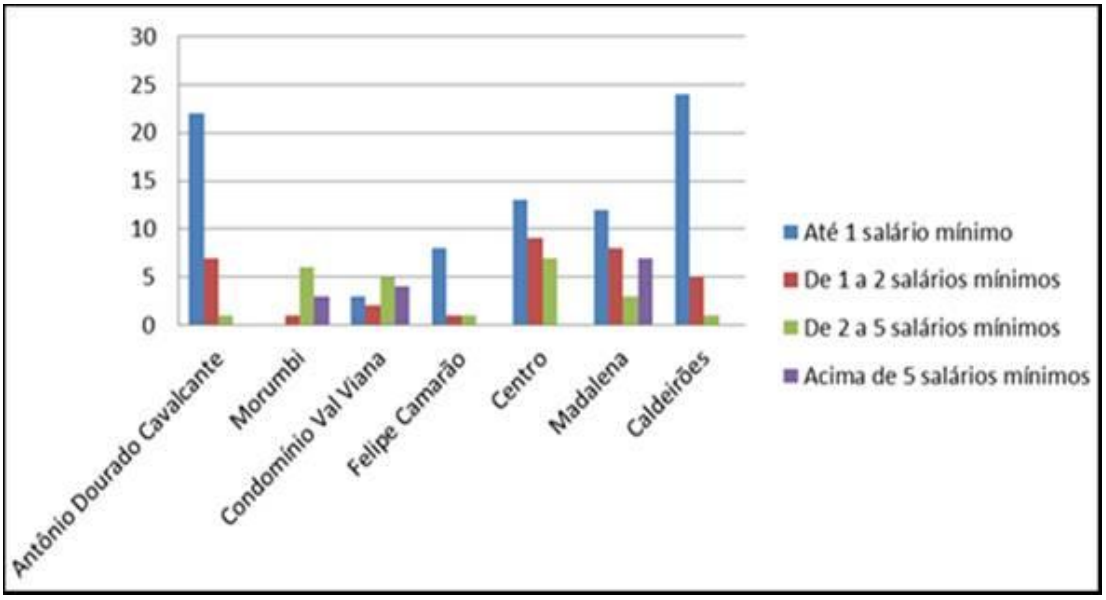

Figura 11. Renda familiar dos entrevistados.

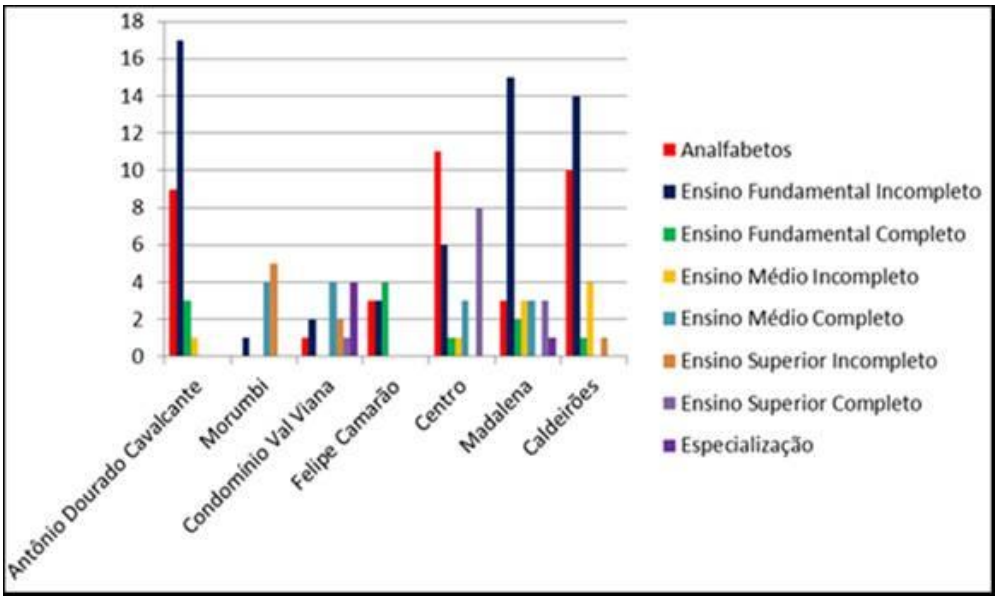

Figura 12. Escolaridade dos entrevistados.

