



TEMA: E – Reabilitação Urbana

RIOS URBANOS: possibilidade de reconciliação e reestruturação dos espaços livres na cidade contemporânea



Gallo, Douglas¹



Guaraldo, Eliane²

(¹Arquiteto e Urbanista, doutorando em Urbanismo – PROURB/UFRJ, Docente no Instituto Federal de São Paulo, douglas.luciano@yahoo.com.br, ²Arquitetura e Urbanista, Doutora, docente da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, arq.artes@gmail.com)

Resumo:

A realidade contemporânea vem apresentando novos desafios sócio ambientais, que em conjunto com antigos problemas não resolvidos de um processo de urbanização desigual e pouco planejado necessitam de um enfrentamento urgente e inovador. Os rios urbanos passaram por diferentes processos no seu relacionamento com as cidades, muitas vezes vistos como problemas, do ponto de vista ambiental, social e morfológico. Este trabalho procura discutir a relação entre os rios, a cidade e os espaços livres urbanos, partindo do estudo de casos brasileiros. Procurou-se construir uma reflexão sobre o papel dos rios urbanos e suas margens como estruturadores de um sistema de espaços livres, remetendo-se às questões simbólicas e históricas desta relação. Um sistema de espaços livres

é aqui entendido como um conjunto de elementos de distintas escalas suscetíveis de estabelecerem relações entre si e com o entorno, funcionando de modo integrado e coordenado. A problemática dos rios urbanos e seus conflitos com a morfologia da cidade pode ser vista como uma possibilidade de reencontro, reconciliação e mudança da imagem que se tem das cidades, e este novo paradigma pode mudar a relação do cidadão com o seu ambiente. Muito se tem falado sobre parques urbanos, parques lineares e problemas de drenagem urbana, mas pouco ainda se tem caminhado em direção à uma efetiva estruturação de sistemas de espaços livres, que não sejam apenas vazios urbanos, mas espaços territoriais da vida na cidade, possibilidades de recriar uma paisagem verdadeiramente percebida como coletiva pelos habitantes da urbe.

Palavras-chave: Rios urbanos, espaços livres, sustentabilidade ambiental, cidade contemporânea, reabilitação urbana

1. Introdução

A realidade contemporânea vem apresentando novos desafios sócio ambientais, que em conjunto com antigos problemas não resolvidos de um processo de urbanização desigual e pouco planejado necessitam de um enfrentamento urgente e inovador. Cabe à universidade como geradora do saber, ao poder público como representante legal da população, e a cada cidadão como participe de sua cidade assumir um papel decisivo para a construção da cidade que se deseja.

O foco deste trabalho foi a paisagem urbana, mais especificamente a reurbanização de fundo de vale, para tanto partiu-se do princípio da cidade como criação humana, considerando o fato urbano como algo singular. Partiu-se da criação de um ambiente mais propício à vida e intencionalmente mais belo como primícias da arquitetura [1].

Com vistas ao desenvolvimento de um projeto de um parque linear na cidade de Rondonópolis, MT, para a reurbanização do fundo de vale do córrego Arareau, foi estudada a metodologia de sistemas de espaços livres urbanos, desenvolvida por Tardin [2]. Foram abordados em especial aqueles espaços da paisagem urbana ocupados por áreas verdes, parques e fundos de vale. Foi realizado um recorte na temática dos parques urbanos, estudando os parques lineares, como estratégia de ocupação de áreas de fundo de vale urbanas. Segundo Magnoli [3] a questão dos parques urbanos deve fazer parte de um sistema de espaços livres.

Como problema de estudo levantou-se as seguintes questões: “*de que forma a ocupação de uma área de fundo de vale com um parque linear poderia contribuir para a melhoria da paisagem urbana e ordenamento da própria ocupação territorial?*” “*Seria possível reorientar a ocupação territorial e a imagem da cidade de Rondonópolis com um sistema de espaços livres?*” Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica.

O objetivo foi estudar os aspectos referentes ao sistema de espaços livres como reestruturantes do território urbano e sua paisagem, propondo um parque linear na área de fundo de vale do córrego Arareau em Rondonópolis/MT.

A abordagem adotada supera uma visão preservacionista e busca contribuir para as discussões em torno da recuperação dos sistemas hídricos urbanos, tendo o rio como protagonista de uma paisagem urbana mais qualificada.

O aumento da atividade urbana como vem acontecendo nas últimas décadas, com intensificação do uso de veículos, adensamento das edificações, processo de verticalização, dominância de superfícies impermeabilizadas e diminuição das áreas verdes, vêm alterando de forma crítica o uso do solo urbano. Portando torna-se necessário, segundo

E – Reabilitação Urbana

Mascaró e Mascaró [4], repensar a ambiência urbana, refletindo assim sobre a qualidade de vida na cidade.

Existem muitas divergências quanto às definições de termos como território, paisagem e espaço livre, sendo os fenômenos que representam entendidos e estudados por disciplinas distintas como urbanismo, geografia, ecologia e paisagismo. Aqui será considerada a definição de Tardin [2] *“como lugar da estrutura física em si mesma, das relações socioculturais que estabelecem as pessoas que os habitam, da composição e do funcionamento dos ecossistemas existentes”*.

Quando se trata do ambiente urbano e seu desenho, a imagem que se vivencia deste ambiente deve-se aos aspectos físicos, estacionários (obra arquitetônica, espaços livres, infraestrutura, etc) bem como dos elementos móveis, em especial as pessoas e suas atividades [5]. São de interesse do arquiteto e urbanista a paisagem da cidade e seu território, como paisagem artificializada, em contrapartida à natural, pois é fruto da intervenção urbana, criando espaços adaptados às suas necessidades. Tendo em vista o exposto foram considerados os espaços livres como grandes possibilidades de transformação no processo de construção da paisagem urbana [2].

