

IMPACTOS AMBIENTAIS URBANOS: FUNDOS DE VALE E MORADIA DE INTERESSE SOCIAL, EM LONDRINA-PR

Nilza Aparecida Freres Stipp

Professora Sênior do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina
nfreres@sercomtel.com.br

Sandra Maria Almeida Cordeiro

Professora Assistente do Departamento de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina
sandra.cordeiro@sercomtel.com.br

Carla Maria Freres Stipp Baptista

Especialista em Paraná Gestão Pública pelo Instituto Superior de Educação do Paraná –INSEP e Advogada do Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e Social-ITEDES
carlastipp@hotmail.com

Elisa Roberta Zanon

Especialista em História e Teorias da Arte pela UEL e Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFIL – Centro Universitário Filadélfia
lisazanon@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho avaliar os impactos ambientais urbanos, a partir de uma abordagem sobre a transformação de APP (Área de Preservação Permanente) ocupadas por população de baixa renda em Londrina-PR. Partindo do princípio de que o meio ambiente também é social enfrenta-se um desafio quanto à integração das políticas públicas de preservação ambiental e direito à moradia. A metodologia foi baseada na análise de relatórios e documentos oficiais da gestão pública que tratam da problemática habitacional no município, o que apontou para um significativo número da população de baixa renda em situação de ilegalidade como moradora de fundos de vale. Na busca por soluções adequadas, tanto para o meio urbano social quanto ambiental, o estudo de caso do Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel, localizado na Região Norte da cidade de Londrina, mostrou que a relocação de famílias moradoras das margens do Córrego Sem Dúvida, foi possível para uma área próxima no Conjunto Habitacional Primavera. O Projeto Integrado Habitar Brasil BID/PAC-PPI da Poligonal conseguiu promover a recuperação ambiental de todo o fundo de vale anteriormente ocupado.

Palavras-Chave: Área de Preservação Permanente. Habitação. Projeto de recuperação ambiental.

URBAN IMPACTS: ENVIRONMENTAL PROTECTION AND SOCIAL HOUSING IN LONDRINA-PR

ABSTRACT

This essay is a survey about the changes in areas regarded for permanent preservation that are occupied by low-income and vulnerable population in Londrina, State of Parana – Brazil. Assuming that the environment is also social, it faces a challenge as the integration of public policies for environmental preservation and housing rights. The

methodology was based on analysis of reports and official documents of public management that deal with housing problems in the city, which pointed to a significant number of low-income population in a situation of illegality as a resident of the environment preservation areas. In the search for appropriate solutions for this, the case study of the Aquiles Stenghel Housing, located in the north of the city of Londrina, it presents that the relocation of families living the banks of the stream "Sem Dúvida", it was possible to move all of them next to the "Primavera" Housing. Finally the project supported by the Program Inhabit Brazil also got back the quality of the environmental preserved area around the stream.

Keywords: Environmental Preservation Area. Housing. Environmental recovery project.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os pesquisadores têm aprofundado seus estudos em impactos ambientais urbanos sob a ótica das relações existentes entre a sociedade e a natureza, assumindo o desafio de analisar os processos sociais e políticos inseridos em um modelo de desenvolvimento coerente.

Partindo do princípio de que o meio ambiente também é social, este trabalho teve como objetivo descrever o contexto da transformação de Áreas de Preservação Permanente ocupadas por população de baixa renda em Londrina-PR e avaliar os impactos ambientais urbanos do projeto de relocação das famílias moradoras do córrego localizado no Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel para área próxima, no Conjunto Habitacional Primavera.

Os problemas ambientais decorrentes da ocupação irregular de fundos de vale também estão correlacionados ao direito à moradia que atingem as classes sociais menos favorecidas, estando estas relegadas a falta de opção na produção social do espaço urbano. Tal situação em Londrina não traz em si uma excepcionalidade no âmbito nacional, mas uma situação recorrente nas cidades brasileiras, e, portanto, uma necessidade de integração entre as políticas ambiental e habitacional.

Tendo em vista que a adoção de políticas públicas voltadas à moradia, bem como à proteção ao meio ambiente devem necessariamente andar juntas, torna-se imprescindível não somente a retirada da população dos fundos de vale, mas também a sua relocação em moradias seguras, com infraestrutura adequada, quais sejam, transporte, equipamentos sociais, dentre outros, e que a recuperação dos fundos de vale retorne a esses como um espaço ecologicamente de direito.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Caracterização geral da área de estudo

No estudo da moradia social em Londrina é frequente se deparar com o processo de ocupações de APP (Área de Preservação Permanente) por população de baixa renda, o que na última década se concentrou nas regiões Norte e Leste da cidade. O estudo de caso apresentado neste artigo está localizado nas franjas da cidade, na região Norte de Londrina, um espaço caracterizado pelas atividades urbanas adjacente à produção agrícola, áreas de pastagens e criação de animais. O Córrego Sem Dúvida marca o limite entre o Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel e a área rural, no qual a legislação urbanística do Plano Diretor Municipal prescreve a APP como uma ZE-3 com a definição de Zona Especial de Fundo de Vale e de Preservação Ambiental, destinando-se prioritariamente à formação de parques contínuos com a preservação do local. Visto que a ocupação das margens do córrego pelas famílias não era passível de regularização fundiária, frente aos aspectos urbanísticos, jurídicos e de saúde, a população foi relocada para área ao lado, na continuidade do Jardim Primavera pelo Projeto Integrado Habitar Brasil BID/PAC-PPI, mantendo ali sua relação já estabelecida com a vizinhança, além da recuperação do córrego e seu entorno.

2.2 Descrição da pesquisa

A metodologia foi baseada em relatórios e documentos oficiais da gestão pública que tratam da problemática habitacional no município. Optou-se por apresentar primeiramente um panorama dos marcos regulatórios quanto à preservação de áreas de interesse ambiental como também das políticas habitacionais do direito à moradia. Num segundo momento, o trabalho foi compilado de modo a apresentar dados sobre a condição habitacional de baixa renda em Londrina nos

anos de 2007 a 2009, no qual foi identificado um percentual significativo desta população residente em áreas de fundo de vale. E por fim, na terceira parte, apresenta-se o estudo de caso do Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel, no qual houve a relocação de famílias moradoras das margens do Córrego Sem Dúvida para área próxima no Conjunto Habitacional Primavera, como também sua recuperação ambiental.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Parâmetros legais sobre os impactos ambientais urbanos em fundos de vale e a questão da moradia

3.1.1 Marcos regulatórios: da Legislação Ambiental

O primeiro instrumento legal a regulamentar a questão ambiental no tocante à reabilitação de áreas impactadas foi a Lei nº 4.771/1965, Código Florestal. Em seu Art. 1º, inciso II, dispõe sobre as áreas de preservação permanente, classificando-as como áreas de função ambiental para preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade ecológica, a biodiversidade, o fluxo gênico da fauna e flora, além de preservar o solo e assegurar o bem estar das comunidades. No Art. 2º desta lei, há a exigência de uma faixa obrigatória marginal de floresta ou demais formas de vegetação ao longo dos cursos hídricos, das lagoas, lagos ou reservatório d'águas naturais ou artificiais, nas nascentes, nos topos dos morros, montanhas e serras, nas encostas com declividade superior a 45°, nas restingas; nas bordas dos tabuleiros ou chapadas e em altitudes superiores a 1.800 metros.

De acordo com Oliveira (2009) o Art. 4º, § 2º do Código Florestal dispõe que a supressão de vegetação em áreas de preservação permanente, situada em área urbana, dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente de caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente, fundamentada em parecer técnico. No decorrer das décadas houve incremento a discussão ambiental, sendo que na polêmica Lei nº 12.651/2012 que trata do Novo Código Florestal, as faixas de preservação ao longo de cursos hídricos permaneceram inalteradas, segundo as disposições do Código de 1965.

