



O CONTEXTO DOS RIOS URBANOS – O CASO DO ARROIO FAXINAL EM AJURICABA/RS

TOLEDO, Juliana Kroth Cossetin¹; ANDREGHETTO, Leticia Buchanelli²;
MARTINELLI, Sabrina³, ECKERT, Natalia Hauenstein⁴.

Resumo: O presente trabalho de pesquisa tem por objetivo a análise e levantamento de dados a fim de identificar a problemática causada pela construção de moradias às margens dos rios e córregos urbanos, mais especificamente nesse caso o Arroio Faxinal, que cruz o município de Ajuricaba no Rio Grande do Sul. Trata-se de um ambiente degradado, desvalorizados e negados pela sociedade, tornando-se assim, uma alternativa de local para moradia para uma população mais pobre, que não tem condições de adquirir um espaço seguro melhor localizado dentro da cidade. Ao unir uma situação de pobreza, habitações improvisadas, pouca infraestrutura, com a ocupação de espaços expostos aos perigos naturais, tais como as enchentes corriqueiras no local, criou-se um território de vulnerabilidade social, à saúde e à segurança dos que moram ali. A metodologia aplicada foi uma análise de estudo de caso, levantando dados do município de Ajuricaba, condição de vida da população, alta concentração de poluentes nos locais provenientes da falta de manutenção e dos problemas decorridos em função de força climática. Os componentes socioeconômicos da população foram considerados importantes no processo para avaliar os riscos sofridos pela mesma e o nível de degradação sofrido pelo local no período de instalação dessa população. Concluiu-se que uma estratégia para esta situação do município é a realocação desta população às margens do Arroio Faxinal para um local mais adequado e longe das intempéries que afetam sua qualidade de vida, tais como chuvas torrenciais e risco de alagamento. E no local onde se encontram essas residências atualmente, propor um parque, que revitalize a orla natural do arroio e tornando-o um espaço de lazer para a comunidade de Ajuricaba.

Palavras-Chave: Rios Urbanos. Parque Urbano. Arroio Faxinal.

Abstract: The objective of this research is to analyze and collect data in order to identify the problems caused by the construction of housing on the banks of the rivers and urban corridors, specifically in this case the Arroio Faxinal, which crosses the municipality of Ajuricaba in Rio Grande Of the South. It is a degraded environment, devalued and denied by society, thus becoming an alternative place of housing for a poorer population that can not afford a better secure space located within the city. By joining a situation of poverty, improvised habitations, little infrastructure, with the occupation of spaces exposed to natural hazards, such as floods

¹ Acadêmica do 9º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: jkcossetin@yahoo.com.br

² Acadêmica do 9º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: leti_andreghetto@hotmail.com

³ Acadêmica do 9º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: sabrina_marti@hotmail.com

⁴ Arquiteta e Urbanista. Mestra em Engenharia. Docente do Curso de arquitetura e Urbanismo da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. E-mail: eckert@unicruz.edu.br



on the spot, was created created a territory of social vulnerability, health and safety of those who are there. The methodology applied was a case study analysis, raising data from the city of Ajuricaba, population living conditions, high concentration of pollutants in the sites due to lack of maintenance and problems due to the climatic force. The socioeconomic components of the population were considered important in the process to evaluate the risks suffered by the same and the level of degradation suffered by the place in the period of installation of this population. It was concluded that the best option for this situation of the municipality is the relocation of this population to the banks of the Arroio Faxinal to a more adequate place and far from the inter-breeding places that affect their quality of life, such as torrential rains and risk of flooding. And in the place where these residences are currently, create a park, revitalizing the natural border of the stream and making it a leisure space for the community of Ajuricaba.

Keywords: Urban Rivers. Urban park. Faxinal Stream.

INTRODUÇÃO

Devido à problemática encontrada nas edificações nas margens de arroios e córregos, as quais desrespeitam as Leis que orientam sua preservação, a população passa a conviver com os perigos acarretados com os alagamentos em residências próximas a rios e córregos, principalmente em períodos de chuva intensa.