Também é importante diferenciar os espaços livres de vazios urbanos, este é um termo popularmente utilizado na literatura acadêmica para definir áreas desocupadas em meio à malha urbana, caracterizando terrenos baldios, terrenos vazios, áreas ociosas, entre outras. Os vazios urbanos são todas as áreas parceladas ou não parceladas em meio à malha urbana, que por sua vez não possuem nenhum tipo de ocupação ou esta ocupação está subutilizada [6]. Os espaços livres embora sejam aquelas superfícies não ocupadas, de propriedade pública ou privada, coberta ou não por vegetação, se diferenciam pela necessidade de permanecer livres de ocupação e assim consolidar um sistema capaz de estruturar a ocupação urbana.

A apropriação dos espaços livres pelas pessoas deve atender suas necessidades e atividades, dando-se pela proximidade destas com as áreas, de acordo com as diferentes escalas de urbanização. A distribuição dos espaços livres deve estar assim vinculada aos acessos [3]. Esta questão de suma importância já aparecia em 1960, quando Jane Jacobs [7], percebeu a efemeridade dos parques de bairros, muitos deles tendo se tornado nada além de vazios urbanos desvitalizados, destruídos pela decadência, sem uso e desprezados pela população.

A temática é de suma importância para o planejamento urbano e paisagismo, em especial num contexto de cidades com urbanização descontínua acarretando grandes vazios urbanos e uma ocupação irregular com consequências problemáticas para o território, quais sejam: excessiva impermeabilização do solo e elevado consumo de energia. Estes vazios poderiam ordenar e melhorar a paisagem urbana, demonstrando assim um grande potencial para a construção de uma imagem da cidade, e não apenas como objeto de especulação imobiliária.

Os rios sempre fizeram parte da história das cidades, e é muito importante o processo de reconciliação entre ambos. Uma reaproximação e apropriação por parte da comunidade de seus recursos hídricos faz parte de uma dinâmica mais ampla onde o rio deve ser visto como paisagem e todo um sistema de recuperação e revalorização da água no ambiente urbano almejado.

2. Os espaços livres na cidade

As transformações pelas quais as cidades têm passado, especialmente nas últimas décadas, levou a uma expansão que modificou a relação tradicional entre centro e perife-

ria, conformando manchas urbanas numa ocupação desigual e descontínua. Esta urbanização com uma ocupação do território movida muitas vezes pela especulação imobiliária ou pela falta de um planeamento adequado vem formando uma intrincada rede de relações físicas e funcionais complexas. Desta forma a cidade tem invadido o campo e o campo invadido a cidade, criando uma estrutura espacial descontínua [2].

Cria-se assim uma rede de vazios urbanos, terrenos baldios, espaços residuais, áreas de especulação, enfim, unidades territoriais em vias de consolidação e urbanização. Para além de uma ocupação descontrolada, existem os espaços livres, que neste marco, deixam de ser simplesmente áreas de futura ocupação, podendo representar possibilidades de redirecionar o processo de ocupação do território. Uma saída para tanto seria a consolidação das áreas urbanizadas, com aproveitamento das infra-estruturas já existentes e o adensamento nestes locais, diminuindo assim a excessiva impermeabilização do solo e consumo energético.

A transformação destes espaços vazios em espaços cheios de significado, capazes de reestruturar o território, demonstram que as infra-estruturas viárias e as pressões imobiliárias não são a única lógica para a urbanização. Para Saraiva [8], a conservação dos sistemas fluviais, baseada na conservação da natureza, pode também promover a preservação dos valores associados a esses sistemas e atuar no ordenamento da paisagem e do território.

Um sistema de espaços livres pode ser entendido como “*um conjunto de elementos de distintas escalas, susceptíveis de estabelecer relações de distintas naturezas, abertas e intrincadas entre si e com seu entorno, sob influências mútuas e em relativa autonomia*” [2]. Num sistema, elementos e relações compõem um todo, com suas influências mútuas sem contanto que se estabeleça uma hegemonia.

De acordo com Weingartner [9] os espaços livres podem ser empregados na circulação, na percepção da paisagem e dos volumes edificados, como artifício para interiorização do ar e da luz nas edificações, como estruturador da morfologia urbana, na proteção de recursos naturais e culturais ou para práticas recreativas. Sua configuração física também influencia a qualidade de vida no ambiente urbano.

A preservação dos espaços livres no território urbano garante suas funções urbanas, de suporte biofísico e de percepção visual. Sua distribuição deve ser tal que propicie o enriquecimento das atividades do homem urbano, já que visto em sua globalidade a questão de quantificação perde valor para sua distribuição e configuração nas diferentes escalas [3].

O termo espaço tem amplo significado, sendo utilizado por diversas áreas, para Weingartner [9] na Geografia, Arquitetura e Paisagismo, o termo pode ser compreendido como uma materialidade constituída de coisas e objetos geográficos, tanto naturais como artificiais, dinamizados pela vida e pelas ações sócias, sendo assim, uma totalidade indissociável composta por um sistema de objetos e ações.

Os espaços livres têm importância como agentes ativos na construção do território, pois são plenos de conteúdo dentro da estrutura territorial da cidade, diferenciando-os de vazios urbanos, espaços não urbanizados.

O território corresponde às marcas do homem, chamadas de artificiais, pois é produto humano sobre a natureza, de forma tal que o território que um dia foi da natureza passa a ser em grande medida território do homem. A ideia de território como paisagem artificializada pressupõe a noção de espaço habitado, adaptado às necessidades humanas e às suas intervenções de transformação. É o espaço construído pelo homem sobre uma natureza pré-existente [2]. Para Santos [10] “*o território é formado por frações funcionais diversas*” e esta funcionalidade inerente ao território vai depender das demandas em vários níveis, desde o local até o mundial, criando assim os fluxos em função das atividades, da população e da herança espacial.

Lugar é um conjunto de objetos (como ruas, edifícios, canalizações, indústrias, empresas, restaurantes, eletrificação, calçamentos) que adquire uma autonomia em decorrência das coisas que o formam, porém não possui autonomia de significação, pois diariamente novas funções substituem as antigas [11].