No ano de 1981, foi criada a Lei nº 6.938/1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual, em seu Art. 2º, estabelece que esta Política tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade humana. Já, o Art. 9º da supracitada Lei estabelece a criação de áreas específicas para a ocupação habitacional e para áreas de proteção ambiental. O descumprimento desses mecanismos acarretará multa ao infrator, segundo o Art. 15 da referida Lei.

Tratando-se da temática referente às reservas ecológicas a Resolução nº 004/1985 do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), dispõe em seu Art. 3º, inciso II, que são consideradas reservas ecológicas em áreas urbanas a região ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais cuja largura não ultrapasse 30 metros (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 1985). Esta Resolução foi alterada pelas Resoluções nº 301 e 302/2002.

A Constituição Federal de 1988, de certo modo, é um marco ao tratar das questões ambientais em um capítulo específico, no qual o Art. 225 dispõe sobre o direito universal ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras. O parágrafo primeiro estabelece que cabe ao Poder Público assegurar e proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei, quaisquer práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade. Também, conforme o parágrafo segundo, quem explorar os recursos naturais, fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado.

Em 1989 o Decreto nº 97.632 regulamentou o Art. 2º, inciso VIII da Lei Federal nº 6.938/1981, e dispôs em seus artigos 2º e 3º: Art. 2º para efeito deste Decreto são considerados como degradação os processos resultantes dos danos ao Meio Ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais. Art. 3º a recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a

uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando à obtenção de uma estabilidade do Meio Ambiente.

No âmbito Municipal a Lei Orgânica do Município de Londrina (1990) estabelece em seu Art. 186, inciso IV, que são áreas de proteção permanente os fundos de vale e as encostas. Já na Lei do Parcelamento do Solo Urbano do Plano Diretor Municipal, Lei nº 7.483/1998, traz as seguintes definições no Art. 5º, incisos VI e VII: VI - áreas de preservação ambiental são as destinadas a preservar o ambiente natural do terreno com a cobertura natural existente; VII - áreas especiais de fundo de vale são as destinadas à proteção dos corpos d'água;

Na Lei nº 10.637/2008 que trata do Plano Diretor Participativo, os parâmetros ambientais foram ampliados para uma política municipal ambiental, como Art. 114. Constituem diretrizes da Política Municipal Ambiental: (...) II - controlar o uso e a ocupação de fundos de vale, áreas sujeitas à inundação e áreas de mananciais hídricos. Barros (2002), em estudo realizado no ano de 2001, demonstrou que a cidade de Londrina possuía 21,36 Km² de áreas de preservação permanente em fundos de vale, sendo que 25,4 Km² destas áreas encontravam-se ocupadas irregularmente ou ilegalmente.

3.1.2 Da legislação habitacional

Somente com o advento da Constituição Federal de 1988, é que se assenta o direito à propriedade, desde que se atenda sua função social. Conforme dispõe o Art.182 da Carta Magna, no tocante à política urbana o mesmo princípio impõe-se, sendo certo que: "A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor." E para o cumprimento desta função é relevante a possibilidade de intervenção do poder público, por meio de sanções prescritas no parágrafo 4º do referido Art. 182.

De acordo com Baptista (2010, p. 132-133) Com intuito de regulamentar os Art. 182 e 183 da CF e estabelecer diretrizes para a política urbana, foi sancionada a Lei Federal nº 10.257/2001, ou seja, o Estatuto da Cidade. A lei também é chamada de Lei de Responsabilidade Social, pois é comparada em razão de sua importância, com a Lei de Responsabilidade Fiscal. Além de regulamentar os Art. 182 e 183 da Constituição Federal, o Estatuto da Cidade tem o objetivo de estabelecer diretrizes da Política Urbana, que por sua vez, visa ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade. No entanto, ao entrar em vigor, esse Estatuto não adquire plena eficácia, pois sua aplicabilidade é restrita e depende do advento de leis da competência do Município, como por exemplo, a Lei do Plano Diretor. Somente com essa e outras leis, é que o Estatuto da Cidade poderá atingir os fins a que se destina.

A Resolução do CONAMA nº 369/2006 é um importante instrumento jurídico, criado para possibilitar a regularização fundiária em áreas parcialmente ocupadas de APP (Área de Preservação Permanente). O referido instrumento dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de parte da vegetação em Área de Preservação Permanente. A resolução, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2006), estabelece no bojo de seu Art. 2º que o órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação e APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico Econômico e Plano de Manejo das unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos: II - interesse social (c- a regularização fundiária sustentável de área urbana).

Do exposto, constata-se a possível regularização fundiária de uma APP, desde que se atenda o interesse social em consonância com a resolução nº 369/2006 do CONAMA. Neste sentido Denaldi (2010, p.46) menciona que as regiões submetidas a disposições legais específicas devem ser mapeadas e delimitadas no projeto, com as necessárias informações sobre os usos, parâmetros urbanísticos e demais condicionantes que deverão ser seguidas pelo projeto de urbanização, no sentido de adequá-lo aos dispositivos legais.

Com intuito de incluir o direito à moradia no rol dos direitos sociais, foi proposta a Emenda Constitucional nº 26/2000. Trata-se de uma norma de conteúdo programático e que depende da intervenção do poder legislativo para que seja efetivo, não podendo seus destinatários exigir tal

direito imediatamente. Faz-se necessário, portanto, que o Estado adote políticas, no sentido de conferir esse direito. No tocante à legislação Municipal, a Lei Orgânica do Município de Londrina (1989), dispõe também regras claras relativas à moradia: Art. 117. Para fins de execução da política urbana, o Poder executivo exigirá do proprietário adoção de medidas que visem a direcionar o aproveitamento da propriedade, de forma a assegurar: I – acesso a todos à moradia; II – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; III – prevenção e correção das distorções da valorização da propriedade; IV – regularização fundiária.

Já no Plano Diretor Participativo de Londrina, Lei nº 10.637/2008, considerado a Lei Maior do planejamento urbano de uma cidade, estão contidos os requisitos legais necessários à implantação eficiente de uma política habitacional social. Assim estabelece o Art. 40. da referida Lei: Art. 40. a Política Municipal de Habitação objetiva assegurar a todos o direito à moradia, devendo orientar-se pelos seguintes princípios: I - a garantia de condições adequadas de higiene, conforto e segurança para as moradias; II - a consideração das identidades e vínculos sociais e comunitários das populações beneficiárias; III - o atendimento prioritário aos segmentos populacionais socialmente mais vulneráveis; IV - o tratamento da questão habitacional como política do Estado; V - a universalização do direito à moradia e à cidade; VI - a democratização da gestão urbana; VII - a inclusão sócio-espacial da população de baixa renda; VIII - a integração da política habitacional às demais políticas urbanas; IX - a incorporação dos fundamentos da sustentabilidade socioeconômica e ambiental; X - a adoção de viés socioeconômico pautado no enfoque da população de baixa renda; XI - a integração das políticas habitacionais a outras políticas públicas em geral.

Dentre as consequências de falta de moradias legais, a agressão ambiental é a mais comum, com a ocupação de áreas frágeis na beira de córregos, encostas deslizantes, várzeas inundáveis, áreas de proteção de mananciais.

3.2 A QUESTÃO HABITACIONAL E O PROCESSO DE OCUPAÇÃO E DESOCUPAÇÃO DE FUNDOS DE VALE EM LONDRINA

A questão habitacional em Londrina vem sendo discutida com maior ênfase nos últimos anos, visto que a demanda por moradias frente ao crescimento urbano da cidade é um número significativo e que carece de políticas públicas mais efetivas que atendam a população não somente com unidades habitacionais, mas também com o conjunto de infraestruturas, inserção social, respeito ao meio ambiente e qualidade de vida. De certa forma, a formação dos núcleos de ocupações irregulares em áreas de risco e especificamente, as de preservação permanente de cursos hídricos, tem sido uma constante na dinâmica da cidade, gerando áreas segregadas nos âmbitos social e espacial. Atualmente, a maioria dos assentamentos precários está localizada na cidade de Londrina, sendo que também existem outros nos distritos e área rural.