A partir da análise da renda familiar e do perfil educacional, é possível compreender porque muitos citadinos ribeirinhos de Lajedo se submetem a morar em áreas insalubres, convivendo diariamente com riscos ambientais, especialmente os moradores do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante, Felipe Camarão e Caldeirões. São muitas as populações situadas nos níveis da estratificação social, por característica de renda, escolaridade, cor e gênero, que residem ou utilizam os territórios de maior risco Ambiental, (Figuras 13, 14 e 15), (Britto. Silva. 2006, p.19).

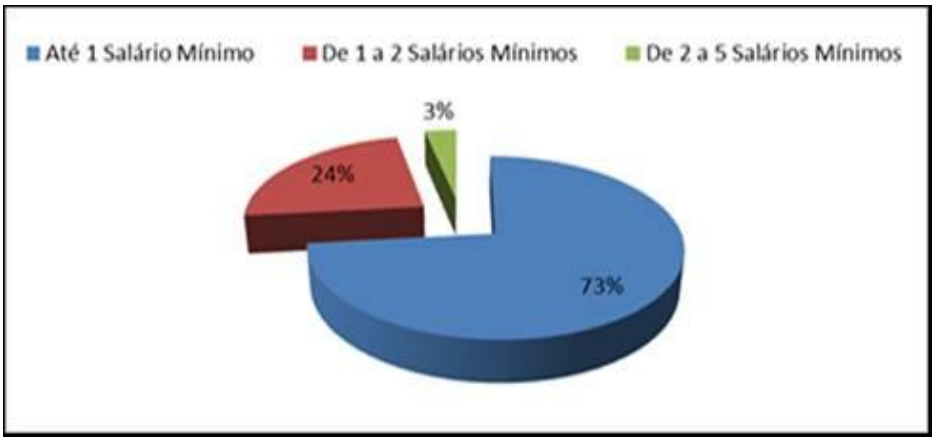

Figura 13. Renda Familiar dos moradores do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante.

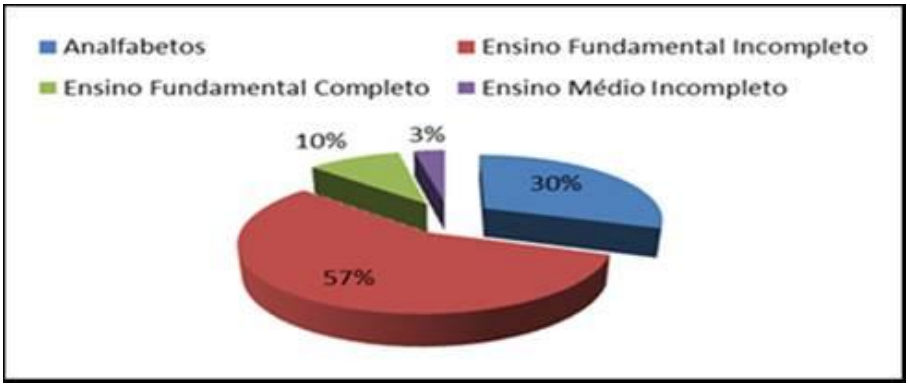

Figura 14. Escolaridade dos moradores do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante.

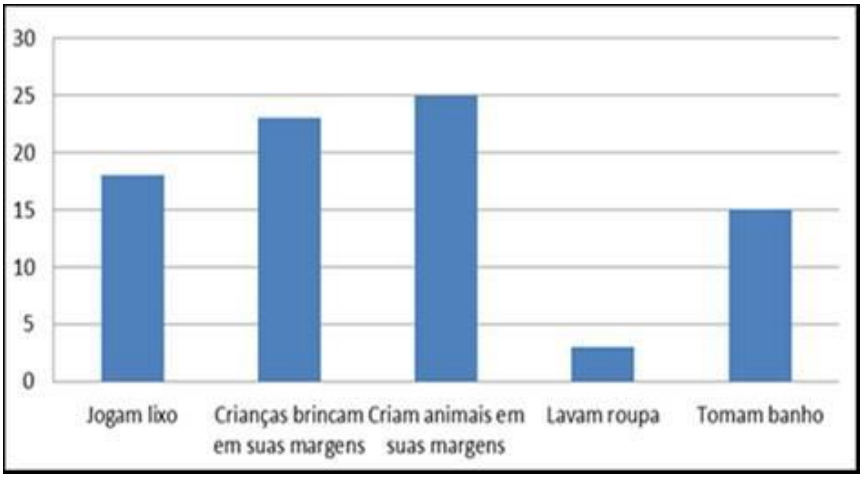

Figura 15. Práticas sócio-espaciais dos moradores do Lot. Antônio dourado Cavalcante.