A ideia que se defende difere das concepções protecionistas ou desenvolvimentistas, cujo resultado é paisagens fragmentadas e isoladas, resultantes de tecidos urbanos que não se relacionam, ou espaços livres protegidos como ilhas de natureza. O novo conceito busca promover uma coesão e mistura ao construir um território com estreita relação entre espaços ocupados e não ocupados [2].

3. Rios e cidades: uma relação possível?

A história da humanidade está intimamente ligada a história dos rios, de modo geral os cursos d'água, rios, córregos, riachos integravam sítios ideais para assentamentos de curta ou longa permanência. Os rios figuram como marcos ou referenciais territoriais, porém podem estar associados a produção de alimento, corredores de circulação de pessoas e produtos comerciais, corredores de fauna e flora, geração de energia, espaços livres públicos de lazer, etc [12].

Porém sua relação histórica com os assentamentos humanos não está apenas relacionada com a sua utilização, fundamental para o desenvolvimento das civilizações e surgimento das primeiras sociedades, como também nos mitos, valores, referências filosóficas e metafóricas associadas à água, seus fluxos e ciclos [8]. Sua importância para os assentamentos humanos pode ser verificada desde os tempos primordiais, como se refere o livro do Gênesis, ao citar os quatro rios do jardim do paraíso como ordenador do território.

Para as civilizações antigas os rios são mais que elementos de organização do espaço, ligando-se ao misticismo e simbolismo do sagrado e do profano. O aproveitamento dos recursos hídricos possibilitou o florescimento de várias sociedades, mediante a irrigação dos campos agrícolas e fixação de povos outrora nômades. São exemplos de civilizações antigas que souberam se apropriar dos rios: suméria, assíria, babilônica, persa, egípcia, chinesa, hindu e da América Central pré-colombiana.

Saraiva [8], enquadra as relações entre sociedade e rio em cinco fases: temor e sacralização, harmonia e ajustamento, controle e domínio, degradação e sujeição e recuperação e sustentabilidade.

A fase de temor e sacralização é comum tanto às civilizações orientais como ocidentais, onde estão associados ritos de purificação, de perdão, de castigo, de vida e de morte. O mito das cheias também está presente em numerosas culturas, um exemplo é a descrição do dilúvio bíblico. Diversas religiões e crenças atribuíram aos cursos d'água a invocação de divindades e personagens mitológicos. Também se pode encontrar a representação simbólica dos rios nas esculturas das épocas renascentista e barroca, exemplo da estátua *Quattro Fiumi* (quatro rios) de Bernini na praça Navona em Roma, representando os quatro grandes rios à época (Nilo, Ganges, Danúbio e Rio de la Plata). Na fase de harmonia e ajustamento observa-se uma relação harmônica e sinergia entre a sociedade e o rio. Um bom exemplo é a civilização egípcia, cujo aproveitamento e regularização do ciclo de suas cheias e dos sedimentos transportados foi determinante para o estabelecimento de toda uma organização social e econômica ajustada aos processos de irrigação e drenagem. Outros tipos de relações harmônicas estão ligadas às formas de implantação e relações de aglomerados urbanos para aproveitamento de energia para moagem, elevação de água, abastecimento, pesca dentre outras. A estes aproveitamentos das regiões ribeirinhas se somam a utilização das margens dos rios

como locais de lazer e amenidades, como pode ser observado em obras de pintores impressionistas como Monet e Renoir.

O fascínio pelo controle e domínio dos rios pode ser observado desde a antiguidade, como a civilização suméria, na Mesopotâmia, com o controle dos rios Tigre e Eufrates, até as grandes obras de regularização fluvial e barragens. Os estudos e investigações sob a dinâmica da água, especialmente a partir do Renascimento, levaram a uma série de intervenções regularizadoras dos leitos dos rios. A partir dos séculos XVII e XVIII ocorrem grandes progressos no campo da hidrologia e hidráulica, possibilitando o controle da água e o combate a seus efeitos perniciosos. Obras para correção fluvial visando a navegabilidade, abastecimento, defesa e proteção contra cheias, desvios de leitos, entre outras, puderam ser concretizadas, mudando em grande escala os sistemas fluviais de onde foram executadas.

Ao final do séc. XIX quase todos os grandes rios da Europa já tinham sido canalizados e retificados, demonstrando uma grande interferência da engenharia na paisagem. Esta tendência se expandiu pelo mundo durante o século XX, nomeadamente com gigantescos planos para produção hidrelétrica, com grande impacto ambiental e social. Como efeito dos projetos de regularização fluvial ocorreu modificações em seu regime e dinâmica, alterando e destruindo as comunidades biológicas e os componentes de seus ecossistemas, caracterizando a fase de degradação e sujeição. Associado a esse processo, cada vez mais os rios foram sendo utilizados como sistema de recolha de resíduos, sobretudo a partir da Revolução Industrial. Desta forma, progressivamente a qualidade da água foi sendo alterada, especialmente nas zonas de grande densidade urbana, situação agravada pelo uso intensivo de adubos e pesticidas na agricultura intensiva. Esta crescente degradação dos rios urbanos, pode ser observada, de forma particular pelo afastamento das atividades urbanas de maior prestígio de suas margens. Canalizados e poluídos se transformaram em elementos indesejáveis pelas populações e autoridades. Esta recusa ao rio se reflete no trato dispensado a ele, quando sua dimensão permite é coberto e eliminado da superfície, já quando de dimensões maiores, na impossibilidade de sua cobertura, transformam-se em canais artificializados, de cor e cheiro desagradável, sem vida animal ou vegetal.