Numa retrospectiva histórica, as ocupações informais já faziam parte da cidade desde a fundação de Londrina, se considerar o aspecto da legalidade e condição de aquisição de terrenos e construção de moradias. No entanto, essa situação tornou-se agravante a partir dos anos de 1960 com a ocupação de áreas em fundos de vale e adjacências, formando núcleos de favelas em diversas regiões da cidade. As famílias ganhavam pouco (menos de 1 salário mínimo) e eram numerosas, compostas por mais de cinco pessoas, sendo a maioria crianças e adolescentes. De acordo com Companhia de Habitação de Londrina (COHAB/LD, 2009), os núcleos informais conhecidos nessa época eram as favelas Bom Retiro, Grilo, Esperança, Pito Aceso, Grilinho, Boa Vista, Novo Mundo, Vila Paulista e Mariza.

No Brasil, a década de 1960 também é destacada pelo aumento expressivo da população nas cidades e principalmente nas favelas, caracterizando uma situação de ilegalidade da terra, assim como as condições insalubres e de qualidade de vida. É importante citar que após 1964, o governo militar criou o SFH (Sistema Financeiro de Habitação) e o BNH (Banco Nacional de Habitação) como agente autônomo dotado de recursos. Via de regra, estes órgãos públicos tinham como prioridade a construção de conjuntos habitacionais destinados a eliminação de favelas, mocambos e outras aglomerações em condições sub humanas. A base da nova política habitacional era o acesso à casa própria: produção de novas moradias, eliminação de favelas, estímulo à indústria da construção civil, estabilidade social, absorção de mão-de-obra no setor. Muitas favelas foram removidas para conjuntos habitacionais em áreas distantes da área

urbanizada. Como determinação, várias cidades no Brasil criaram suas Companhias de Habitação para gerenciar os recursos e executar os empreendimentos e melhorias urbanas.

Em atendimento a política nacional, a Companhia de Habitação de Londrina (COHAB-LD, 2009) foi instituída no mandato do prefeito José Hosken de Novaes e criada pela Lei Municipal nº. 1.008, de 26 de agosto de 1965 como uma sociedade composta por ações de economia mista. A Companhia está vinculada, como entidade de administração indireta, à Prefeitura do Município de Londrina, com as atribuições de produção e comercialização de casas; urbanização e/ou reurbanização de áreas.

De acordo com o documento PEMAS (Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais) (COHAB-LD, 2002), já em 1970 foi realizada a primeira intervenção da COHAB-LD pelo empreendimento Vitória Régia com 132 unidades habitacionais na região sudeste da cidade de Londrina, com recursos do BNH. Nessa época, procedia-se também ao desfavelamento com a retirada da população das áreas de fundo de vale, como no Córrego Bom Retiro em 1971.

Outras melhorias urbanas foram executadas em Londrina na década de 1970, que de acordo com Bortolotti (2007), o Projeto CURA (Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada) foi lançado pelo BNH para promover urbanização com infraestrutura em aproximadamente 10 bairros em Londrina. Na década seguinte, conjuntos de casas populares foram implantados na porção norte da cidade, afastados da área urbanizada e sem acesso à infraestrutura e longe dos empregos. Inicialmente eram cinco os conjuntos habitacionais e hoje a população nesta região passa de 100.000 habitantes, constituindo um subcentro econômico em Londrina.

Nos anos de 1990, poucas foram as ações quanto ao desenvolvimento de uma política habitacional no município, exceto quando da discussão entre 1993 a 1997 com a realização de duas conferências municipais para tratar da questão habitacional. No final da década de 1990, a aprovação da Lei Municipal nº. 7.756/1999 (alterada pelas leis nº. 8835/2002 e 9.747/ 2005) autoriza o Poder Executivo a aprovar projetos de loteamentos para desfavelamentos ou assentamentos na zona urbana com lotes de dimensões mínimas de 100,00 m² e execução de infraestrutura pelo município. Esta lei teve o propósito de facilitar as condições de acesso à terra urbana para a população de baixo poder aquisitivo. Porém, tornou-se polêmica pelas reduzidas dimensões dos lotes, além de estar abaixo da exigência nacional de 125,00 m² da Lei Federal nº 6766/1979 e não prever a aplicação dessa regra específica em Zonas Especiais de Interesse Social.

A Política Habitacional em Londrina embora já institucionalizada pela Lei Orgânica do Município em 1989, ainda enfrenta obstáculos para se constituir numa política pública de real alcance da população. É no início da década de 2000, que ações da administração municipal fomentaram a discussão da política habitacional de forma mais incisiva. No diagnóstico da subnormalidade habitacional em Londrina, apresentado no PEMAS (Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais) (COHAB-LD, 2002), houve a constatação de uma realidade preocupante, pois no início da década de 2000 havia "invasões" em algumas áreas particulares e um número significativo em áreas públicas, principalmente nos fundos de vale na continuidade de áreas urbanizadas. O documento tinha como objetivo avaliar a capacidade institucional da Prefeitura Municipal de Londrina em lidar com a situação habitacional, o que de certa forma contribuiu para melhor compreensão da realidade local.

O levantamento realizado em 2001 identificou 59 localidades de ocupação irregular por população de baixa renda, sendo que dois estavam situados no município de Cambé, em áreas conurbadas com Londrina. As ocupações informais foram identificadas como núcleos de favelas, intervenções da COHAB-LD com assentamentos e ocupações irregulares de áreas inadequadas e de preservação ambiental. A Tabela 1 mostra essa realidade das necessidades habitacionais em Londrina, segundo o documento PEMAS, publicado em 2002.

No estudo das 57 ocupações de Londrina, apresentado no PEMAS, foi feita uma hierarquização destas áreas, das quais houve o agrupamento em 43 polígonos para elencar aquelas de urgência para intervenção. A hierarquização foi constituída por um sistema de pontuação mediante critérios definidos. As áreas com maior pontuação indicam as situações mais graves indo gradativamente para as menos graves. As cinco áreas mais urgentes elencadas para intervenção eram o Jardim João Turquino, Jardim Maracanã I e II, Jardim São Jorge, Jardim das Bananeiras e Fundo de Vale do Jardim Paulista. Também foi identificado o número de moradias

situadas em áreas de risco e de preservação ambiental, no total de 5.102 domicílios, segundo dados levantados em 2001.

Tabela 1 – Tipos e quantidade de assentamentos precários em condição de carência habitacional em Londrina.

Tipo de ocupação	Quantidade	Nº. de Famílias	Nº. de Pessoas
Favelas urbanizadas aptas a regularização	12	1.085	5.425
Favelas urbanizadas regularizadas	3	677	3.385
Assentamentos aptos a regularização	10	1.854	9.270
Assentamentos regularizados	4	3.209	16.091
Ocupações irregulares em áreas públicas	23	1.483	7.415
Ocupações irregulares em áreas particulares	5	836	4.180
TOTAL	57	9.144	45.766

Fonte: COHAB-LD (2009).

No ano de 2007, o número de assentamentos precários aumentou para 71 no município, sendo que dois estavam em áreas conurbadas entre Londrina e Cambé. De 69 assentamentos, 31 destes estavam em áreas públicas institucionais e de fundos de vale. É importante considerar que em 2007 já estavam em execução intervenções em áreas de favelas com possibilidade de regularização fundiária, como é o caso do Jardim João Turquino e Jardim Maracanã I e II, pelo programa da Habitar Brasil BID na região Oeste de Londrina, como também o Jardim União da Vitória I e II na região Sul. A Tabela 2 abaixo mostra a quantidade de assentamentos em Londrina, no ano de 2007, com destaque para as ocupações irregulares em áreas públicas.

Tabela 2 – Tipos de ocupação por assentamentos precários, dados referentes ao ano de 2007.

Tipo de ocupação	Quantidade	
	(Nº absoluto)	(Nº relativo)
Favelas urbanizadas aptas a regularização	14	20,28%
Favelas urbanizadas regularizadas	3	4,34%
Assentamentos aptos a regularização	10	14,49%
Assentamentos regularizados	5	7,24%
Ocupações irregulares em áreas públicas	31	44,92%
Ocupações irregulares em áreas particulares	6	8,69%
TOTAL	69	100%

Fonte: COHAB-LD (2009).

