# O RIO UNA E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO DOS BAIRROS: VILA TANCREDO NEVES E SÃO GABRIEL NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRINHA-PE

Maria Jeane Gomes (Licenciada e pós-graduada em Geografia pela Universidade de Pernambuco - Campus Garanhuns. E-mail: jeaneupe@hotmail.com)

Rosiane Elias de Macêdo (Licenciada e pós-graduada em Geografia pela Universidade de Pernambuco-Campus Garanhuns e mestranda em Geografia – pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: rosianemacedo22@hotmail.com)

Clélio Santos (Professor Assistente da Universidade de Pernambuco e da Universidade Estadual de Alagoas. E-mail: clesantos@yahoo.com)

**ABSTRACT –** The disordered growth of the cities have been contemplated in several problems for the urban rivers, above all, the pollution of the waters that constitute an indispensable resource to the life. Those problems appear due to a contradiction, because people migrate to the city looking for a better life conditions, however, most of the time, the city doesn't have structure to hold all those people. To analyze the quality of life in the cities, it's necessary to observe the urban landscapes and people's daily practices that are part of that scenery. Therefore the present work has as purpose to analyze the practices of the resident population of the riverine neighborhoods in study and their relationship with the life quality. In that way for accomplishment of this study the practices socioespaciais of the population of the neighborhoods Vila Tancredo Neves and São Gabriel were analyzed, belonging to the municipal district of Cachoeirinha-PE. Considering that, the residents' practices related Rio Una, they cause damages to the health, tends in view that the polluted water is a great source of proliferation of diseases. So, the aggressions caused to the urban rivers, make problems still larger to the people's life who live there.

Palavras-chave: Rios Urbanos; Qualidade de Vida; Bairros Ribeirinhos.

### INTRODUÇÃO

Atualmente a poluição ambiental é objeto de interesse público em todas as partes do mundo. Principalmente, quando o assunto tratado é poluição das águas, sendo estas um recurso indispensável à vida humana. Essa preocupação se deve a distribuição da água existente no mundo, pois, 97,5% do total global é água salgada distribuídas nos oceanos, e apenas 2,5% é água doce, desse percentual 69% encontram-se nas geleiras permanentes, 30% nas águas subterrâneas, 0,9% em umidades de placas de gelo flutuantes e pântanos, e 0,3% em lagos e rios. Água: Manual de uso (2008)

No transcorrer dos anos a legislação ambiental evoluiu, mas não surgiu nada de específico para as águas públicas, as quais passaram a ser considerada, pontualmente, em legislações urbanísticas. O que conclui duas observações: a primeira é a posição de vanguarda do Código de Águas que continuava a atender ao contexto histórico-político. E a segunda, uma negligência no gerenciamento dos rios utilizados como espaços de escoadouro no processo de construção espontânea das cidades, o que não exigia leis específicas visando à gestão. (CERQUEIRAL; MORAIS, 2008) Isso ocorre no Brasil e no mundo por serem regidos por dinamismos excludentes, com a expansão das atividades econômicas, fortes impactos sobre os recursos hídricos e o aumento da desigualdade social.

No Brasil, a maior parte da população, vive em centros urbanos, produzindo uma maior necessidade de demanda de serviços de saneamento. Toda área, urbana ou não, faz parte de uma bacia hidrográfica que se caracteriza como uma área de superfície terrestre que drena a água juntamente com outros detritos para um local de nível mais baixo, geralmente para um rio principal. (GOMES; MACÊDO, 2008) Sendo assim, um rio é um elemento básico de um território que inevitavelmente refletirá as ações de sua sociedade, principalmente os rios que cortam os centros urbanos.

Entretanto, os rios urbanos têm sido transformados em um problema de calamidade pública, sendo estes servidos de escoamento de resíduos sólidos e líquidos.

Os rios urbanos tão necessários para a consolidação das cidades transformaram-se, hodiernamente, em problemas socioambientais, caracterizados pela ocorrência de cheias, erosão, arraste de sedimentos, transporte de lixo e poluentes, proliferação de vetores, doenças relacionadas à água e desconforto térmico, olfativo e visual, os quais repercutem na qualidade de vida da população. (CERQUEIRAL & MORAIS, 2008 p. 02)

E nesse contexto que deve ser colocado o debate sobre a concepção de qualidade de vida, que não pode estar dissociada da análise das condições materiais, assim como, não pode desprezar a perspectiva cultural e simbólica da população, os significados dos lugares que atuam na construção dos sentimentos de pertencimento da comunidade e principalmente o sentido da natureza na constituição do imaginário e a sociabilidade da comunidade. (VITTE, 2009)

A relação entre rios e cidades não tem se dado sem conflitos, pois os rios têm tido suas margens ocupadas por habitações informais ou irregulares, o que tem causado ao longo dos anos muitos embates, principalmente através das enchentes periódicas. Cidades invadindo as águas, e águas invadindo cidades gerando conflitos entre os sistemas da cultura e os sistemas da natureza.