A fase de recuperação e sustentabilidade está ligada à mudança de atitudes perante as questões ambientais, tão em voga na atualidade. A partir da década de 1970 houve um aumento na exigência de estudos de impacto ambiental para os grandes empreendimentos hidráulicos, particularmente nos EUA e União Européia. Atualmente várias atitudes e programas visam considerar o potencial ecológico e a diversidade, bem como o potencial paisagístico e riqueza cênica, na gestão dos sistemas fluviais. Aos poucos surgem propostas de recuperação e até mesmo restauro de rios degradados, com reposição da situação previa as intervenções, isso incluindo as margens e leitos de cheia. Essas intervenções que visam uma maior sustentabilidade devem intervir na bacia hidrográfica, denominada atualmente de corredor fluvial (abarcando não apenas o sistema de drenagem superficial, mas todo o ecossistema adjacente).

Segundo Saraiva [8], as ações de requalificação de sistemas fluviais podem se enquadrar no nível de valorização, procurando incrementar os valores paisagísticos dos corredores fluviais, ou na recuperação e restauro, baseado, sobretudo na interpretação ecológica para restabelecer a dinâmica de evolução natural. Para Gorski [12], recuperação está ligada a intervenções que visem o resgate dos sistemas fluviais, *“significa melhoria do atual estado do curso d’água e de seu entorno, tendo como objetivo uma valorização geral das propriedades ecológicas, sociais, econômicas e estéticas”*.

Juntamente com as propostas de intervenções urbanísticas que procuram dar respostas aos problemas de concentração urbana no século XIX, surgem as preocupações com a recuperação e valorização dos rios. A situação de elevado grau de degradação dos sistemas fluviais devido a intensas ações de regularização, poluição e artificialização

E – Reabilitação Urbana

deu origem a atuações no sentido de recuperação e restauro desses sistemas. O processo de restauro está ligado ao retorno de um ecossistema a uma situação próxima do estado original, já a recuperação e reabilitação visam minimizar os impactos ambientais ou mesmo a adaptação a usos alternativos [8].

“A água é o sangue da vida das cidades: impele as fábricas, aquece e resfria as casas, nutre os alimentos, mata a sede e carrega os dejetos” [13]. Esta frase retrata a importância da água, e conseqüentemente dos rios urbanos para a cidade, assim como as conseqüências que sua degradação traz para a ambiência urbana.

O rio e sua várzea formam uma unidade e devem ser entendidos como tal. A forma e tamanho do leito natural do rio refletem o tamanho e a frequência das inundações a que está sujeito. Porém a urbanização e impermeabilização constante do solo urbano aumentam o fluxo de água nos períodos chuvosos. As grandes obras de proteção contra enchentes inspiram uma falsa ideia de segurança com conseqüente ocupação dessas áreas sujeitas a enchentes.

A prevenção de enchentes e a conservação e recuperação da água é um efeito cumulativo de muitas ações individuais e projetos abrangentes por toda a cidade. No entanto todas essas ações devem estar coordenadas e fazer parte de um plano global que considere o sistema hidrológico da cidade e da região. A gestão bem sucedida da água na cidade vai muito além da percepção da drenagem das águas pluviais, deve considerar parte do problema as questões de abastecimento, conservação, disposição do lixo e tratamento de esgotos [13]

4. O córrego Arareau e a cidade de Rondonópolis/MT

A partir de 1902 inicia-se a história do povoamento do Rio Vermelho, com fixação de famílias procedentes de Goiás, Cuiabá e outras regiões do estado. Em 1915 cerca de 70 famílias viviam na localidade, sendo que neste mesmo ano o então presidente do estado de Mato Grosso promulga o Decreto Lei nº 395, reservando 2.000 hectares para o patrimônio da povoação do rio Vermelho, sendo oficialmente fundada em 10 de agosto de 1915. Em 1918, o deputado, agrimensor e tenente Otávio Pitaluga conclui o projeto de medição, alinhamento e estética da localidade. Este projeto inicial foi aproveitado em 1948 pelo engenheiro Domingos de Lima para edificar o traçado do atual quadrilátero central [14].

As expedições de Cândido Mariano da Silva Rondon, que visavam a penetração pelos sertões, contribuíram para o povoamento e colonização de Rondonópolis. Seu objetivo era efetuar a ligação telegráfica do Mato Grosso com Amazonas, tendo sido inaugurado o posto telegráfico às margens do rio Poguba (rio Vermelho) em 21 de janeiro de 1922 [15].

Pitaluga também foi responsável pela mudança do nome do povoado para Rondonópolis, em 1918, em homenagem a Rondon, que passa a ser considerado patrono do lugar. No entanto, na década de 20 o recém criado distrito de Santo Antônio de Leverger começa a sofrer com enchentes, epidemias e desentendimentos entre os moradores, o que coincide com a descoberta de garimpo de diamantes na vizinha região de Poxoréu (1924) e provoca o processo de despovoamento de Rondonópolis. No período de 1931 a meados de 1947 os garimpos projetam o crescimento de Poxoréu, que é elevada a categoria de município e Rondonópolis incluído como seu distrito [14].

O efetivo povoamento só veio a acontecer a partir de 1947, quando o município é incluído no contexto capitalista de produção como fronteira agrícola mato-grossense. O processo de colonização então adotado pelo país e assumido por Mato Grosso é caracterizado pela criação de colônias agrícolas, sendo que em 1951 é criada a Colônia Ron-

donópolis, provavelmente nos arredores do antigo povoado. Também em 1947 foi construída a Rodovia Cuiabá-Campo Grande, viabilizando a corrente migratória que se deslocava em busca de terras [15].

A paisagem urbana mostra duas fases distintas, que resultam do processo de urbanização acelerado sob o modelo capitalista, o centro e a periferia da cidade. Estes dois espaços coexistem, porém com nítidas diferenças em sua formação e morfologia. A ocupação do centro se procedeu de forma lenta e contínua a partir de 68/70 e é anterior à modernização do campo, é ocupado pelos estabelecimentos comerciais e serviços, já nas vilas, a ocupação se acentuou após 1972 com a proletarização do homem do campo e sua busca pela cidade. Rondonópolis representa uma verdadeira amostra de um espaço social construído dentro de uma área de fronteira agrícola, nas palavras de Sturza [16] “*a paisagem construída é o resultado das relações sociais entre povos de diversas origens*”.