No Loteamento Antônio Dourado Cavalcante a população absoluta familiar é 105, média de 3,5 por casa, porém somente 45 trabalham quase todos sobrevivem com baixos salários oriundos da informalidade (manicure, pedreiro, doméstica, agricultor), podendo ser reflexo do nível de educação. Além disso, constatou-se que os moradores criam animais (Figura 16), as crianças brincam nas margens do rio, e até tomam banho nas cheias, coexistindo com essas práticas o despejo de efluentes domésticos e industriais. Nesta localidade há pessoas que moram a mais de 10 anos, mais o auge da ocupação se deu em 2005, tendo em vista que 10 entrevistados responderam que residem entre 3 a 5 anos no loteamento. Veja nos seguintes gráficos a situação da escolaridade, da renda familiar e a quantidade de práticas observadas pelos moradores da comunidade.

No Antônio Dourado Cavalcante há moradias praticamente dentro do riacho, porém a maioria dos moradores não reside muito próximo ao rio, portanto, apenas uma minoria corre riscos de inundações, especificamente quatro casas, mas as práticas citadas anteriormente podem comprometer a integridade física desses citadinos, ao estabelecerem qualquer contato com a água do rio. Mesmo morando em uma área insalubre, a maioria dessa população gosta de morar no loteamento, mas ao mesmo tempo reclama do mau-cheiro, dos ratos e insetos do loteamento. No entanto, vale ressaltar que esses incômodos relatados pelos moradores, não são provenientes do rio, mas sim da ausência de esgotamento sanitário, pois a falta de um esgotamento sanitário "correto" provocou a criação de um esgoto a céu-aberto na frente das moradias.

Figura 16. Criação de animais nas margens do Riacho Doce.

Na comunidade Felipe Camarão a população é mais pobre, o nível educacional é muito baixo, assim como o padrão das moradias. Para muitos da Felipe Camarão, os dias que caem gotas de água do céu são tremendos pesadelos, devido aos alagamentos

(Figura 17), condicionados pelo rio, pela água da chuva e principalmente pelo entupimento da galeria que passa na comunidade. “Quando chove forte a água bate no joelho” (Morador da Felipe Camarão). A Figura 18 mostra os depoimentos dos moradores sobre as práticas sócio-espacias do Bairro da Madalena.

Figura 17. Alagamento na Felipe Camarão.

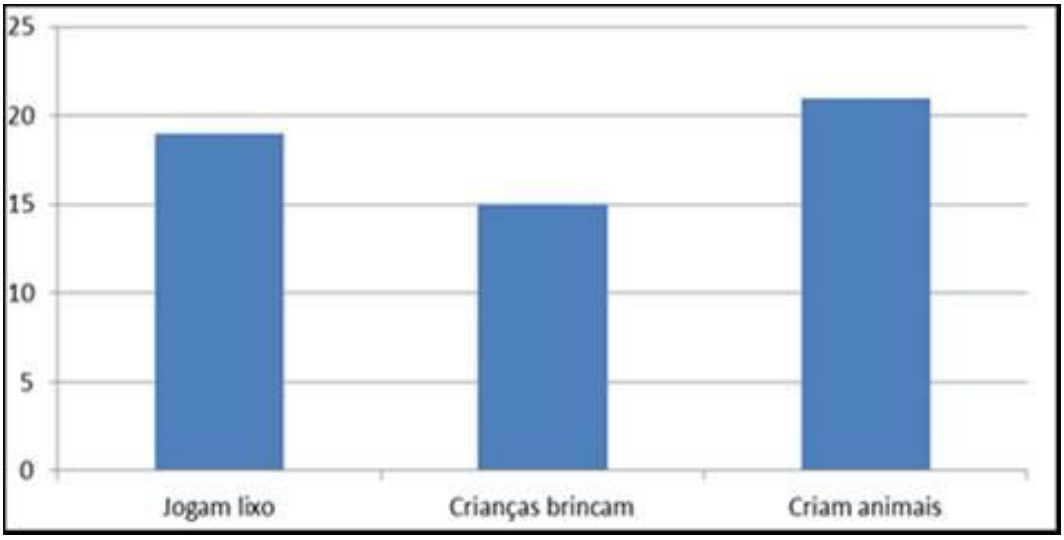

Figura 18. Práticas sócio-espaciais dos moradores do Bairro da Madalena.