Esses problemas têm uma origem contraditória, pois teve seu surgimento quando o homem começou a migrar para cidade em busca de melhor qualidade de vida. Com a intensa migração os espaços passaram a ser mais disputados emergindo à especulação imobiliária que de acordo com Rodrigues (2001) está relacionada com a ocupação da cidade e pode ser praticada de várias formas. A mais comum é a de uma área loteada pertencente a um grupo incorporador, em que se vendem inicialmente os lotes piores localizados, em relação a equipamentos e serviços, em seguida à medida que o loteamento for ocupado, põem-se outros a venda, a simples ocupação de alguns faz aumentar o preço dos demais.

Dessa forma, as pessoas de baixo poder aquisitivo são submetidas a morar em áreas insalubres que não dispõem de serviços como: educação, segurança, saúde e lazer, gerando assim péssimas condições de vida. Jacobi (1993) comprovou isso ao analisar problemas ambientais em São Paulo, onde dados relativos à infraestrutura urbana mostraram que as famílias de baixa renda, têm suas queixas principalmente face às precárias condições de urbanização.

A partir da atual situação na qual se encontra o Rio Una no perímetro urbano de Cachoeirinha PE, o presente trabalho tem como desígnio analisar as práticas sócio-espaciais cotidianas da população residente em dois bairros ribeirinhos: Vila Tancredo Neves e São Gabriel e sua relação com a qualidade de vida.

#### **METODOLOGIA**

No intuito de entender a dinâmica das relações sócio-espaciais vivenciadas nos bairros ribeirinhos Vila Tancredo Neves e São Gabriel, este estudo considerou como embasamento teórico o entendimento de vários autores. A escolha dos bairros para realização desta pesquisa se deu da seguinte forma: foi escolhido um bairro ribeirinho, cuja paisagem revela um conteúdo social mais abastado, Vila Tancredo Neves, e um segundo bairro, cuja paisagem revela uma população de menor poder aquisitivo, São Gabriel. Assim pode-se avaliar até que ponto o Rio Una influencia na qualidade de vida da população ribeira e os diferentes padrões aquisitivos presentes em ambos os bairros. Feita a escolha, comparou-se através de observações, entrevistas, questionários (nos quais não se buscou um rigor estatístico) e fotos das práticas das populações de ambos os bairros e em relação ao Rio Una e foram analisadas as consequências que essas práticas traziam a qualidade de vida dessas pessoas.

Outro importante instrumento usado para o desenvolvimento deste trabalho foi o acesso a relatórios publicados por órgãos públicos como o CPRH (Companhia Pernambucana de Recursos Hídricos), para análise da qualidade da água do Rio Una.

## CARACTERIZAÇÃO DOS BAIRROS VILA TANCREDO NEVES E SÃO GABRIEL

O espaço urbano apresenta-se com um produto social, resultado de ações acrescidas através dos tempos. Ao fazer referência a lugares que fazem parte das cidades lembra-se logo dos bairros e sua importância, pois este é muito mais que uma área demarcada dentro da cidade. Os bairros devem ser entendidos como espacialidades que têm suas existências determinadas pelas relações de processos históricos e sociais em escala local.

Assim, a estrutura do bairro remete, além das ações do poder público, às práticas cotidianas da população residente, pois esta influencia de forma significativa tanto na estrutura física como em aspectos subjetivos. A partir desse pressuposto, foi desenvolvida uma caracterização sobre os bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel, pertencentes ao município de Cachoeirinha-PE.

De acordo com o PSF (Posto de Saúde da Família) do Bairro Vila Tancredo Neves há 459 residências habitadas, dessa forma estimasse aproximadamente 1.836 moradores. Já no Bairro São Gabriel há 180 residências habitadas, de acordo com a agente de saúde deste bairro, tendo aproximadamente 720 moradores.

Os bairros em estudo estão localizados próximo às margens do Rio Una. A Oeste do Rio Una esta situado o Bairro Vila Tancredo Neves, enquanto ao Leste do mesmo rio esta situado o Bairro São Gabriel.