A expansão urbana foi caracterizada por Nardes [15] em seis períodos, tendo como parâmetros o uso do solo urbano, projetos habitacionais, expansão industrial e comercial e especulação imobiliária.

- 1950 a 1960: consolidação da cidade com o surgimento dos primeiros prédios.
- 1961 a 1970: processo migratório e início do desenvolvimento econômico.
- 1971 a 1980: consolidação das funções bancária, comercial e industrial.
- 1981 a 1990: aceleração do processo de expansão do espaço construído.
- 1991 aos dias atuais: início da verticalização, adoção de Plano Diretor e modernização de empresas urbanas.

O núcleo inicial de Rondonópolis se firmou às margens direita do rio Vermelho e seu afluente o Córrego Arareau, a cidade se desenvolveu em sentido contrário aos cursos d'água que representavam uma barreira natural, com suas margens alagadiças e sujeitas a enchentes perigosas. O tecido urbano se estendeu em direção às estradas mais importantes, como se poderia esperar em um lugar que funciona como entroncamento rodoviário regional e mesmo nacional [17].

O traçado inicial é de 1918, correspondendo a atual área central, em 1955 foi criado o Distrito de Vila Operária São José e seu desenho. Este distrito surgiu com o intuito de implementar atividades secundárias e terciárias próximas as moradias. O restante dos 2.000 hectares foi parcelado em lotes e chácaras, com quadras denominadas Agrupamento e circulação de corredores públicos. A grande maioria desses lotes resultou em desdobramentos individuais ou em conjunto, aumentando substancialmente os loteamentos na cidade. O conjunto desses lotes resultou numa morfologia composta por bairros articulados em torno da área central, com quarteirões regulares resultantes de uma malha viária ortogonal. O poder público, sem planejamento, respaldando-se em falsos argumentos, aprovou uma grande quantidade de loteamentos, desprovidos de infraestruturas, favorecendo a prática especulativa. A quantidade de parcelamentos é muito acima da necessidade, uma vez que a área ocupada da cidade é de apenas 40% dos lotes, sendo que os 60% restantes são ociosos, considerando a questão do espaço [18]. A população de baixa renda se abrigou na periferia do centro, multiplicando-se espontaneamente, já a população de alta renda, transferiu-se do centro para os bairros próximos ao centro na virada da década de 70 para 80. O centro é caracterizado basicamente pelo comércio varejista e atacadista, além do setor de serviços (bancos, clínicas, escritórios, etc). A partir da década de 90 o centro vem se modernizando, com aumento no número de lojas franqueadas que comercializam as principais grifes do país. Existe também uma tendência do comércio se transferir do centro para as principais vias de acesso aos bairros, como a rua D. Pedro II, Rua Fernando Corrêa da Costa, Av. Presidente Médice, Av. Bandeirantes e Av. Lions Internacional, onde inclusive existe um shopping Center (região que apresenta tendência a verticalização).

E – Reabilitação Urbana

De modo geral a cidade é pouco adensada, as áreas mais densamente ocupadas são o centro, com certa tendência a verticalização, os bairros mais antigos e mais próximos ao centro, e os conjuntos habitacionais, bem como o distrito de Vila Operária. A cidade constitui-se de núcleos de adensamento permeadas por vazios urbanos [18].

O espaço urbano reflete uma falta de planejamento por parte dos administradores, em 1980 houve um primeiro esforço no sentido de planejamento, um trabalho de diretrizes urbanísticas para Rondonópolis, realizado pelo IBAM (Instituto Brasileiro de Administração Municipal) do Rio de Janeiro. O objetivo era estabelecer um roteiro de ações articuladas, porém não passou de uma ação pontual e sem continuidade nos anos seguintes, Rondonópolis continuou crescendo e as diretrizes urbanísticas desprezadas. Em 1991 foi criado um grupo de trabalho para elaboração do primeiro Plano Diretor para atender às normas da Constituição, como resultado, elaborou um diagnóstico da realidade, e atualizou as leis do município no que diz respeito ao uso do solo. Foram elaboradas as seguintes leis: lei do plano diretor, lei do perímetro urbano, lei do parcelamento urbano, lei do zoneamento urbano, lei de edificações e posturas [18].

5. A proposta de um parque linear

A área de estudo (Figura 1) está situada na região central da cidade de Rondonópolis, MT, é uma área localizada numa depressão, com as menores cotas do sítio urbano. A proposta se insere num sistema de espaços livres para a cidade (Figura 2), servindo como corredor ambiental, mas a abordagem superou uma visão preservacionista, buscando integrar as margens do rio mediante sua apropriação pela população.



Figura 1- Situação da proposta de intervenção, imagem de satélite e zoneamento
Fonte: Google Earth.



Figura 2 - Estudo de Sistema de Espaços Livres para Rondonópolis/MT
Fonte: Elaborado pelos autores.

A área de intervenção está às margens do córrego Arareau, desde sua foz, subindo em sentido contrário ao curso d'água, até o cruzamento da Rua José Barriga, foi delimitada esta área por ser a porção que cruza a área central e mais adensada da cidade. Corresponde aos locais do primeiro povoamento da cidade, e áreas próximas já consolidadas. Também é a região com piores condições bioclimáticas devido à urbanização e onde há uma forte degradação e ruptura com o córrego e suas margens, havendo inclusive uma ocupação indevida que desrespeita a Área de Preservação Permanente (APP).

A área já abriga o Parque das Águas, único parque urbano, que, porém, não apresenta um desenho de qualidade, nem favorece uma ampla diversidade de usos, embora exista potencial. O parque está localizado na foz do córrego Arareau, em sua margem direita. Na prefeitura existe outra proposta de ampliação do parque para a margem esquerda, além de sua proximidade com o Cais e o Casario, núcleo da primeira colonização e “centro histórico” da cidade.