As margens dessas áreas são consideradas pelo atual Código Florestal Lei nº12.651/12: *Art. 3º* como Área de Preservação Permanente (APP), atualmente são habitadas de forma irregular, o que acarreta prejuízos e inconvenientes para os moradores já que estes, encontram-se em estado de vulnerabilidade social, ambiental e econômica.

O aumento da população, sua ocupação sem planejamento e o crescimento do desordenado dos espaços urbanos nas encostas das bacias hidrográficas constitui a problemática ambiental dos rios urbanos, já que eles são negados no momento em que sua malha urbana é expandida até atingir as margens arbitrariamente. Na grande maioria das vezes, as pessoas que ocupam esses espaços fazem parte de classes sociais menos favorecidas, com baixo nível de escolaridade e renda, com poder aquisitivo insuficiente para adquirir um terreno ou imóvel em áreas mais adequadas á moradia, devido aos altos preços regidos pela especulação imobiliária (SILVA; SANTOS, 2010).

Ainda hoje essa formação espacial é perceptível, gerando um meio de segregação espacial e social. Por meio de estudos demonstrando como o potencial do recurso hídrico encontra-se sensivelmente abalado e o potencial paisagístico é negligenciado, provocando



consequentemente o aumento da depreciação destes riachos, arroios e rios, neste caso, o Arroio Faxinal, localizado no município de Ajuricaba (SANTOS, 2010).

O maior perigo dessas ocupações em áreas inapropriadas para moradias, é que em épocas de muitas chuvas, onde o córrego não suporta o volume de água. O que acarreta o transbordamento e alagamento das residências locadas em seu entorno. Essas populações que residem nas margens do córrego deveriam ser realocadas para que estes imprevistos sejam amenizados.

Partindo dos desdobramentos das reflexões desta questão, constituem-se como objetivos deste estudo: Compreender os processos envolvidos nas questões socioeconômicas e ambientais e os riscos para os moradores e na relação a esta questão no que se refere à interferência na qualidade de vida do mesmo. Este trabalho tem por objetivo o estudo da viabilidade de um projeto de revitalização das margens do córrego urbano do município de Ajuricaba.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O que é um rio ou o que faz um rio ser o que é, e quais são os objetos ou as noções sem as quais um rio não existe, são alguns questionamentos que são propostos para reflexão. Etimologicamente o rio é um escoamento, corrente de água (curso de água). O rio é constituído de águas correntes e de débito de águas, assim como é força em ação, caminhos que correm para a navegação, fonte de energia para moinhos ou para usinas hidroelétricas, fonte de vida para suas atividades (ALMEIDA, 2010).

Com efeito, insere-se a problemática dos rios urbanos. Os rios são ambientes historicamente atrativos à ocupação humana, no entanto, nas cidades, principalmente aquelas localizadas nos países em desenvolvimento, os ambientes fluviais se configuram entre os espaços mais degradados, desvalorizados e/ou até mesmo negados pela sociedade, em razão de uma mudança paradigmática, que fez com que os rios deixassem de ser ambientes atrativos, para se tornar receptáculos dos excrementos da sociedade (ALMEIDA, 2010).

A ocupação humana desordenada das grandes e pequenas cidades do Brasil é a maior demonstração do quanto o homem pode transformar o ambiente natural de acordo com o que lhe é conveniente. Muitas vezes por uma falta de recursos financeiros e problemas sociais de diversas fontes, a população acaba por residir próximos a rios e arroios que correm ao longo



de cidades, muitas vezes, transpassando o perímetro urbano. A ocupação de moradias de classes desfavorecidas de renda foi instaurada em ambientes, muitas vezes fétidos, às margens de rios e arroios, em sua grande maioria com risco de inundações (SANTOS, 2010).

As mudanças ambientais ocorrentes no âmbito das cidades, resultado da interação de atividades humanas e dinâmica natural, constantemente produzem o agrupamento da ocorrência de desastres naturais e/ou tecnológicos, que, por sua vez, contribuem no aumento das consequências, sejam humanas ou materiais (ALMEIDA, 2010).

Segundo Porath (2004), a maioria da população que se servem dos leitos e dos rios, não só interferem no seu traçado como poluem as águas sem a consciência de quão importante é a conservação dos rios urbanos e sua paisagem. Em virtude disso as cidades têm sofrido grandiosas modificações em sua paisagem. As áreas paralelas aos rios são gradativamente ocupadas, transformando áreas de grande valor ecológico e paisagístico em densas áreas urbanas.