A economia do Bairro Vila Tancredo Neves, assim como a do Bairro São Gabriel se baseia principalmente na confecção de artigos de couro e aço, que são produzidos em "tendas" (oficinas) que estão localizadas ao longo do bairro, principalmente nas ruas mais próximas ao Rio Una, como mostra o mapa 01 adaptado por Gomes e Macêdo (2008).

Apesar da proximidade, são bairros bem diferentes, o Bairro Vila Tancredo Neves apresenta alguns aspectos que revelam melhores condições de vida, pois há um PSF, uma escola pública municipal e uma escola particular, grande parte das ruas são calçadas, há um maior número de oficinas de couro e aço, e pequenos comércios, neste bairro também se encontra o Matadouro Público Municipal. Já no Bairro São Gabriel, a maioria das ruas não são calçadas, o PSF que atende aos moradores, está localizado em outro bairro (Vila La Casa), não há escola e o número de oficinas de couro e aço é menor. Vale salientar que em

ambos os bairros o saneamento básico é deficitário, o qual se restringe a coleta de esgotos, de lixo e abastecimento de água, no Bairro Tancredo Neves estes são os itens disponibilizados a toda população, já no Bairro São Gabriel alguns moradores não dispõem de abastecimento de água e coleta de esgotos.

## O RIO UNA E A QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA

O conhecimento da dinâmica de funcionamento de uma bacia fluvial e sua relação com o meio urbano é determinante na organização do espaço urbano. Por falta de informação ou por omissão, o processo de ocupação da planície fluvial e do entorno do Rio Una e de seus afluentes, que atravessa a cidade de Cachoeirinha-PE, ocorreu sem o planejamento necessário.

A falta de preservação das margens dos rios urbanos, principalmente devido à especulação imobiliária decorrente do uso especulativo do solo, leva, constantemente, à ocupação de áreas de risco; no caso deste estudo, o Rio Una. Como mostra o mapa 01 abaixo.

Mapa 01 - Os Bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel no município de Cachoeirinha PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA -CACHOEIRINHA - PE

Fonte: GOMES; MACÊDO. Adaptado. 2008.

Esse tipo de ocupação desordenada causa sérios impactos socioambientais, pois altera o curso normal dos rios, destroem a vegetação ciliar e traz grandes prejuízos à população ribeirinha, como as enchentes que inundam suas casas nos períodos de cheias (o caso do Rio Una, por ter um caráter intermitente no perímetro do município de Cachoeirinha-PE, as suas cheias se concentram apenas no período de outono-inverno, na qual o rio recebe um maior fluxo de água). Tais inundações podem trazer doenças aos indivíduos que mantiverem contato com essas águas contaminadas pelos esgotos.

Entretanto, para a população ribeirinha, em especial dos Bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel, as cheias também trazem alguns "aspectos positivos", pois nesses períodos muitos ribeirinhos aproveitam para pescar, tomar banho, lavar o chão e etc. O que é um perigo a saúde pública, pois as pessoas esquecem que mesmo o rio estando com maior volume de água, os esgotos sanitários, domésticos e industriais continuam sendo despejados no mesmo, sem que aja tratamento e tornando a água imprópria para o consumo.

A CPRH órgão responsável pelo estudo e monitoramento dos recursos hídricos, classifica a qualidade das águas dos rios de 1 a 4. Onde são analisados: o Oxigênio Dissolvido (OD) que é um indicador de suas condições de poluição por matéria orgânica, a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) quantidade de oxigênio molecular necessária à estabilização da matéria orgânica em substâncias simples como CO2, NH3, H2O¹ e sais minerais, e Coliformes fecais (CF) microorganismos utilizados para indicar poluição de origem humana e para medir a grandeza desta contribuição.

Assim, uma água não poluída (por matéria orgânica) deve estar saturada de oxigênio. Por outro lado, teores baixos de oxigênio dissolvido podem indicar que houve uma intensa atividade bacteriana decompondo matéria orgânica lançada na água. Os principais consumidores de oxigênio são os despejos domésticos e industriais com características orgânicas.

A DBO é um parâmetro que indica a quantidade de oxigênio necessária, em um meio aquático, à respiração de microorganismos aeróbios, para consumirem a matéria orgânica introduzida na forma de esgotos ou de outros resíduos orgânicos. Normalmente, a DBO é considerada para a temperatura de 20 °C, e então 20 dias são tidos como suficientes para que sejam estabilizados 99% da matéria orgânica dissolvida ou em estado coloidal que é um tipo de dispersão na qual as partículas dispersas têm dimensão entre 1 e 100 mm de diâmetro.