A Figura 1 apresenta a situação de regularidade de assentamentos em Londrina no ano de 2007, destacando a região Leste com o maior número de assentamentos como ocupações irregulares em áreas do município, o que correspondem em sua maioria às moradias localizadas às margens de córregos.

A Tabela 3 apresenta a quantidade de assentamentos e o número de famílias de baixa renda no ano de 2007. Nota-se que a Zona Leste tem mais assentamentos, porém o número de famílias em situação precária é maior nas regiões Sul, Oeste e Norte. Os gráficos dos mapas da Figura 2 também mostram essas proporções.

Tabela 3 – Ocupação irregular por população de baixa renda/ assentamentos precários.

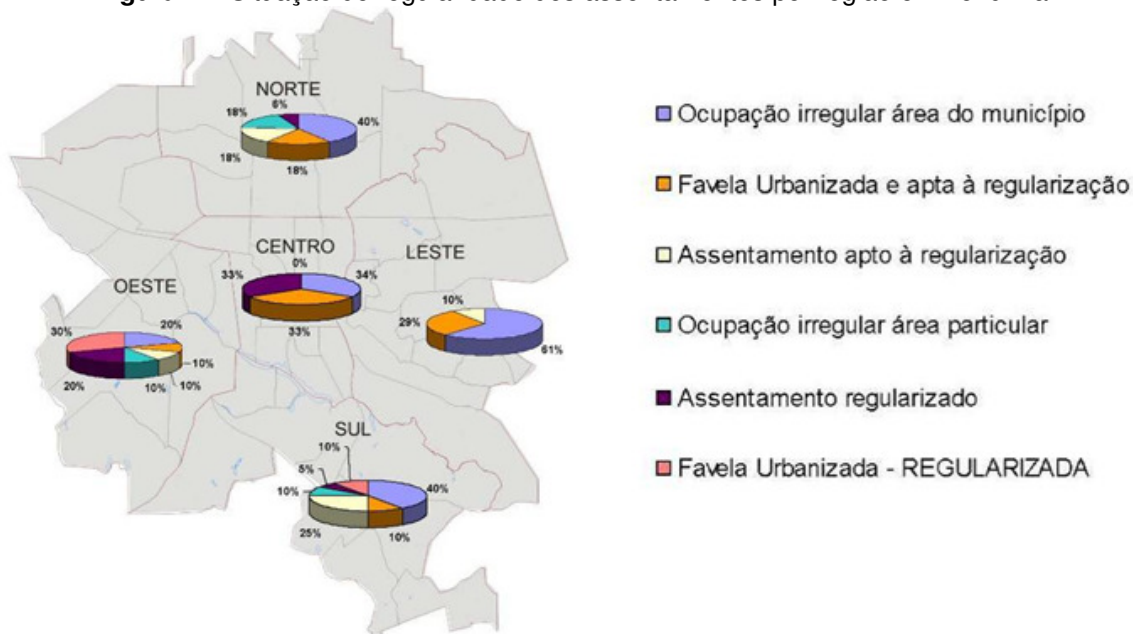
Região	Quantidade de assentamentos	Nº de famílias
SUL	20	4.208
OESTE	8	2.338
NORTE	17	2.236
LESTE	21	1.534
CENTRO	3	208
TOTAL	69	10.524

Fonte: COHAB-LD (2009).

No documento de discussão da 2ª Conferência Municipal de Habitação realizada em 5 de dezembro de 2009, foram elencadas novas diretrizes para a Política Municipal de Habitação e a indicação de novos membros para compor o Conselho de Habitação, sendo que todos os dados fornecidos pela COHAB-LD, mostrava ainda uma situação alarmante quanto às ocupações em

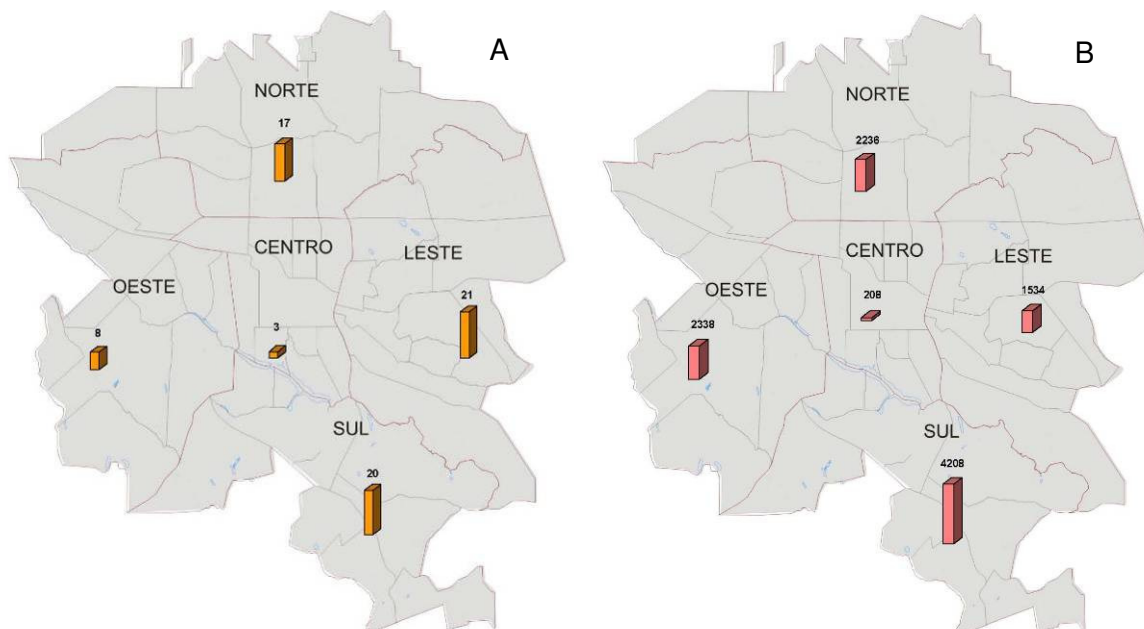
áreas de risco, sendo que havia 7 ocupações em áreas públicas nas quais residiam 607 famílias: Cantinho do Céu, Centro Comunitário Santa Fé, Lixão Rua Victorelli, União da Vitória, DER, Vila Marízia e Cilo III e 24 localidades de fundos de vale ocupados por mais de 1.000 famílias em situação de risco à vida e à preservação ambiental destas áreas consideradas sensíveis à ocupação urbana.

Figura 1 – Situação de regularidade dos assentamentos por região em Londrina.



Fonte: COHAB-LD (2009).

Figura 2 – Número de famílias por assentamentos precários por região (A) e Número de famílias dos assentamentos precários por região (média de 5 pessoas por família) em Londrina (B).



Fonte: COHAB-LD (2009).