O maior problema encontrado entre a inter-relação de cidades e rios que precisa ser resolvido são as questões relacionadas à ocupação desordenada e o mau uso das margens dos rios. Organizar a população em bacias hidrográficas é uma tarefa árdua, conscientizar a sociedade com as noções espaciais das bacias, o comportamento e a relação com a água, é um processo lento de construção, já que envolve não só a conscientização, mas também a mudança cultural e isso envolvem trabalho educativo, de caráter socioambiental (SILVA, 2014).

Nos espaços urbanizados, as inundações estão entre as ameaças naturais que mais causam danos humanos e materiais. Os problemas causados pelas inundações estão fortemente correlacionados a uma histórica posição de arrogância por parte da sociedade quanto à dinâmica “natural” da bacia hidrográfica, mas também de inocência ou de inadvertência no que concerne à ocupação das margens dos rios por populações marginalizadas da sociedade urbano-industrial (ALMEIDA, 2010).

Assim como nas grandes cidades, as populações que circundam os rios, riachos e arroios que margeiam as cidades, acabam trazendo para esses rios poluição e uma série de problemas advindos da falta de saneamento básico nesses locais. Tais populações estão submetidas à elevação do nível do rio e conseqüentemente a alagamentos e inundações, trazendo risco a vida do indivíduo e seus familiares. Tal problema acaba se estendendo para dentro do município, onde, quando há um grande volume de chuva na região, as águas



adentram os limites do município trazendo transtornos para a população local (SANTOS, 2010).

O Código Florestal estabeleceu em seu art. 1º que as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

Na Constituição Federal de 1988, que fala sobre a obrigatoriedade da função social da propriedade (art. 5º, XXIII), implicando assim, a obrigação de respeito à natureza, quando de seu uso e exploração. Partindo desse princípio, as obras feitas próximas aos “*cursos d’água*” naturais, perenes e intermitentes, que são considerados Áreas de Preservação Permanente (APP), a distância permitida pelo Código Florestal (atualizado pela Lei nº 12.727/12) é de 30 metros, para os cursos d’água de menos de 10 metros de largura; 50 metros, para os cursos d’água que tenham de 10 a 50 metros de largura; 100 metros, para os cursos d’água que tenham de 50 a 200 metros de largura; 200 metros, para os cursos d’água que tenham de 200 a 600 metros de largura; e 500 metros, para os cursos d’água que tenham largura superior a 600 metros. Excluindo a Área de Preservação Permanente em volta de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d’água naturais (FARIAS, 2007).

No mesmo inciso, no parágrafo 9º, este incluído pela lei nº12.727/12, afirma-se que, em *áreas urbanas*, as faixas marginais de qualquer *curso d’água natural* que delimitem as áreas de passagem de inundação terão sua largura determinada por Leis de Uso do Solo, como é o caso da Lei Federal nº6.766/79, sem prejuízo dos limites estabelecidos pelo Código Florestal Brasileiro (Lei nº12.651/12). Em outras palavras, na nova lei, passou-se a estipular que somente seriam APP as margens de cursos d’água natural, ou seja, as constantes de rios sobre os quais o homem ainda não interveio em seu curso (ALMEIDA, 2009).

METODOLOGIA

O presente artigo visa, em sua metodologia, concentrar dados sobre o município e ocorrências climáticas ocasionadas por mau direcionamento das águas pluviais, bem como acúmulo de lixos nos córregos. Através destes dados será proposta revitalização do espaço para uso coletivo dos munícipes.



OBJETO DE ESTUDO

A atual pesquisa realizada no município de Ajuricaba/RS é o resultado da elaboração de um trabalho concebido na disciplina de Projeto de Urbanismo III, do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ. Dentre os mapas temáticos elaborados e analisados, foi escolhido para revisão e qualificação o mapeamento de análise ambiental e a criação de um parque urbano para o município de Ajuricaba.