Embora não sendo, de um modo geral, patogênicas, a presença de bactérias do grupo coliformes na água indica que a mesma recebeu matéria fecal e pode, portanto, conter microrganismos patogênicos. Os coliformes fecais são facilmente isolados e identificados na água, utilizando-se técnicas simples e não onerosas, além de apresentarem sobrevivência praticamente semelhante a das bactérias enteropatogênicas. O Número Mais Provável de Coliformes é a medida dos coliformes por uma estimativa estatística. Ver (tabela 01) abaixo.

A (tabela 01) mostrar os índices da qualidade de água em Batateira que é uma das estações de monitoramento mais próxima do município de Cachoeirinha-PE.

Tabela 01 - Monitoramento da estação UN2 -04

Bacia Hidrográfica: Una		Referência da Estação: UN2 – 04 Classe: 2					: 2	
Local: Rio Una, em frente ao Sítio de Timbó, a jusante da cidade de Batateira.								
		Padrão	Data e hora das coletas					%
Parâmetro	Unid.	Decreto	10/04	27/06	15/08	17/10	12/12	Fora de classe
		7269/81	12:20	10:00	10:10	10:30	10:30	
Temperatura	°C	-	31,0	23,0	24,0	26,0	25,0	-
рН		*6 à 9	6,5	7,2	7,8	7,4	6,9	0
OD	mg/l	>5	10,4	8,7	8,7	10,4	6,9	0
DBO	mg/l	<5	8,1	4,8	2,1	5,0	2,3	20
Cond. Elet.	us/cm	-	510	669	677	369	613	-
Cloreto	mg/l	*250	147	190	198	108	168	0
Amônia	mg/l	0,5	0,32					0
Fósforo	mg/l	0,025	0,21	0,29	0,21	0,22		100
Coli. Fecal	NMP/100ml	1000		28000		28000		100
S.D. totais	mg/l	*500	340	446	451	246	409	0
OD Sat.	mg/l	-	7,4	8,6	8,4	8,1	8,3	-
% OD Sat.	%	-	140	101	104	128	83	-

Padrões CONAMA. 20/86 Valores em vermelho indicam resultado fora da classe.

Fonte: CPRH, 2001.

Como pode ser observado na tabela acima, o Rio Una está enquadrado na classificação 02, isso porque os índices de (OD) e (DBO) estão normais, entretanto os níveis de coliformes fecais e de fósforo estão acima da média, consequência do despejo de dejetos sólidos e líquidos ao longo de seu curso.

Vale salientar que as estações de monitoramento estão localizadas em cidades onde o rio é perene, ou seja, onde há um maior fluxo de água, além do que os dados acima são do ano de 2001. Enquanto no município de Cachoeirinha-PE, em especial, nos bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel, o rio é intermitente, tornando-se no período de estiagem um esgoto a céu aberto. Representando um risco a saúde

pública, pois de acordo com a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (ÁGUA MANUAL DE USO, 2008), a água contaminada é via de transmissão de várias doenças.

Ao entrevistar a população dos Bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel, foram encontrados casos de doenças como coceira, manchas na pele, cólera e diarreia, das quais a forma de contágio está relacionada ao contato com água contaminada.

Constando-se que, as doenças que mais atingem a população dos bairros ribeirinhos são diarreias e coceiras, estas podem está relacionadas ao contato, direto ou indireto, que essas pessoas têm com o Rio Una, já que 53% dos entrevistados do Bairro São Gabriel e 13% dos entrevistados do Bairro Vila Tancredo Neves afirmaram fazer uso do Rio Una como passagem/caminho, muitas vezes, tendo contato com a água.

Vale ressaltar que, parte da população ribeirinha dos bairros em estudo acredita que quando o Rio Una está com grande vazão (após as enchentes) a água fica limpa, pois já levou a maior parte dos esgotos que estavam acumulados, esquecendo que ainda continuam a existir o despejos de esgotos de toda área urbana do município de Cachoeirinha-PE.

Assim, ao entrevistar os moradores dos Bairros São Gabriel e Vila Tancredo Neves sobre o conceito que eles tinham de qualidade de vida, todos os entrevistados afirmaram que a saúde é um fator fundamental. Por isso, o que falta a população desses bairros é a intervenção do Poder Público na proteção e prevenção das condições de vida, pois segundo Caitano (2009) políticas públicas relacionadas à habitação, ou a falta desta, refletem a ideologia de quem está à frente do governo.