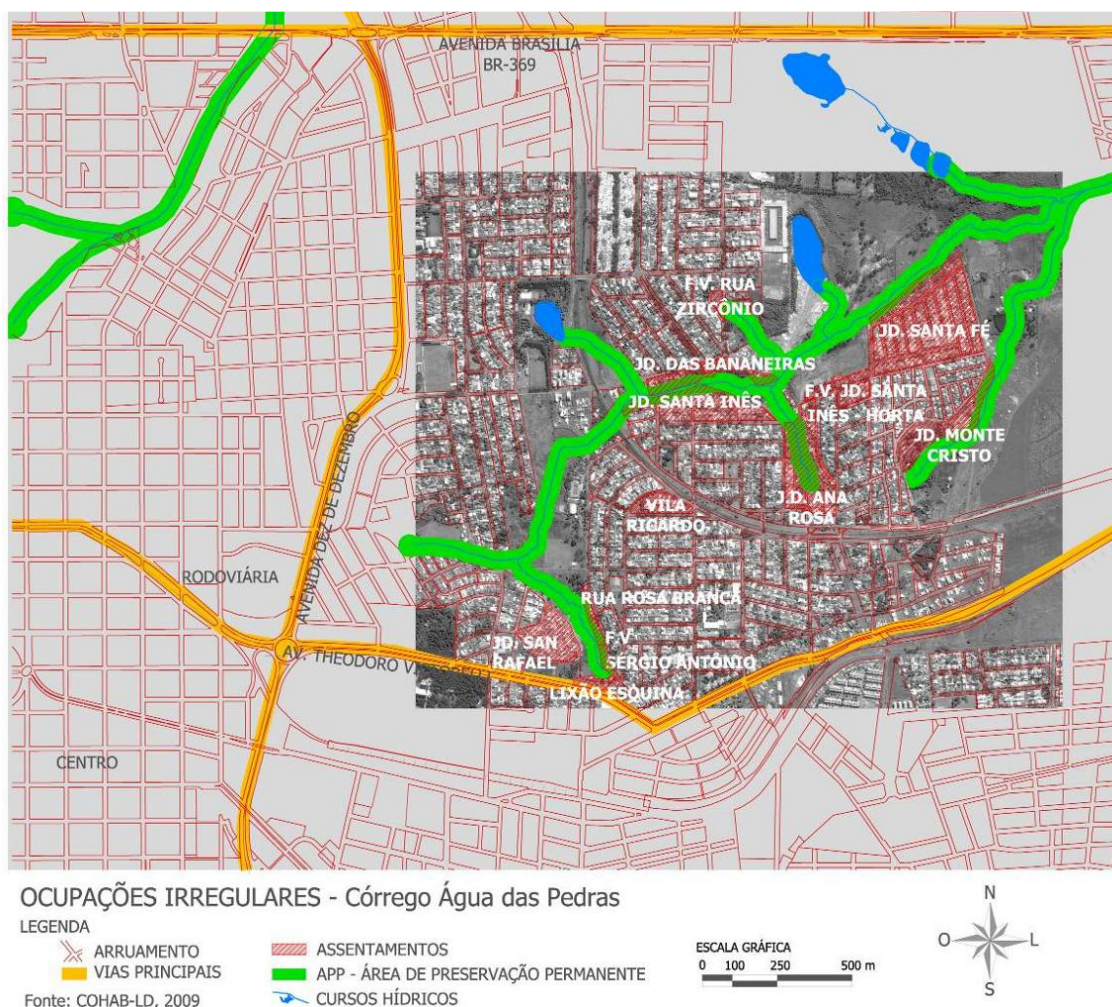
No documento de discussão da 2ª Conferência Municipal de Habitação realizada em 5 de dezembro de 2009, foram elencadas novas diretrizes para a Política Municipal de Habitação e a indicação de novos membros para compor o Conselho de Habitação, sendo que todos os dados fornecidos pela COHAB-LD, mostrava ainda uma situação alarmante quanto às ocupações em áreas de risco, sendo que havia 7 ocupações em áreas públicas nas quais residiam 607 famílias:

Cantinho do Céu, Centro Comunitário Santa Fé, Lixão Rua Victorelli, União da Vitória, DER, Vila Marízia e Cilo III e 24 localidades de fundos de vale ocupados por mais de 1.000 famílias em situação de risco à vida e à preservação ambiental destas áreas consideradas sensíveis à ocupação urbana.

Os assentamentos precários em fundos de vale são preocupantes por razões diversas ligadas ao meio ambiente e principalmente ao bem estar da população que fica submetida a riscos de doenças associadas à água. Em 2009, constatou-se que haviam 37 assentamentos precários localizados em áreas inadequadas para ocupação humana com 1.842 famílias e 6.615 pessoas. Deste total, 31 comunidades estavam em Áreas de Preservação Permanente. A maior concentração de ocupações de famílias de baixa renda e número de pessoas está na porção sudeste de Londrina, principalmente em áreas de fundo de vale próximas aos cursos hídricos, como também em situações desfavoráveis de declividades acima de 30% e condições geológicas inadequadas.

Na zona leste, as imediações do Córrego Água das Pedras é uma das regiões com significativa concentração de ocupações irregulares em APP (Área de Preservação Permanente). Nesta área havia pelo menos 481 famílias situadas em 15 assentamentos nos fundos de vale e duas em áreas públicas. A Tabela 4 e a Figura 3 apresentam as ocupações irregulares em fundos de vale e áreas públicas da zona leste na cidade de Londrina.

Figura 3 - Assentamentos precários da zona leste em áreas impróprias para habitação.



No Jardim União da Vitória I e II, os assentamentos precários estão em áreas de pedreiras e na continuidade das últimas ruas do bairro com declividades elevadas. A Tabela 5 e a Figura 4 mostram os assentamentos precários na Região Sul e a quantidade de famílias moradoras.

Tabela 4 – Assentamentos precários na zona leste da cidade de Londrina.

Assentamentos precários	Ano de ocupação	Nº de famílias	Nº de pessoas
Fundo de Vale Jardim Sérgio Antonio	1973	26	91
Fundo de Vale Zircônio	1973	22	77
Fundo de Vale Jardim Vila Ricardo – Escola	1983	21	74
Av. Theodoro Victorelli – Lixão Esquina	1992	12	42
Jd. Santa Fé – Área do Centro Comunitário	1994	20	70
Jardim Santa Fé – Aduora Sanepar	1994	25	85
Fundo de Vale Jardim Santa Fé – Horta	1994	100	350
Fundo de Vale Jardim Santa Inês	1996	43	151
Fundo de Vale da Av. Santa Mônica	1996	6	21
Fundo de Vale Jardim Monte Cristo	1996	45	180
Fundo de Vale do Jardim das Bananeiras	1996	13	46
Fundo de Vale do Jardim São Rafael	1998	13	45
Fundo de Vale do Jardim Rosa Branca I	2000	21	126
Fundo de Vale da Rua Rosa Branca	2001	24	120
Morro do Carrapato – Portela	2007	90	236
TOTAL		481	1.714

Fonte: COHAB-LD (2009).

Tabela 5 - Assentamentos precários da zona sul de Londrina.

Assentamentos precários	Ano de ocupação	Nº de famílias	Nº de pessoas
Fundo de Vale da Rua Bélgica	1975	46	138
Área do DER	1993	11	39
Jardim União da Vitória V	1997	100	305
Fundo de Vale do Jardim Novo Franciscato	1997	13	45
Fundo de Vale da Fazenda Refúgio	1997	32	112
Fundo de Vale do Jardim Cristal	1997	36	180
Fundo de Vale do Jardim Novo Perobal	1998	39	137
Praça do Jardim União da Vitória	1998	54	189
Jardim União da Vitória VI – Rua dos Oleiros	1998	330	1155
Vila Feliz – Fundo de Vale Favela Abussafi	2001	45	225
TOTAL		706	2.525