A análise a ser utilizada para a confecção do presente artigo é da natureza de estudo de caso, levantando dados do município de Ajuricaba, condição de vida da população, alta concentração de poluentes nos locais provenientes da falta de manutenção e dos problemas decorridos em função de força climática. Analisou-se um córrego existente na área urbana do município. Esse córrego atravessa a cidade e possui em média 1,5m de largura, ficando numa distância de 5 a 10m das residências e com deságue ocorre no Arroio Faxinal.

Os componentes socioeconômicos da população foram considerados importantes no processo para avaliar os riscos sofridos pela mesma e o nível de degradação sofrido pelo local no período de instalação dessa população. Na Figura 01 a seguir pode-se observar o mapa do Rio Grande do Sul, observando-se a localização do município de Ajuricaba.

Figura 01: Mapa de Ajuricaba no Estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Wikipédia, 2017

A população do município conta com poucos recursos na área da construção civil, por se tratar de uma cidade pequena e por não contar com plano diretor. Os profissionais da área



contam com auxílio da prefeitura para a adequação dos projetos, bem como sua aprovação, a qual muitas vezes não exigem muitas normativas para serem aprovadas.

MÉTODO

A coleta de dados foi realizada através de análise e pesquisa sobre o município, o qual é muito visível os problemas a serem elencados. Análise das normas e comparação com o que existe no município será imprescindível para o bom entendimento do problema. Após todas as coletas necessárias será proposta intervenção do local de risco.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A principal decorrência desse problema foi à inexistência de leis, onde nem mesmo a lei municipal nº 179, de 30 dezembro de 1975, que institui o Código de Posturas do município de Ajuricaba, prevê uma conduta para a ocupação dessas áreas, sendo assim, as pessoas não tinham disponível normas ou regras as quais deveriam ser seguidas no momento de construir suas edificações. Somente a partir da Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 que a legislação ficou mais branda para essas áreas, contudo essas edificações já existiam no local, aumentando ainda mais a importância da realocação desses moradores e da revitalização dessas áreas.

A recuperação das margens do córrego, limpeza, assoreamento do leito e revitalização da mata ciliar são imprescindíveis para sanar um dos principais problemas do município de Ajuricaba, que é a elevação do nível das águas, causando enchente em períodos chuvosos do ano. A proposta em questão é a requalificação de um espaço no centro do município de Ajuricaba, o qual possui residências e chácaras no local, transformando este espaço em áreas públicas, um parque urbano para bem-estar da população. Esta área está representada nas Figuras 02 a seguir.



Figura 02: Vista Aérea Demarcação Parque Urbano



Fonte: Google Earth, modificado pelas autoras, 2017

Na Figura 03 a seguir pode-se observar com mais clareza o córrego, o qual passa no meio da quadra em questão. No local já existem árvores e áreas de lazer, porém, de uso pessoal. A proposta é de ampliar as áreas de lazer, retirando construções existentes e grades a qual cercam os terrenos e abrir para o público em geral, sendo acessível a quem tiver interesse em usufruir do local.

Figura 03: Mapa Demarcação Parque Urbano



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017



Figura 04: Mapa Demarcação das Áreas



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017

Após a avaliação do leito do córrego, que tem caída no Arroio Faxinal, um levantamento da população residente no local, cabe aos órgãos competentes, dentro das possibilidades, realocar essas famílias em outras moradias, em um novo espaço, adequadas as novas necessidades. O local escolhido para essa realocação fica próximo, não desestruturando essas famílias seguindo o padrão de vida das mesmas, como observamos na Figura 04.

PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO: PARQUE URBANO

Parque Urbano é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, contudo com uma extensão maior que as praças e jardins públicos. Os espaços livres e existentes no parque realizam funções importantes em uma cidade, como, a estética, a social e a ecológica, pois à medida que os elementos naturais compõem esses espaços diminuem os impactos decorrentes da urbanização e da industrialização. A vegetação possui uma influência importante em relação a melhoria do ambiente urbano, na purificação do ar, nas propriedades de permeabilidade, fertilização do solo, na diminuição de ruídos, entre outros (LIMA, 1994).