Visando uma melhor caracterização da área de intervenção, foi realizado um levantamento dos usos do solo no entorno imediato da área de intervenção (Figura 3). Com essa análise foi possível levantar as potencialidades e diretrizes para o zoneamento e aproveitamento dos diferentes setores da proposta.



Figura 3 - Uso do solo urbano no entorno da área de intervenção
Fonte: Elaborado pelos autores.

Pode-se observar que a região mais central tem um uso predominantemente comercial e de serviços, correspondendo ao setor 2 da proposta, onde também há um maior adensamento e ocupação das áreas lindeiras ao córrego. Já a área mais próxima à foz, setor 1, apesar de mais antiga ainda tem um equilíbrio entre diversos usos, apresentando também grandes áreas ainda ocupadas por chácaras. A Av. Fernando Correa da Costa (que divide os dois setores) é um importante corredor comercial da cidade e aos poucos vai influenciando o uso do solo urbano. Já o setor 3 apresenta um uso predominantemente residencial e bem adensado, fator explicável pela proximidade e acesso à região central da cidade.

Ao analisar-se o sistema viário (Figura 4) observou-se que a região central é um sistema binário, e que algumas vias principais ainda tem mão dupla. A área também é bastante transpassada por vias de tráfego importante, uma vez que o córrego corta o centro da cidade, estando a oeste a região de comércio mais antiga e a leste setores importantes de lazer, compras, administrativo e educacional, embora mais recente. Observou-se uma possibilidade importante de o parque e o córrego funcionarem como elemento de ligação, integração entre estas duas regiões da cidade.

O relevo da área é bem plano, uma vez que está na região do vale do córrego, e sua declividade é inferior a 5%. Na Figura 5 é possível observar as curvas de nível da área de entorno do córrego.

E – Reabilitação Urbana

Após analisar o entorno e as margens do córrego Arareau optou-se por uma setorização do parque, visando uma melhor organização e privilegiando as potencialidade e necessidades de cada região, a Figura 6 mostra o plano geral, que em seguida será tratado setorialmente.

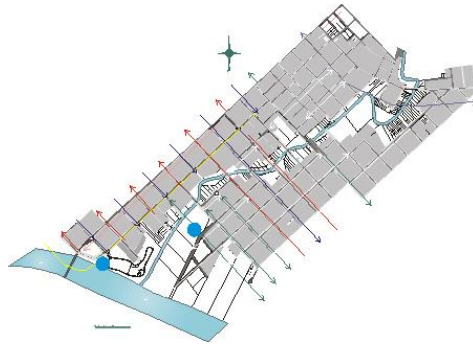


Figura 4 - Estudo viário do entorno à área de intervenção
Fonte: Elaborado pelos autores.

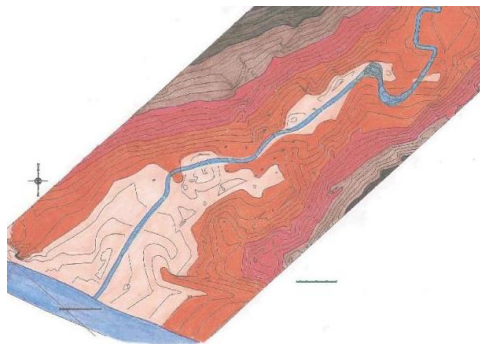


Figura 5 - Topografia da área de intervenção e entorno
Fonte: Elaborado pelos autores.

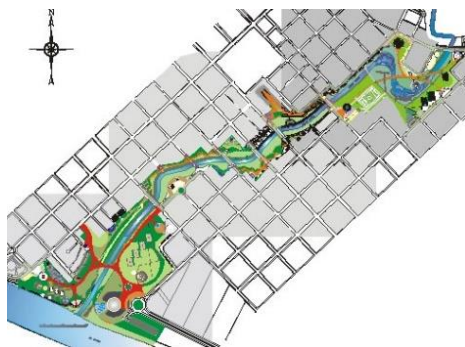


Figura 6 - Proposta de parque linear, plano geral
Fonte: Elaborado pelos autores.

O setor 1 (Parque esportivo/cultural) é o espaço que já abriga o Parque das Águas, espaço de uso público sem qualidades paisagísticas importantes, mas no local ocorrem importantes manifestações culturais (Festival da Primavera, Rio Vermelho Vivo, dentre outras), além de alguns torneios esportivos, notadamente de vôlei de areia nas quadras existentes.

É uma área importante para a memória coletiva pois fica próxima ao “Cais” do Rio Vermelho e Casario, ambiente tombado pelo patrimônio municipal, como núcleo inicial da cidade e primeiras moradas dos colonizadores. É onde o Córrego Arareau desemboca nas águas do Rio Vermelho, as margens esquerdas são ocupadas por algumas chácaras, e há projetos na área, como a construção de um hipermercado (em fase de finalização), o projeto de uma avenida beira rio, na margem direita do Rio Vermelho, e mesmo um projeto na prefeitura (inclusive no Plano Diretor) de uma ampliação do parque para as outras margens, porém a proposta apresentada é mais abrangente.

Este setor do parque (Figura 7) se identifica com as características e usos já existentes, e prevê um caráter mais cultural e esportivo e de lazer. Inclusive com a previsão de instalação da Biblioteca Municipal. Buscando assim diversidade de usos, e horários, também associando uma praça de eventos para os festivais culturais, e quadras poliesportivas para prática dos cidadãos, e realização de torneios em outros horários, trazendo a população para o parque.



Figura 7 - Plano geral do setor 1 do Parque Linear

Fonte: Elaborado pelos autores.

O partido surgiu do próprio conflito existente entre o córrego e a cidade. Conflito entre a rigidez e ortogonalidade do traçado urbano e a sinuosidade e organicidade do leito do córrego, ambos se relacionando no decorrer do tempo, ora prevalecendo a cidade, ocupando as margens, transpondo seu leito por meio de pontes, ora vencendo o córrego, respondendo de forma drástica por meio de cheias e enchentes.