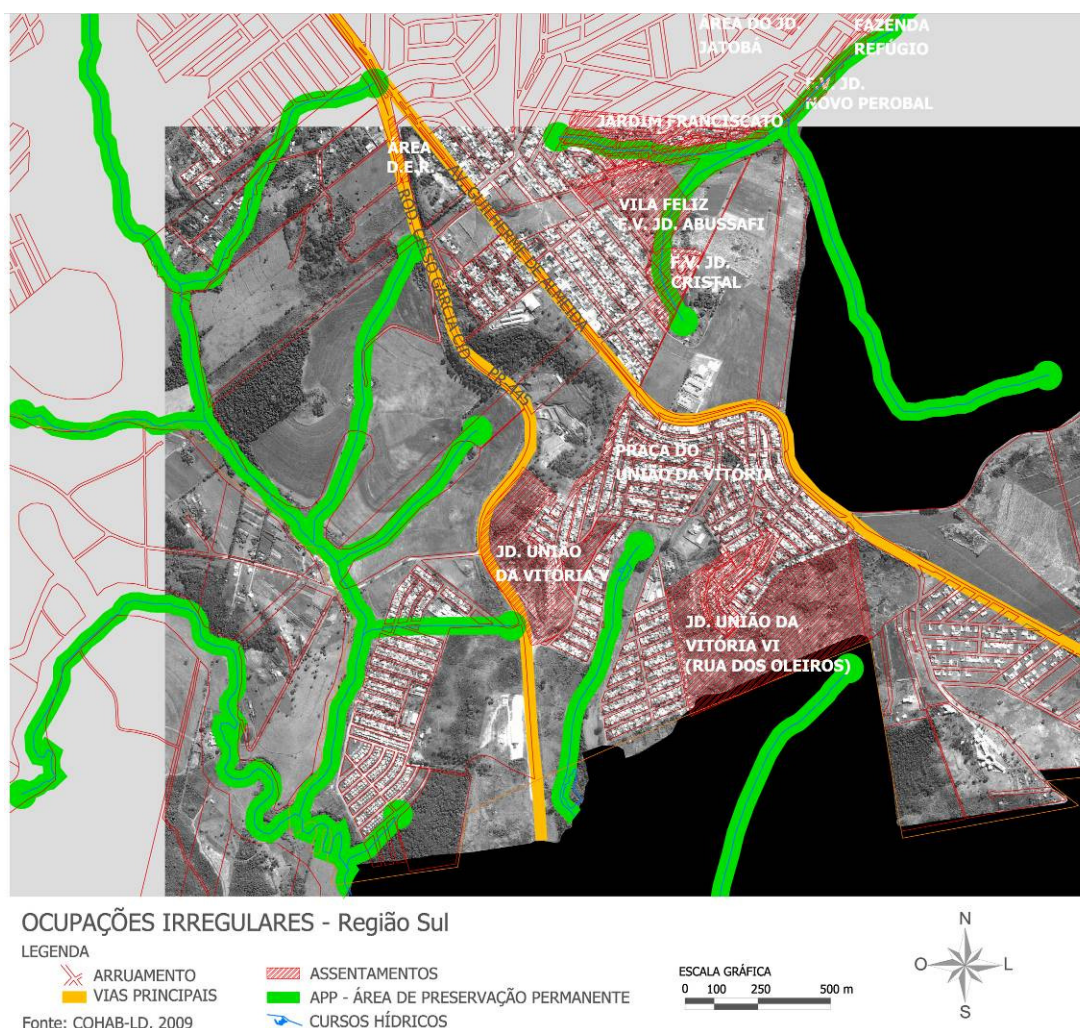
Fonte: COHAB-LD (2009).

Na Zona Norte, essa situação também acontece, sendo pelo menos 9 assentamentos precários em APP (Área de Preservação Permanente), no total de 451 famílias, o que na época, correspondiam a 1.514 pessoas nessa condição de moradia. Uma das ocupações mais antigas até o início da década de 2010 era o fundo de vale do Jardim Paulista ocupado desde 1961, também conhecido como Cantinho do Céu. Os mais povoados naquele momento eram o Fundo de Vale do Jardim Santa Mônica com 96 famílias e o Fundo de Vale do Jardim Prof.^a Marieta, com 89 famílias.

Nas demais regiões, a incidência de ocupações em áreas inapropriadas para urbanização era menor. Na zona Oeste haviam dois assentamentos precários em APP (Área de Preservação Permanente), sendo estes: Fundo do Conjunto Habitacional Charrua (Favela Colosso) desde 1975, com 80 famílias e aproximadamente 400 pessoas e Cilo III nas imediações do Ribeirão Lindóia desde 1990 com 90 famílias e cerca de 360 pessoas. Já na área central, o Fundo de Vale da Favela Marízia é um assentamento precário existente desde 1995 com 34 famílias e 102 pessoas.

No que concernem às características fundiárias das ocupações irregulares por população de baixa renda, a qualidade urbanística é suprimida pelas reduzidas dimensões de ruas, acessos, tamanhos dos lotes e inexistência de áreas públicas para equipamentos sociais. Em muitos dos assentamentos precários de Londrina, verifica-se o tipo de ocupação irregular que se instala na última rua do loteamento junto ao fundo de vale. Este fato se deve a lógica de aproveitamento da infraestrutura da rua e acesso por uma via geralmente pavimentada. Porém, a ressalva está no impasse do controle ambiental pela proximidade com a APP (Área de Preservação Permanente) dos cursos d'água.

Figura 4 - Assentamentos precários da zona sul de Londrina em áreas impróprias para habitação.



Na Zona Norte, essa situação também acontece, sendo pelo menos 9 assentamentos precários em APP (Área de Preservação Permanente), no total de 451 famílias, o que na época, correspondiam a 1.514 pessoas nessa condição de moradia. Uma das ocupações mais antigas até o início da década de 2010 era o fundo de vale do Jardim Paulista ocupado desde 1961, também conhecido como Cantinho do Céu. Os mais povoados naquele momento eram o Fundo de Vale do Jardim Santa Mônica com 96 famílias e o Fundo de Vale do Jardim Prof.^a Marieta, com 89 famílias.

Nas demais regiões, a incidência de ocupações em áreas inapropriadas para urbanização era menor. Na zona Oeste haviam dois assentamentos precários em APP (Área de Preservação Permanente), sendo estes: Fundo do Conjunto Habitacional Charrua (Favela Colosso) desde 1975, com 80 famílias e aproximadamente 400 pessoas e Cilo III nas imediações do Ribeirão Lindóia desde 1990 com 90 famílias e cerca de 360 pessoas. Já na área central, o Fundo de Vale da Favela Marízia é um assentamento precário existente desde 1995 com 34 famílias e 102 pessoas.

No que concernem às características fundiárias das ocupações irregulares por população de baixa renda, a qualidade urbanística é suprimida pelas reduzidas dimensões de ruas, acessos, tamanhos dos lotes e inexistência de áreas públicas para equipamentos sociais. Em muitos dos assentamentos precários de Londrina, verifica-se o tipo de ocupação irregular que se instala na última rua do loteamento junto ao fundo de vale. Este fato se deve a lógica de aproveitamento da infraestrutura da rua e acesso por uma via geralmente pavimentada. Porém, a ressalva está no impasse do controle ambiental pela proximidade com a APP (Área de Preservação Permanente) dos cursos d'água.

Quanto aos programas habitacionais empreendidos no município, de 1970 até 2001 foi computado um total de 35.515 unidades habitacionais construídas em Londrina com diversas fontes de recursos: BNH (Banco Nacional da Habitação), Prefeitura Municipal/COHAB-LD, CEF (Caixa Econômica Federal); COHAPAR (Companhia de Habitação do Paraná), Popular e Próprios (COHAB-LD, 2002). Porém, esse número ainda não atendeu a população. De acordo com o Cadastro Geral de Inscritos da COHAB-LD que é responsável pela inscrição da população que busca ter acesso a casa própria, até 16/12/2009 havia 30.040 requerentes. A região norte tinha a maior quantidade de inscritos, um percentual de 45,82%, sendo a região leste, a segunda mais solicitada, com 24,50%.

3.2.1 A ocupação socioespacial do fundo de vale do Aquiles Stenghel

A dispersão espacial da população de Londrina deu-se nas décadas de 1970 e 1980, preferencialmente na Região Norte que tem sido a porção mais dinâmica da cidade no tocante ao crescimento populacional. A partir dessa década a região foi contemplada por programas habitacionais e consequente implantação de inúmeros conjuntos habitacionais populares via financiamento pelo antigo BNH (Banco Nacional da Habitação), criado em agosto de 1964 e extinto em 1986.

Localizado na Região Norte de Londrina, o fundo de vale do Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel é uma área densamente povoada não só pelos que habitam os conjuntos populares, mas também por ocupações irregulares que vêm modificando a paisagem, fragmentando os espaços através dos loteamentos, nem sempre autorizados, onde há carência de infraestrutura, de serviços públicos e outros problemas provocados pela distribuição espacial nesse setor, sem contar as consequências nocivas causadas ao ambiente.