Além dos alagamentos, os moradores da comunidade reclamaram do mau-cheio, de insetos e ratazanas. No entanto, dos 11 que responderam ao questionário oito gostam de morar na Felipe Camarão, mesmo número de pessoas que residem na comunidade por não ter condições de comprar uma casa/terreno em outro lugar. Veja a situação econômica e educacional nas Figuras 19 e 20.

Figura 19. Renda Familiar na Felipe Camarão.

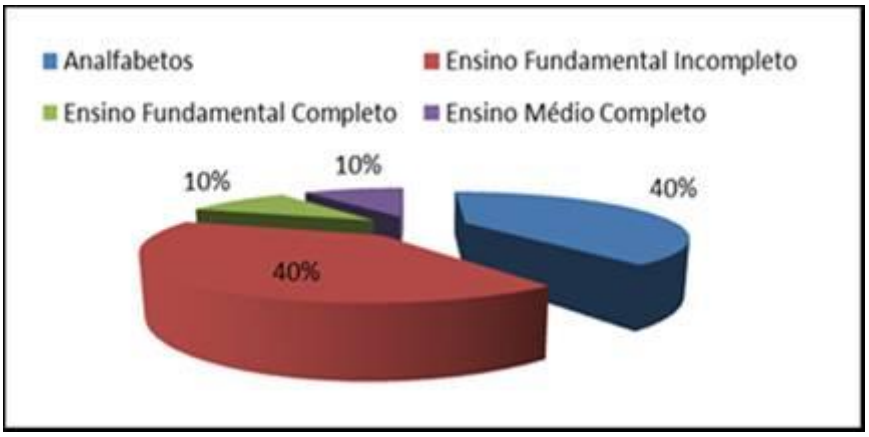

Figura 20. Escolaridade dos moradores da Felipe Camarão.

A comunidade ribeirinha dos Caldeirões (localidade) existe a mais de 20 anos, esta é constituída por cerca de 80 moradias que se localizam irregularmente nas margens do Riacho Doce e de seu afluente Riacho do Serrote, algumas moradias foram construídas praticamente dentro dos rios. Aplicou-se questionários em 33 casas, as quais possuem uma população absoluta de 109, uma média de 3,6 por domicílio, mas somente 41 pessoas desse contingente populacional trabalham a maioria na informalidade (agricultor, doméstica, ou fazem bicos). Apenas seis estão empregados no comércio local e um é funcionário público. Ainda sobre o perfil sócio-econômico, constatou-se que os moradores possuem uma baixa escolaridade, pra se ter uma noção, 10 dos entrevistados são analfabetos, e 14 se quer terminaram o Ensino Fundamental (Figura 21). Nos Caldeirões a situação é mais crítica em relação aos demais lugares no que diz respeito às práticas, pois se constatou que os moradores criam animais (galinhas, cachorros, bodes, bois cavalos) (Figura 22), crianças brincam nas margens do rio, tomam banho, jogam lixo e até lavam roupa. A Figura 23 mostra a observação dos 33

moradores que responderam ao questionário. Vale salientar que durante o roteiro de perguntas do questionário houve pessoas que negaram algumas práticas na comunidade, mesmo sendo elas visíveis ao entrevistando e ao entrevistador, um dos moradores disse que:"Antigamente tinha um pessoal que criava animais, como uns porcos e galinhas, mas hoje não se cria mais nada". Enquanto isso, na frente dele havia alguns bois pastando.