Também o percurso principal no parque se alterna entre as margens do córrego, ora mais retilíneo, inflexível, ora mais orgânico, permissivo. É uma metáfora deste conflito, até o momento “vencido” pela cidade. O córrego vai ganhando passagem e o parque se alarga nas extremidades, ganhando espaço para a natureza e para o homem retornar ao seu convívio. A solução técnica, como dito anteriormente, se deu em decorrência do território e da sua dinâmica já estabelecida, porém o desenho pode se valer dessa metáfora para criar uma paisagem urbana que possa ainda influenciar, à maneira de uma acupuntura urbana, na imagem da cidade como um todo, irradiando uma energia nova, e transformando assim os espaços de convívio e de vida.

Assim como a água tem um protagonismo importante nesta proposta, ela também influenciou a matriz do desenho, que representa a natureza e o rio. O padrão circular se remete a energia transmitida pela superfície da água quando as gotas de chuva atingem sua interface, formando círculos concêntricos que transmitem essa energia, que a água (o córrego reconciliado pelo parque), também possam dispersar essa energia positiva pela paisagem urbana e seus habitantes.

O setor 2 (Pocket parks, ou pequenas praças de estar) está na zona mais crítica da intervenção, historicamente é uma área de passagem, que rompe o tecido urbano ortogonal, dividindo dois polos da cidade, de um lado o centro comercial, e do outro uma área em expansão comercial, onde também estão localizadas a prefeitura, o campus da

E – Reabilitação Urbana

UFMT, o Shopping Center da cidade, a Av. Lions Internacional (centro gastronômico e de lazer).

Neste espaço é onde a cidade exerce maior pressão sobre o córrego, e muitas vias o cruzam, sem, contudo, integrá-lo ao convívio da cidade. A cidade virou as costas para o córrego, ficando à margem de suas margens. A proposta buscou tirar partido disso, pois é onde as construções mais invadiram a APP. O uso e a ocupação do solo é predominantemente comercial e de serviços, característica marcante nas proximidades do centro comercial, onde poucas pessoas ainda habitam, já nas extremidades da área, ao se aproximarem dos outros setores o uso vai se modificando.

Tirando partido dessa ruptura que o córrego faz no tecido urbano ortogonal, dos usos predominantes na área e da vocação de corredores gastronômico (Av. D. Pedro II) e comercial (Av. Fernando Correa da Costa) foi adotada essa postura no uso, como pequenas áreas de estar e lazer, para as pessoas que estão circulando no centro, bem como ligação e corredor (pistas de caminhada e ciclofaixa).

O contraste entre orgânico e rígido, cidade e rio são mais evidentes neste trecho do parque (Figura 8).

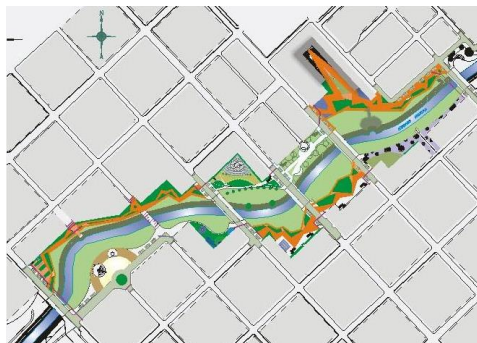


Figura 8 - Plano geral do setor 2 do Parque Linear
Fonte: Elaborado pelos autores.

Os caminhos se alternam de margem, refletindo a constante dialética entre natureza e ambiente antropizado. Neste setor, são criados espaços de convívio, descanso, enfim, um suspiro no centro da cidade, ao mesmo tempo a pista de caminhada e ciclovia colaboram na mobilidade urbana e são mais uma opção de lazer e esporte.

No percurso são dispostos diversos quiosques com serviços tais como revistarias, lanchonetes, sorveterias, pequenos comércios que auxiliam na vitalidade do escostapago nos diversos momentos do dia.

Os espaços são mais intimistas e a vegetação arbórea marca praças e esplanadas, num convite ao percurso, uma vez que a sinuosidade do espaço cria surpresas para quem não conhece o local e a cidade.

O terceiro setor (Parque recreativo/esportivo) está numa região predominantemente residencial, apesar da proximidade com o centro da cidade, o que justifica sua significativa ocupação, embora numa área adjacente já é possível observar grandes vazios urbanos, para especulação imobiliária. Percebe-se uma tendência na mudança de uso e ocupação do solo, especialmente nos corredores que interligam os dois lados do córrego.

A ocupação irregular, desrespeitando a APP do corpo d'água também é muito crítica em alguns pontos, mas a possibilidade de uma área maior, com meandros e zona de alagamento do córrego, bem como a vizinhança levaram a uma decisão por um parque com características mais recreativas, de lazer e esportivas. Embora possa assumir características de um parque de bairro, a ausência de outros espaços livres de lazer e sua localização central o levam a assumir um papel de parque urbano (Figura 9).

Neste espaço o córrego torna-se a grande atração, um anfiteatro em arena, que servirá não somente para apresentações, reuniões, mas também como espaço de convívio e estar se integra às águas do córrego, protagonista do parque e da cidade.

Desníveis e represamentos, criam desenhos, movimento e espaços para plantas de terrenos alagadiços, como o Buriti, reintroduzido juntamente com a recuperação de mata ciliar. Esta alternativa tecnológica, que pode ser realizada com gabiões e/ou concreto, também auxiliam na oxigenação das águas.

Ainda no setor 2, mas próximo a um dos acessos deste terceiro setor, encontra-se uma praça gastronômica, aproveitando do espaço intra-quadra, e da concentração de restaurantes e lanchonetes na Av. D. Pedro II.

A vegetação foi utilizada como estruturadora dos espaços do parque, definindo ambientes ora mais íntimos, ora mais amplos, mantendo sempre uma permeabilidade visual, criando sombreamentos, especialmente nos caminhos, e marcando visuais. A grande escala da proposta exigiu que se marcasse pontos estratégicos, como praças, espaços de estar, caminhos, protegendo o usuário e também servindo de referencial para o deslocamento e compreensão do espaço. A Figura 10 mostra o plano de massas do parque.