Com o processo de urbanização em sua expansão crescente, as áreas verdes e nativas foram se escasseando, cedendo lugar às habitações. Segundo Prandini (1952), o rápido crescimento da cidade ao provocar a mudança das glebas periféricas ao núcleo urbano inicial, em forma de loteamento, apresentou uma expansão urbana desordenada, pois a maioria desses loteamentos foi aberta sem observar critérios de integração ou continuidade com a malha urbana. Consequentemente, a degradação ambiental foi se avolumando, ainda mais com as unidades habitacionais dentro das APP (Áreas de Preservação Permanente).

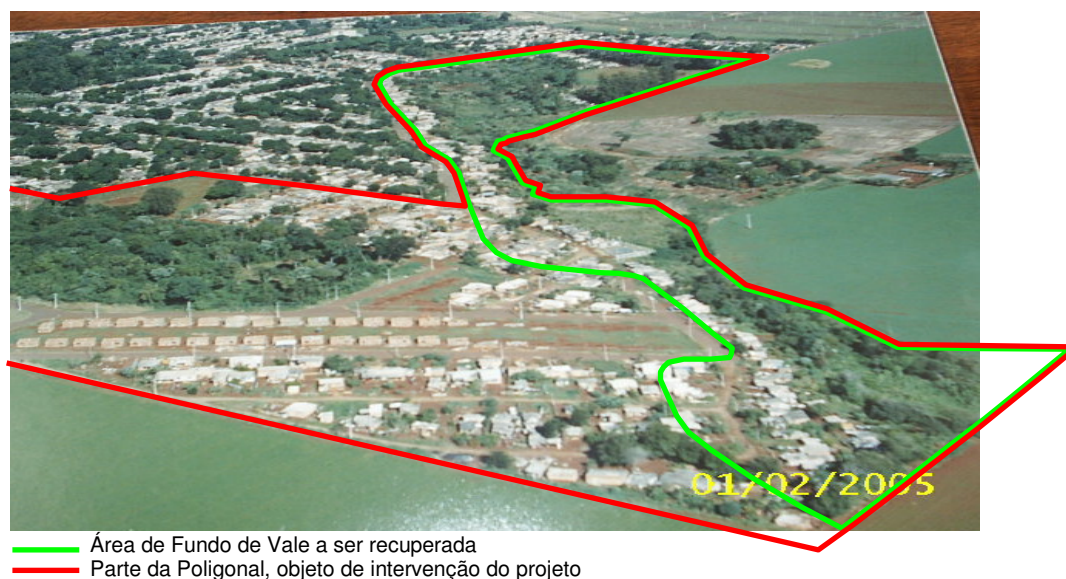
O Direito Urbanístico, com sua legislação relativa ao uso e ocupação do solo, está expresso formalmente no Plano Diretor da cidade de Londrina. O Documento que deu origem a esta discussão, elaborado em 1995, resultando no Plano Diretor de 1997, referia-se à situação dos fundos de vale, isto é, das APP urbanas, como genericamente degradadas, inexistência de mata ciliar, e quando presente não recobria o mínimo necessário à proteção dos cursos hídricos e à alimentação da fauna aquática. Encontrando-se ainda alterados por aterros e processos de urbanização.

O município de Londrina possui uma farta e bem distribuída rede de drenagem composta por nove bacias e outros vários cursos hídricos que formam a drenagem local. Na Região Norte do município, encontra-se a Bacia do Jacutinga, cujo canal de drenagem principal corta toda a Região Norte e estabelece divisa entre os municípios de Cambé e Ibiporã. Esta bacia conta com várias nascentes, dentre estas o Córrego Sem Dúvida, localizado no fundo de vale do Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel, com uma extensão de 122.294,36 m² que contribui para o abastecimento de parte da população do município de Ibiporã.

O Fundo de Vale da Rua Ana Caputo Piacentini, conhecido como Vale da Lua, Jardim Fundo de Vale da Fazenda Primavera, conhecido como Vale do Sol, Jardim dos Campos e Jardim Primavera fazem parte do aglomerado de ocupações consideradas irregulares, pois a maioria destas estava em Áreas de Preservação Permanente.

O diagnóstico sobre a área ocupada, elaborado em 2005, destacava a necessidade da remoção das unidades habitacionais que estavam situadas em APP. Verificou-se também que o risco social estava diretamente ligado à questão de renda e fazia interface direta com a degradação ambiental. O levantamento apontou 249 domicílios que deveriam ser removidos, pois se encontravam em áreas impróprias (figura 5).

Figura 5 – Foto panorâmica de parte da bacia hidrográfica do Córrego Sem Dúvida.



Fonte: COHAB-LD (2005) – Projeto Ambiental HBB/PAC.

Embora o local recebesse intervenções por parte do poder público, seu índice de vulnerabilidade social ocupava um dos primeiros da cidade, conforme diagnóstico do PEMAS (Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais) (COHAB-LD, 2002). De acordo com esse mesmo diagnóstico, esta área foi priorizada como objeto de intervenção pelos quesitos: degradação social, ambiental, renda familiar, dentre outros.

O Projeto Integrado Habitar Brasil BID/PAC-PPI da Poligonal compõe quatro projetos separados, denominados: Projeto Ambiental, Projeto Dominial, Projeto de Engenharia e Projeto de Trabalho Técnico Social HBB/PAC (Poligonal Primavera). Elaborados no ano de 2005 e implementados nos anos de 2006 a 2010, os projetos tiveram como objetivo a promoção e elevação dos padrões de qualidade de vida da população, equilibrando o tripé: social, físico e ambiental, através de intervenções de mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental e geração de trabalho e renda. Este Projeto Integrado envolveu outros quatro projetos: Trabalho Técnico Social, Urbanismo, Ambiental e Dominial, compreendendo a regularização fundiária. A intervenção realizada demonstra apenas uma parte dos resultados aferidos em relação ao eixo moradia que abrange, as dimensões do ambiente urbano que integram o quadro construído e os elementos do meio físico: infraestrutura básica, mobilidade urbana, moradia e qualidade ambiental.

Podem ser destacadas melhorias nos bairros envolvidos após a intervenção. Os serviços de coleta de lixo realizados em 2005 abrangiam somente ruas asfaltadas, alternadamente três vezes por semana, atendendo cerca de 80% da população. Nas moradias não atendidas era comum a queima ou o descarte de resíduos em locais próximos às minas e ao córrego do local. Em 2011, após a intervenção do Projeto Integrado, o recolhimento dos resíduos domiciliares passou a ser realizado três vezes por semana, em todas as ruas do bairro.

Em relação à água tratada, 67,66% das moradias do local tinham acesso ao serviço em 2005, embora, muitas delas estivessem desligadas pela SANEPAR por falta de pagamento. A partir da intervenção, 100% das ligações domiciliares de água projetadas foram executadas e apresentam condições regulares de abastecimento. A rede coletora de esgotamento sanitário era inexistente nas comunidades no ano de 2005, sendo que as famílias dessas ocupações irregulares encontravam-se em condições críticas de risco epidemiológico e de insalubridade, utilizando como solução do esgotamento sanitário as fossas rudimentares sem nenhum padrão técnico de construção. Muitas destas fossas já estavam cheias, como também foram encontradas valas negras que desembocavam no Córrego Sem Dúvida. Após a intervenção do projeto observou-se no bairro que essa condição foi totalmente revertida com a ligação domiciliar do esgoto à rede pública.

Em relação à energia elétrica identificou-se em 2005 que 68,56% das moradias eram atendidas, sendo que muitas estavam desligadas pela companhia por falta de pagamento, enquanto que

28,14% eram de ligações clandestinas através de “rabichos” ou “gatos”. Após a implementação do projeto, 100% dessas moradias passaram a dispor de energia fornecida pela COPEL (Companhia Paranaense de Energia), bem como todas as ruas do local passaram a ter iluminação pública.