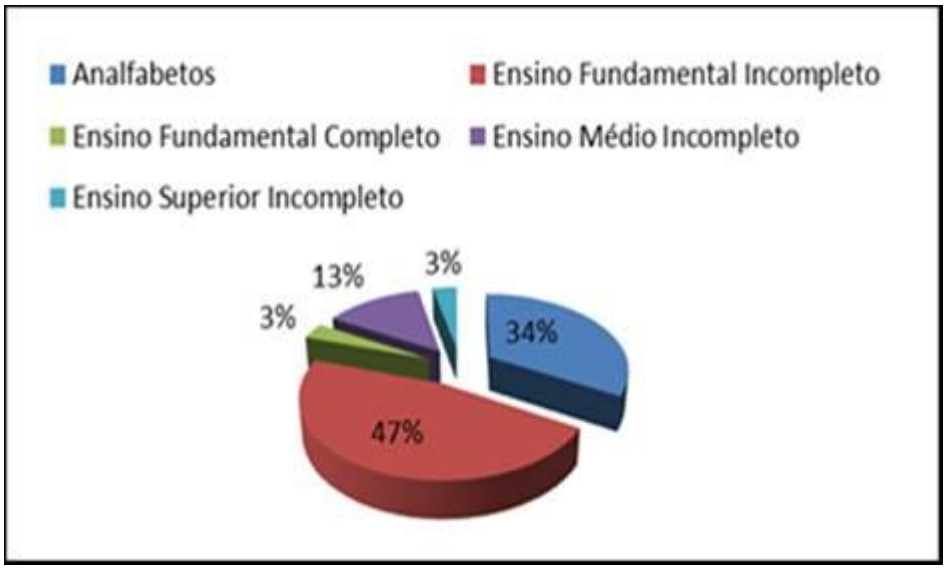

Figura 21. Escolaridade dos moradores dos Caldeirões.

Figura 22. Criação de animais nos Caldeirões.

Além disso, vale destacar que nos Caldeirões há enchentes periódicas, que são ditadas pelo regime de chuvas, no período de chuvas fortes, os riscos nessa localidade vão desde o contato com a água até a perca de bens matérias, e desorganização do território (Figura 24). Uma antiga moradora disse, "Quando eu vejo as nuvens se fechar, fico

logo amedrontada". Já outro morador falou que, "Em noites de chuva ninguém dorme tranquilo, todo mundo fica com o sinal de alerta aceso". Em outras palavras, dias chuvosos na cidade de Lajedo são dias de insegurança para os citadinos da comunidade ribeirinha dos Caldeirões.

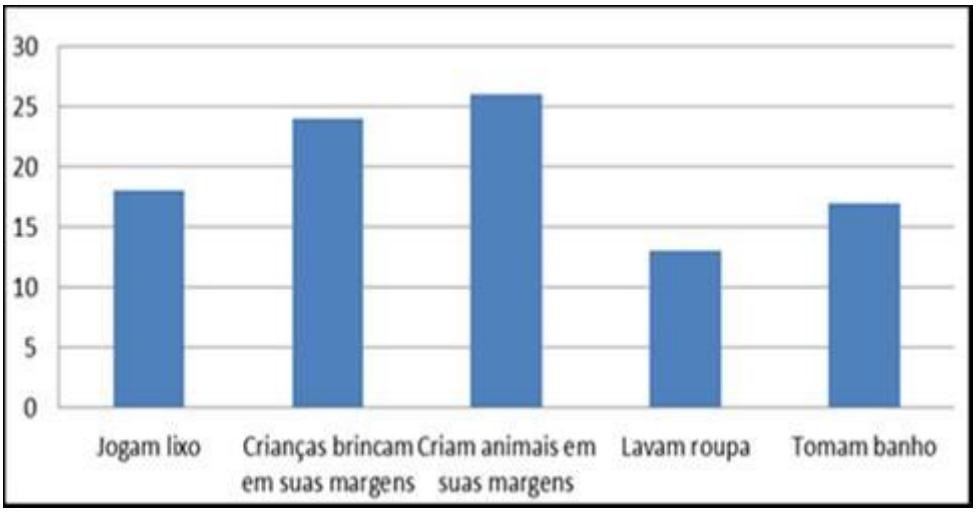

Figura 23. Práticas sócio-espaciais dos moradores dos Caldeirões.

Figura 24. Enchente nos Caldeirões.