#### **CONCLUSÕES**

A ocupação desordenada do solo de ambientes ribeirinhos, bem como loteamentos localizados em áreas de acentuado declive e de topos de morros, provocam alterações na qualidade e quantidade de água, e também têm causado grandes problemas ambientais, tais como poluição dos rios com o despejo de esgotos domésticos sem que haja antes um devido tratamento.

A problemática ambiental dos rios urbanos consiste, principalmente, no fato desses terem sido transformados em canais de drenagem de esgotos domésticos, mas apesar de altamente degradados constituem um bem escasso, possuem funções para o equilíbrio ambiental dos sistemas e dentre os seus usos deve ser respeitado, pois é um dos valores da ética da sustentabilidade.

Então, fica claro que o restabelecimento do convívio equilibrado entre o meio urbano e seus elementos naturais, em especial os rios, por meio de uma gestão para a sustentabilidade, sensível às leis naturais, que não estão revogadas e ao entendimento de que os cursos d'água dormentes e/ou correntes são imprescindíveis à sobrevivência de forma saudável da qualidade de vida da população. Sendo assim, os rios urbanos têm funções que devem ser garantidas, suas águas passam a ser um bem social, que merece tratamento diferenciado. (CERQUEIRA, 2008)

Dessa forma, esse trabalho revelou que o Rio Una nos Bairros Vila Tancredo Neves e São Gabriel no município de Cachoeirinha-PE influencia na qualidade de vida da população ribeirinha, pois os resultados das pesquisas apontaram casos de doenças que podem ser consequências da proximidade das casas dos moradores ao rio e das práticas sócio-espaciais que os entrevistados afirmaram ser cotidianas como o atravessar o rio (usando como caminho/passagem) para chegar a outro bairro.

A consciência ambiental, o conhecimento técnico e a vontade política de realizar obras adequadas são fatores relevantes na valorização dos rios urbanos, como por exemplo, o simples de fato de não construir em áreas de preservação e corpos d'água. Vale salientar que não é apenas o meio ambiente que está sendo prejudicado, mas também a qualidade de vida da população que reside nesses locais.

#### **REFERÊNCIAS**

ÁGUA: MANUAL DE USO. Vamos cuidar de nossas águas. Implementando o plano nacional de recursos hídricos. Brasília – DF. 2ª Ed. 2008.

CAETANO, Daisy Luzia do Nascimento Silva. *Moradias e Políticas Públicas: o caso do Residencial América Latina em Goiânia – GO.* Simpurb. Brasília. CD ROM INSS: 2175-3830. 2009.

CERQUEIRA, Erika do Carmo. Indicadores de sustentabilidade ambiental para a gestão de rios urbanos. – Salvador, 2008. Disponível em:http://www.meau.ufba.br/site/node/816 > Acesso em 15 de março de 2010.

CERQUEIRAL, Erika do Carmo; MORAES, Luiz Roberto Santos. *A legislação Ambiental e Urbanística no trato dos Rios Urbanos: uma análise crítica. IX S*impósio de Recursos Hídricos do Nordeste. CD ROM, 2008.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DE MINAS GERAIS apud ÁGUA: MANUAL DE USO. Vamos cuidar de nossas águas. Implementando o plano nacional de recursos hídricos. Brasília – DF. 2ª Ed. 2008.

GOMES, Maria Jeane; MACÊDO, Rosiane Elias. O uso e Ocupação das margens do Rio Una no Perímetro Urbano de Cachoeirinha-PE e sua relação com a elevada Taxa de Mortalidade Infantil. Universidade de Pernambuco – UPE. Garanhuns, 2008.

JACOBI, Pedro. *A percepção de problemas ambientais urbanos em São Paulo.* IN: Qualidade de Vida. LUA NOVA. Revista de cultura e política. Nº 31. ISSN 0102-6445. 1993.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Moradia nas Cidades Brasileiras.9. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DO LITORAL SUL DE PERNAMBUCO. QUALIDADE AMBIENTAL. *A* Qualidade Ambiental *do* Litoral Sul. Disponível em: <a href="http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/23QualidadeAmbiental.pdf">http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/23QualidadeAmbiental.pdf</a>> Acesso em 05 de março de 2010.

*Una.* Disponível em: http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/O\_Relat01-UN.pdf. > Acesso em: 17 de fevereiro de 2010.

VITTE, Claudete de Castro Silva. A Qualidade de Vida urbana e sua dimensão Subjetiva: uma Contribuição ao Debate sobre políticas públicas e sobre a Cidade. IN: VITTE, Claudete de Castro Silva; KEINERT, Tânia Margarete Mezzomo (Orgs.). Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas. Rio de Janeiro: Betrand Brasil. p.89-109, 2009.