Em 2005, o bairro tinha 80% das ruas asfaltadas e o restante era de vias não pavimentadas. Atualmente, pode-se verificar que todas as ruas estão pavimentadas e em bom estado de conservação. Após a intervenção, toda a localidade passou a ter rede de drenagem de águas pluviais e bocas coletoras construídas ao longo das ruas e nas esquinas que conduzem todo o volume de água até o dissipador no Córrego Sem Dúvida, afluente do Ribeirão Jacutinga.

O universo atendido pelo Projeto Integrado foi de 419 famílias, sendo que dessas, 257 receberam uma unidade habitacional a poucos metros de distância do local que se encontravam no Córrego Sem Dúvida, como mostra a Figura 6.

Figura 6 – Mapa de relocação das famílias em unidades habitacionais e o Córrego Sem Dúvida.



Fonte: COHAB-LD (2011).

Os impactos negativos sobre o meio ambiente foram reduzidos antes, durante e depois das ações realizadas pelo Projeto Integrado, o que trouxe melhorias à qualidade de vida dos moradores, como também à qualidade ambiental do meio físico, biológico e o socioeconômico do bairro e seu entorno. A Figura 7A e a Figura 7B mostram respectivamente a condição da população antes e depois do projeto de intervenção.

Figura 7 - Moradias em fundo de vale (A) e Unidades habitacionais para famílias deslocadas nas proximidades do Córrego Sem Dúvida (B), em Londrina.



Fonte: COHAB-LD (2011).

Antes do Projeto, o bairro Primavera não contava com área de lazer. Com o remanejamento das famílias, houve a revitalização da Área do Fundo de Vale (AFV) e a construção de parques com

brinquedos para as crianças. Foram construídas pistas de caminhadas, campo de futebol e quadra poliesportiva. O bairro é privilegiado ao se tratar de áreas verdes, já que conta com uma grande Área de Preservação Permanente em fundo de vale e uma área de Mata Nativa que foi mantida.

A Área de Fundo de Vale (AFV) também teve intervenção do projeto, assim como a APP. Na AFV realizou-se uma intervenção de recuperação ambiental e paisagística, tornando-a atrativa às atividades da comunidade. Aí se encontram várias espécies frutíferas, gramíneas e equipamentos de lazer destinados à comunidade, conforme previsto pelo projeto. Atualmente, a APP está em bom estado de conservação, a vegetação voltou a crescer e apesar de se observar em alguns pontos resíduos sólidos, a comunidade está preservando o local.

A Área de Preservação Permanente do Córrego Sem Dúvida está em ótimo estado de recuperação, apresentando-se, em excelente estado ambiental em relação a outros fundos de vales urbanos do município de Londrina.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca por soluções adequadas, tanto para o meio urbano social quanto ambiental, o estudo de caso do Conjunto Habitacional Aquiles Stenghel, localizado na Região Norte da cidade de Londrina, mostrou que a relocação de famílias moradoras das margens do Córrego Sem Dúvida foi possível para uma área próxima, na continuidade do Conjunto Habitacional Primavera. Nesse sentido, o Projeto Integrado Habitar Brasil BID/PAC-PPI da Poligonal conseguiu promover o acesso da população à moradia digna, como também a recuperação ambiental de todo o fundo de vale anteriormente ocupado.

Embora este projeto possa ser considerado como uma experiência válida, observa-se que o mesmo ocorreu de modo isolado, haja visto que outros casos semelhantes foram tratados de modo inverso, gerando impressões traumáticas aos moradores que pertenciam a diferentes localidades no município e que foram agrupados em um mesmo programa e distantes de tudo. Cabe ao poder público local e a população munícipe maior efetividade e participação na discussão de sua política habitacional, a fim de multiplicar as ações exitosas e evitar os erros onerosos.

Por fim, o estudo de impactos urbanos e ambientais pode prestar sua contribuição, indicando prioridades estratégicas e auxiliar no estabelecimento de instrumentos eficientes para a gestão integrada das variáveis ambientais, sociais e econômicas. Nesse sentido, esta publicação cumpre sua função com a finalidade de disseminar experiências de concílio entre diferentes políticas públicas: ambiental e moradia social.

REFERÊNCIAS

BARROS, M. V. F. et al. Ocupação irregular nos fundos de vale da cidade de Londrina – PR. In: JÚNIOR MARANDOLA, E.; FUSCALDO, W. C.; FERREIRA, Y. N. **Geografia, ciência e filosofia: interdisciplinaridade e interfaces de conhecimento**. Londrina: Ed. Humanidades, 2002. p. 252-253. (Contribuições Científicas da XVIII Semana de Geografia da Universidade Estadual de Londrina).

BAPTISTA, C. M. F. S. A participação da sociedade civil na gestão pública no tocante à moradia. Revista do Departamento de Geografia, Londrina v. 19, n. 3, p. 119-145 2010.

BORTOLOTTI, J. B. **Planejar é preciso: memórias do planejamento urbano de Londrina**. 1. ed. Londrina: Midiograf, 2007. 204 p.

BRASIL. Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 set. 1965. Seção 1, p. 9.529.

_____. Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Seção 1, p. 16.509.

_____. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Constituição (1988). Emenda constitucional n.º 26, de 14 de fevereiro de 2000. Altera a redação do art. 6º da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 fev. 2000. Seção 1, p. 1 (Eletrônico).

_____. Decreto-lei n.º. 97.632, de 10 de abril de 1989. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 2º, inciso VIII, da Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 abr. 1989. Seção 1, p. 5.517.

_____. Lei n.º. 10.257, de 10 de julho de 2001. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade, regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Seção 1, p. 1. (Eletrônico).

_____, Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989 e a Medida Provisória n.º 2.166- 67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio. 2012. Seção 1, p. 1. (Eletrônico).

COHAB-LD – Companhia de Habitação de Londrina. **PEMAS – Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais**. Londrina: COHAB-LD, 2002. 29 p.

_____. **Projeto Ambiental HBB/PAC – Poligonal Primavera**. Londrina: COHAB-LD, 2005. 42 p.

_____. **Projeto de Trabalho Técnico Social HBB/ PAC – Poligonal Primavera**. Londrina: COHAB-LD, 2005. 137 p.

_____. **Etapas III – Documento Propositivo**: delimitação e classificação das ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social da Lei Municipal Específica de ZEIS. Londrina: COHAB-LD, 2009. 78 p.

_____. **Relatório Avaliação Pós-ocupação Poligonal Primavera Projeto integrado**. Londrina: COHAB-LD, 2011. 105 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n.º. 4, de 18 de setembro de 1985. Dispõe sobre definições e conceitos sobre Reservas Ecológicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 jan. 1986. p. 1095-1096,.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n.º. 369, de 28 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP – Área de Preservação Permanente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mar. 2006. n.º. 61, Seção 1, p. 150-151.

DENALDI, R. **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**: síntese do curso à distância. 1. ed. Brasília/São Paulo: Ministério das Cidades, 2010. 201p.

LONDRINA. Lei Orgânica do Município de Londrina, de 5 de abril de 1990. **Jornal Folha de Londrina**, Londrina, 6 abr. 1990. Edição 11.465.

_____. Lei n.º 7.483, de 20 de julho de 1998. Dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos no Município de Londrina e dá outras providências. **Jornal Oficial do Município de Londrina**, Londrina, 28 jul. 1998. Ano II, n.º. 00104, p. 4-13.

_____. Lei n.º.10.637, de 24 de dezembro de 2008. Institui as diretrizes do Plano Diretor Participativo do Município de Londrina – PDPML e dá outras providências. **Jornal Oficial do Município de Londrina**, Londrina, 29 dez. 2008. Ano XI, n.º. 1.047, p. 18-44.

OLIVEIRA, J. et al. A problemática da ocupação de fundo de vale no Córrego Marabu, Rolândia – PR. In: STIPP, N. A. F. (org). **Análise Ambiental em Ciências da Terra**. v. 2, Ed. UEL, Londrina, 2009, p. 72-73.

PRANDINI, N. Aspectos da geografia urbana de Londrina. Edição, 1952. São Paulo. **Anais da Associação de Geógrafos Brasileiros**. v. 6, n.1, 1952. p.61- 80.