Com relação às implicações da problemática nos Caldeirões, os moradores sofrem com o mau-cheiro, insetos, ratos, cobras e com inundações em dias de chuvas torrenciais, dias estes de muita insegurança para os moradores, alguns destes até tomam medidas provisórias para a água não invadir suas casas. Essas situações de risco ambiental comprometem a integridade física e mental dos moradores, mesmo assim, dos 33 entrevistados, 24 responderam que gostam de morar no local, segundo eles, por ser um lugar calmo, próximo ao centro comercial ou pela boa vizinhança, mas alguns dos que gostam

de residir na comunidade, estabeleceram um contraponto alegando que só é ruim por causa do esgoto. O Riacho Doce é tão desprezado na cidade, que hoje é representado por muitos, como esgoto, e não como rio. Vale salientar que 17 habitantes dos Caldeirões, optaram pela localidade por não ter condições financeiras para morar em outro lugar, o que se justifica através da renda familiar, pois das 33 famílias entrevistadas 24, o equivalente a 80%, sobrevivem com até um salário mínimo (Figura 25).

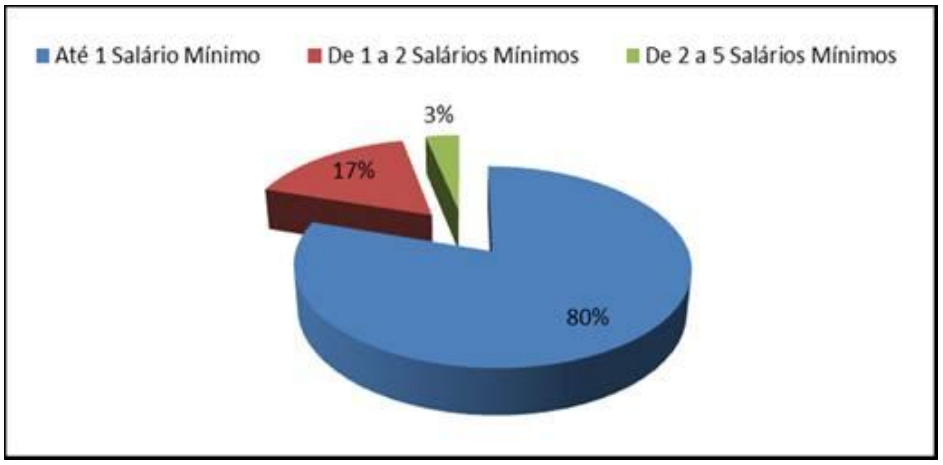

Figura 25. Renda familiar dos moradores dos Caldeirões.

Com relação aos problemas e males que prejudicam a qualidade de vida dos habitantes em seu conjunto, tais como violência, trânsito, barulho, falta de áreas verdes, enchentes, epidemias e poluição, são as classes populares que mais saem prejudicadas. Essas classes correspondem àqueles que exercem trabalhos de baixo prestígio e remuneração, por terem pouca ou nenhuma escolaridade qualificação profissional, e vivem em condição de expropriação econômica e submissão política, social e cultural.[6]

A qualidade de vida da população ribeirinha: a situação do saneamento básico

O saneamento básico incorpora coleta de lixo, abastecimento de água, esgotamento sanitário, e drenagem de águas pluviais, serviços de responsabilidade do poder público, e direito do cidadão, e a qualidade desses serviços está intimamente concatenada ao poder aquisitivo do citadino. Nos bairros nobres os problemas concernentes ao saneamento básico são praticamente inexistentes, nas periferias prevalece à falta de compromisso do poder público no âmbito de infra-estrutura básica, logo predominam esgotos a céu aberto. Falar em serviços urbanos, juntamente com a situação dos lares é importante, porque ambos afetam veementemente a qualidade de vida da população positiva ou negativamente. Sobre o saneamento básico Rodrigues (1993, p. 95) diz que:

[6] ALVES, Júlia F. Metrópoles: cidadania e qualidade de vida.

> Não há dúvida que o saneamento básico indica qualidade de vida no período moderno e é condição indispensável à urbanidade e/ou modernidade. Contudo, o que é pouco analisado são as formas pelas quais o próprio processo de urbanização cria a escassez e provoca a destruição ou empobrece a qualidade de alguns deles – como a água e o ar atmosférico.