Quanto ao desempenho estético, este tem importância na integração entre os espaços construídos e os destinados à circulação, assim como a diversificação dos elementos que compõem o cenário urbano. A função social, se refere à oferta de espaços destinados para lazer da população, uma vez que os espaços livres de uso público merecem especiais cuidados



sendo, que possibilitam a garantia do uso e conservação dessas áreas livres como um dever público e da coletividade (LIMA, 1994).

A proposta de criar um parque urbano no município de Ajuricaba classifica não só a área sugerida como a cidade como um todo, proporcionando um amplo espaço público qualificado. Analisando a região, a implantação de um parque no município, proporcionaria a população local ambientes de descontração e interação social, tornando-se um potencial turístico, uma vez que não existem espaços deste âmbito na cidade. Deste modo, para o melhor aproveitamento e qualificação do entorno, a proposta de um parque urbano será realizada através de diferentes atividades e equipamentos que possuem o potencial de requalificação do local.

O objetivo é propor zonas variadas com diversas possibilidades de uso, como áreas de sombra, de contemplação à natureza, ciclovias, percursos para caminhada, áreas de equipamentos esportivos e/ou de comércio. Além de proporcionar áreas de lazer a população, para incentivar os meios de mobilidade urbana, tais como ciclismo e caminhadas juntamente com estacionamentos para a comunidade local. Idealizaram-se também espaços bem arborizados para contemplação onde o arroio fará parte da paisagem, uma vez que ele corta o lote em estudo, para que a população possa se deslocar para ambos os lados.

Figura 05: Vegetação da Quadra em Estudo



Fonte: Elaborado pelas Autoras, 2017



A proposta em si será toda remetida na preservação da flora existente no local e do arroio, vistas na Figura 5 anteriormente. A materialidade de intervenção necessária e a pavimentação que serão utilizadas serão de superfícies permeáveis, relacionadas a sustentabilidade, buscando causar menor impacto de construção no meio, proporcionando assim, melhor eficiência durabilidade dos equipamentos e qualificando o ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Com a elaboração desta pesquisa, pode-se perceber e compreender melhor os impactos e as problemáticas dos Rios Urbanos. Em se tratando de rios urbanos, devemos sempre considerar os aspectos ambientais como inundações, o respeito as Áreas de Preservação Permanentes, visando sempre na preservação ambiental e na preservação da saúde e do bem-estar da população que moram em seu entorno. Deste modo, cabe ressaltar que as margens dos rios e córregos podem ser aproveitadas para a criação e instalações de parques, o que possibilitam o contato visual com a água, tornando o rio como um espaço público para recreação e lazer.

Espera-se com esse trabalho, despertar para a população e para os órgãos públicos, no sentido de preservar o entorno dos rios urbanos, trazendo qualidade de vida àqueles que moram nesses locais e estão sujeitos a imprevistos, protegendo o leito do rio ou arroios existentes, mantendo longe das influencias humanas tais como poluição e deposito de dejetos no rio.

REFERÊNCIAS

LIMA, A. M.L.P. **Problemas na utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos.** In: Congresso Brasileiro de Arborização Urbana. Anais. São Luís: EMATER/MA, 1994.

ALMEIDA, L.Q. **Vulnerabilidades Socioambientais de Rios Urbanos.** Bacia hidrográfica do rio Maranguapinho. Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará. Universidade Estadual Paulista. Tese de Doutorado em Geografia. Rio Claro, 2010.



SILVA, J.C.F.; SANTOS, C.C. **Problemática Ambiental dos Rios Urbanos: uma Análise da Situação da População Ribeirinha do Riacho da Prata em Lajeado-PE.** Universidade de Pernambuco – UPE. Lajeado, 2010.

Brasil, **Dispositivos que tratam de Áreas de Preservação Permanente (APP) na legislação brasileira vigente.** Grupo de Trabalho Interinstitucional – Restauração e Preservação de Áreas de Preservação Permanente-APP. Disponível em :

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/E72A2846/DispositivosLegaisAPP.pdf>>

Site, **O que é uma Área de Preservação Permanente.** 2013. Disponível em:<<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/27468-o-que-e-uma-area-de-preservacao-permanente/>>. Acesso em: 01 de jul. 2017.

Brasil, **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Código Florestal Brasileiro. Diário Oficial, Brasília, 25 mai. 2012.