Figura 9 - Plano geral do setor 3 do Parque Linear
Fonte: Elaborado pelos autores.

Neste espaço o córrego torna-se a grande atração, um anfiteatro em arena, que servirá não somente para apresentações, reuniões, mas também como espaço de convívio e estar se integra às águas do córrego, protagonista do parque e da cidade.

Desníveis e represamentos, criam desenhos, movimento e espaços para plantas de terrenos alagadiços, como o Buriti, reintroduzido juntamente com a recuperação de mata ciliar. Esta alternativa tecnológica, que pode ser realizada com gabiões e/ou concreto, também auxiliam na oxigenação das águas.

Ainda no setor 2, mas próximo a um dos acessos deste terceiro setor, encontra-se uma praça gastronômica, aproveitando do espaço intra-quadra, e da concentração de restaurantes e lanchonetes na Av. D. Pedro II.

A vegetação foi utilizada como estruturadora dos espaços do parque, definindo ambientes ora mais íntimos, ora mais amplos, mantendo sempre uma permeabilidade visual, criando sombreamentos, especialmente nos caminhos, e marcando visuais. A grande escala da proposta exigiu que se marcasse pontos estratégicos, como praças, espaços de estar, caminhos, protegendo o usuário e também servindo de referencial para o deslocamento e compreensão do espaço. A Figura 10 mostra o plano de massas do parque.



Figura 10 - Plano de Massas para o Parque Linear
Fonte: Elaborado pelos autores.

6. Conclusões

A problemática dos rios urbanos e seus conflitos com a morfologia da cidade devem ser vistas como uma possibilidade. Possibilidade de reencontro, reconciliação, de mudar a imagem que se tem das cidades, raras vezes uma imagem de qualidade, mudando assim a relação do cidadão com o seu ambiente. As questões ambientais urgem uma resposta, e a cidade como ambiente social, organismo vivo de interação da maior parte da população é o lugar de se reverter esse quadro.

Muito se tem falado sobre parques urbanos, parques lineares, problemas de drenagem urbana, mas a mudança de paradigma deve-se por meio dos espaços livres urbanos, que sejam não apenas vazios urbanos, mas espaço territorial da vida na cidade, possibilidade de recriação de uma paisagem verdadeiramente percebida como coletiva pelos habitantes da urbe.

7. Agradecimentos

À CAPES pelo auxílio financeiro mediante bolsa de doutorado.

Referências Bibliográficas

- [1] ROSSI, Aldo. *A arquitetura da cidade*. Tradução de Eduardo Brandão. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- [2] TARDIN, Raquel. *Espaços livres: sistema e projeto territorial*. Rio de Janeiro: 7 letras, 2008.
- [3] MAGNOLI, Miranda Martinelli. O parque no desenho urbano. *Paisagem ambiente*. São Paulo, n. 21, 2006. Disponível em <http://www.revista-susp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-60982006000100016&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 04 jun. 2011.
- [4] MASCARÓ, Lucia; MASCARÓ, Juan José. *Ambiência urbana: urban environment*. 3.ed. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2009.
- [5] LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- [6] EBNER, Iris de Almeida Rezende. *A cidade e seus vazios: investigação e proposta para os vazios de Campo Grande*. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 1999.

- [7] JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- [8] SARAIVA, Maria da Graça Amaral Neto. *O rio como paisagem: gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 1999.
- [9] WEINGARTNER, Gutemberg. *A construção de um sistema: os espaços livres públicos de recreação e de conservação em Campo Grande, MS*. Tese (doutorado) FAUUSP. 2008.
- [10] SANTOS, Milton. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.
- [11] SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teórico e metodológico da geografia*. São Paulo: Hucitec, 1988.
- [12] GORSKI, Maria Cecília Barbieri. *Rios e cidades: ruptura e reconciliação*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
- [13] SPIRN, Anne Whiston. *O jardim de granito: a natureza no desenho da cidade*. Tradução: Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Editora da USP, 1995.
- [14] ACIR, Associação Comercial, Industrial e Empresarial de Rondonópolis. *Dossiê Rondonópolis: geografia, demografia e economia*. Rondonópolis: Marketing Mix, 2010.
- [15] NARDES, Antonia Marília Medeiros. *Rondonópolis/MT: sua espacialidade reconstruída*. Dissertação (Mestrado). Brasília: UnB, 1997.
- [16] STURZA, José Adolfo Iriam. *Lugar e não lugar em Rondonópolis – MT: um estudo de cognição ambiental*. Tese (Doutorado) Rio Claro: UNESP, 2005.
- [17] VIEIRA NETO, José. *A urbanização e a problemática ambiental no centro-oeste do Brasil: o caso de Rondonópolis – MT*. Tese (Doutorado). São Paulo: USP, 2000.
- [18] SETTE, Denise Maria. *O Clima Urbano de Rondonópolis-MT*. Dissertação (Mestrado) São Paulo, 1996.

Notas Bibliográficas e fotografias

Douglas Gallo: Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), mestre em Saúde Coletiva (bolsa CAPES) e doutorando em Urbanismo (bolsista CAPES) onde desenvolve projeto de tese estudando a Qualidade de Vida Urbana e as relações entre Políticas Públicas, Promoção da Saúde e Cidades Saudáveis. É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus Registro (IFSP) e líder do Grupo de Pesquisa cadastrado junto ao CNPq – VivaCidades: estudos em habitação, espaços públicos e cidades.

Eliane Guaraldo: Arquiteta e Urbanista pela Universidade de São Paulo (USP), mestre (bolsa CAPES) e doutora (bolsa FAPESP) em Arquitetura e Urbanismo. É professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e líder do Grupo de Pesquisa cadastrado junto ao CNPq – ARBOREA: Arborização Urbana, Recursos Naturais e Sustentabilidade.