No que tange a discussão sobre o saneamento básico, agora especificamente nos bairros e localidades em que se desenvolveu a pesquisa, constatou-se que todos possuem abastecimento de água encanada (irregularmente), porém a qualidade da água é algo duvidoso e relativo, já que a maioria dos entrevistados alegaram gostar da qualidade da água (até bebem), por ser bem tratada enquanto outros de renda mais elevada a utilizam apenas para os afazeres domésticos.De acordo com Rodrigues (1993, p. 96) "Verifica-se, entre outros aspectos que o acesso à água potável, portanto a um recurso natural transformado pelo uso, é um indicador de 'saneamento básico' e qualidade de vida". Rodrigues (1993, p. 96), também ressalta que, "Segundo os dados da ONU, as águas contaminadas matam 25 mil pessoas por dia. É claro que os mais atingidos são os que ganham baixos ou nenhum salário".

Já a coleta de lixo é realizada duas vezes por semana em quase todos os bairros, exceto no Loteamento Antônio Dourado Cavalcante onde os moradores se deslocam para as proximidades da PE 170 para depositar o lixo para o recolhimento, que ocorre uma vez por semana, logo alguns moradores não seguem esse roteiro, e jogam lixo nos arredores do loteamento, nas margens ou no leito do Riacho Doce. Nos Caldeirões, e no Bairro da Madalena, que são assistidos pela coleta de lixo, há acúmulo de lixo no leito e nas margens do rio.

E em relação ao esgotamento sanitário, este é fluvial, os efluentes domésticos, industriais e hospitalares, são lançados diariamente no Riacho Doce. Esta realidade faz com que inúmeras residências despejem direta e indiretamente seus esgotos no leito do Riacho Doce. O contexto se agrava no loteamento Antônio Dourado Cavalcante, no Condomínio de Val Viana, Madalena, e nos Caldeirões, pois rio se apresenta como um esgoto a céu-aberto. E além de servir como "sistema de esgoto", o Riacho Doce serve para a drenagem de águas pluviais, logo quando se obstrui o canal com lixo, ocorrem enchentes em alguns setores da cidade. Um morador da Madalena disse: "Construí a minha casa há 35 anos, e esse riacho era limpo. Eu não esperava nunca que ele fosse ser contaminado a tal ponto que um dia viesse a causas transtornos a população. E as autoridades municipais não tomasse nenhuma providência".

A partir da exposição da realidade do saneamento básico dos ribeirinhos da cidade de Lajedo, e de um olhar crítico sobre o poder aquisitivo das famílias dos bairros/localidades estudados, pode se perceber que muitos não possuem uma boa qualidade de vida, já que uma enorme parcela sobrevive em condições precárias, desde a situação estrutural da moradia até o ambiente insalubre em que

estão inseridos, convivendo com enchentes, ratos, baratas e mau-cheiro. Logo, não se pode ter uma vida digna, não há como dizer que se vive com qualidade. Todo conjunto habitacional do espaço urbano tem um preço, no caso dos Caldeirões, Felipe Camarão, e Antônio Dourado Cavalcante, muito baixo devido à debilidade dos recursos necessários a vida. Sobre esta lógica capitalista ambiental urbana Rodrigues (1993, p.16) assevera que, "a terra, como a água, o ar, são indispensáveis à vida. São bens da natureza, que foram "transformados" em mercadorias".

Morar "adequadamente" não significa apenas ter um teto, mas sim usufruir daquilo que é necessário para um bem-estar físico e psicológico. É residir em um lugar, onde há iluminação, saneamento básico, uma área verde que proporcione uma temperatura agradável. Mas para isso se faz necessário ter um bom emprego, que lhe ofereça uma boa remuneração. Desta maneira, a qualidade de vida é fruto desta conjuntura, com o acréscimo de outros implementos básicos, como, alimentação nutritiva, e bons serviços de saúde e educação. Sendo assim, está distante para os citadinos dos bairros/localidades referidos no último parágrafo conseguirem uma boa qualidade de vida, haja em vista que não conseguem se quer morar "corretamente".

3. Considerações Finais

Entende-se que a ocupação irregular condicionou o desmatamento da vegetação ciliar, o assoreamento do Riacho Doce na malha urbana, e a poluição de suas águas, por meio efluentes domésticos, industriais, hospitalares e de lixo, acarretando problemas ambientais de maior ou menor grandeza, como enchentes, mau-cheiro. Além disso, as pessoas estabelecem diversas práticas com o Riacho Doce: tomam banho, crianças brincam em suas margens, criam animais, lavam roupa, jogam lixo, dentre outras.

Essa realidade condicionou a agudização da queda da qualidade de vida de muitos citadinos ribeirinhos de Lajedo, que vivem inseguros em locais de riscos ambientais, em meio à poluição, ao mau-cheiro, a ratos e baratas, convivendo com enchentes periódicas, fatores tornam os lugares em áreas de vulnerabilidade sócio-ambiental que colocam em xeque a sua saúde física e mental dos moradores.

Deste modo, como pode os ribeirinhos da cidade de Lajedo ter uma boa qualidade de vida, habitando em lugares de alta vulnerabilidade sócio-ambiental, expondo diariamente a sua saúde, já que há bairros/localidades que não são assistidos se quer com saneamento básico em sua integralidade, ferramenta fundamental para assegurar a melhoria no quadro de saúde da população. Portanto, muitos são os que moram na cidade de Lajedo, mas poucos moram "corretamente", principalmente os ribeirinhos dos Caldeirões, do Loteamento Antônio Dourado Cavalcante e da Felipe Camarão.

4. Referências

Alves, Júlia F. (1992). Metrópoles: cidadania e qualidade de vida. 6.ed. São Paulo: Moderna.

Britto, Ana Lucia. Silva, Victor A. (2006). Viver às margens dos rios: uma análise da situação dos moradores da favela Parque Unidos de Acari. In: Costa, L. M. S. A. (Org.) Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Viana & Mosley – PROURB.

Corrêa, R. L. (2008). Espaço: um conceito chave da Geografia. In: Castro, I. E. Gomes, P. C. Corrêa, R. L. (Orgs.) Geografia: conceitos e temas. 11.ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Mendonça, F. de A. (2001). Geografia e meio ambiente. 4ª. ed. São Paulo: Contexto.

Prefeitura municipal de Lajedo / Secretaria de Finanças. Núcleo urbano de Lajedo. 2003.

Rodrigues, A. M. (1998). Produção e consumo do e no espaço: problemática ambiental urbana. São Paulo: Hucitec.

Rodrigues, A. M. (2003). Moradia nas cidades brasileiras. 10. Ed. São Paulo: Contexto.

Santos, A.; Silva, J. C. (2010). Problemática ambiental dos rios urbanos: a ocupação irregular das margens do riacho Doce e suas implicações na qualidade de vida da população da cidade, Lajedo – PE. 2010. 87 f.. Monografia (Licenciatura em Geografia) – Faculdade de Ciências, Educação e Tecnologia de Garanhuns, Universidade de Pernambuco, Garanhuns.

Santos, M. 1992. A redescoberta da natureza. Aula inaugural da Fac. Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo, FFLCH/USP.

Santos, M. (2006). A questão do meio ambiente: desafios para a construção de uma perspectiva transdisciplinar. São Paulo: Interfaces – Revista de gestão integrada em saúde do trabalho e meio ambiente – v.1, n.1, Trad. 1.

Scarlato, F. Pontin, J. (1999). O ambiente urbano. São Paulo: Atual.

Silva, A. (1995). Lembranças da primavera: memórias. Lajedo: Ed. Do autor.

Trevisan, E. (2004). O meio físico e a ocupação urbana de Curitiba, Paraná – Estudos de caso. MENDONÇA, Francisco (Org.). Cidade, ambiente e desenvolvimento: abordagem interdisciplinar de problemáticas socioambientais urbanas de Curitiba e RMC. Curitiba: Editora UFPR.

Veyret, Y. (2007). Introdução. In: Veyret, Yvette (Org.). Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. [tradutor Dilson Ferreira da Cruz]. São Paulo: Contexto.

Veyret, Y.; Richemond, N. (2007). Os tipos

de riscos. In: VEYRET, Yvette (Org.). Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. [tradutor Dilson Ferreira da Cruz]. São Paulo: Contexto.

Vitte, C. C. (2009). Modernidade, território e sustentabilidade: refletindo sobre qualidade de vida. In: VITTE, C. C.; KEINERT, T. (Orgs.). Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.