

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
ENGENHARIA AMBIENTAL

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA EM MUNICÍPIOS INSERIDOS
EM ÁREAS DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS HÍDRICOS. O
CASO DE RIBEIRÃO PIRES/SP.

Aluna: Giovanna Rodrigues Hamada

Orientadora: Profa. Dra. Eulalia Portela Negrelos

Monografia apresentada ao curso de graduação
em Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos
da Universidade de São Paulo.

São Carlos, SP

2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHOS, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

H198r Hamada, Giovanna Rodrigues
Regularização fundiária em municípios inseridos em
áreas de proteção aos mananciais hídricos : o caso de
Ribeirão Pires/SP / Giovanna Rodrigues Hamada ;
orientadora Eulália Portela Negrelos. -- São Carlos,
2010.

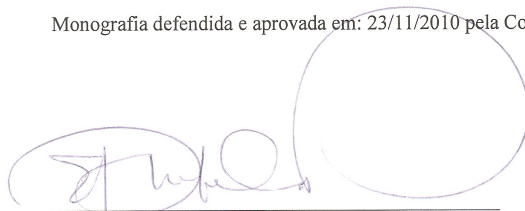
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Engenharia Ambiental) -- Escola de Engenharia de São
Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

1. Proteção ambiental. 2. Regularização fundiária.
3. Assentamentos populares informais. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: Giovanna Rodrigues Hamada

Monografia defendida e aprovada em: 23/11/2010 pela Comissão Julgadora:




Prof. Eulalia Portela Negrelos



Prof. Sara Feldman



Prof. Victor Eduardo Lima Ranieri



Prof. Dr. Marcelo Zaiat

Coordenador da Disciplina 1800091- Trabalho de Graduação

*Dedico este trabalho
à população brasileira.*

AGRADECIMENTOS

À minha família, especialmente aos meus pais e avós, que sempre confiaram em mim e sempre me incentivaram a fazer o meu melhor.

À Professora Eulalia, pela dedicação e pela imensa paciência e confiança em mim depositada.

Ao Allan, meu amor, pela força de todas as horas, pelo carinho e pelo apoio incondicional.

Às minhas queridas amigas Ana, Mari, Bia, Nataska, Priscila, Thays, pelas intermináveis horas de conversa, choros e risadas.

Aos meus colegas de classe, por terem colaborado para que esses últimos seis anos tenham sido os melhores da minha vida.

Aos meus novos amigos que eu fui buscar do outro lado do oceano.

A todos meus professores, que sempre lutaram muito pra muito acrescentar na minha vida e nas de meus colegas.

Ao pessoal da Prefeitura de Ribeirão Pires, especialmente à Silmara, pela força e paciência e colaboração.

Resumo

Hamada, G. R. Regularização Fundiária em Municípios Inseridos em Áreas de Proteção aos Mananciais Hídricos. O caso de Ribeirão Pires/SP. Monografia apresentada ao curso de graduação em Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

O trabalho analisa os aspectos ambientais e urbanos que tratam da regularização fundiária dos assentamentos urbanos irregulares de baixa renda e focaliza o caso específico das ocupações em Áreas de Proteção aos Mananciais – APMs - localizadas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). O fato consolidado da ocupação irregular em áreas de proteção ambiental na RMSP expõe uma das intersecções mais conflituosas entre a proteção ambiental e a gestão urbana. Como referência analítica foi utilizada a evolução da legislação urbanística brasileira; e, como método, a análise dos fatores que geram a formação de assentamentos habitacionais irregulares formados por famílias de baixa renda. Como objeto de estudo, foi utilizado o Loteamento do Viana, núcleo habitacional irregular situado no município de Ribeirão Pires, na sub-região do ABC, que está integralmente inserido na Área de Proteção aos Mananciais da RMSP. O trabalho destaca o conflito existente entre os interesses da proteção ambiental e a garantia do direito à moradia, situação aparentemente insolúvel.

Palavras-chave: Regularização fundiária, Proteção Ambiental, Assentamentos populares informais, Lei Específica da Billings

Hamada, G. R. Land Regularization in Cities inserted in Areas of Protection of the

Abstract

Watersources. The Case of Ribeirao Pires/SP. Monografia apresentada ao curso de graduação em Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

The work analyzes the environment and urban elements related to land regularization of the poor irregular urban settlements and focuses the specific case of the occupations in Areas of Protection to the Sources - APMs - located in the Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). The consolidated fact of the irregular occupation in areas of environment protection in the RMSP displays one of the conflicts between the environment protection and urban management. The adopted analytic reference was the evolution of the Brazilian urban legislation and the method was the analysis of the elements which generates the urban poor irregular settlements. The studied object was the Area do Viana, which is an irregular settlement in Ribeirão Pires, that are integrally inserted in the Area of Protection to the Sources of the RMSP. The work detaches the existing conflict between the interests of the environment protection and the guarantee of the right to housing, apparently an insoluble situation.

Keywords: Land regularization, Environmental protection, Poor irregular settlements, Billings Specific Law

LISTA DE FIGURAS

1.

Figura 1 : Situação dos Municípios Segundo a Ocorrência de Ilegalidade Urbana (Ministério das Cidades, 2010).....	4
Figura 2: Crescimento Populacional dos Municípios do Grande ABC por Décadas.....	14
Figura 3: Imagem de Satélite do Núcleo.....	27
Figura 4: Placa localizada no fim da rua Treze de Maio. Foto da autora.	28
Figura 5: Rua Treze de Maio.....	29
Figura 6: Casa encostada no morro.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Ações Institucionais de Referência.....	12
Tabela 2: Dados sobre o sistema de esgotamento sanitário de Ribeirão	21
Tabela 3: Propostas de Recuperação Ambiental.....	32

SUMÁRIO

Resumo.....	i
Abstract.....	ii
LISTA DE FIGURAS.....	iii
LISTA DE TABELAS.....	iii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	2
3.1. Urbanização Brasileira – Espaços Periféricos na Área de Proteção aos Mananciais.....	2
3.2. Marco Jurídico Legal Urbano Ambiental.....	7
4. AÇÕES INSTITUCIONAIS DE REFERÊNCIA.....	12
5. Município de Ribeirão Pires.....	13
5.1. Histórico.....	13
5.2. Rede Hidrográfica.....	16
5.2.1. Bacia Hidrográfica Taiaçupeba.....	17
5.2.2. Bacia Hidrográfica do Guaió.....	17
1.1.1. Bacia Billings.....	18
5.3. Relevo.....	19
5.4. Vegetação.....	19
5.5. Condições de Infraestrutura Urbana.....	20
5.5.1. Esgota.....	20

5.5.2. Água.....	21
5.6. Grandes Obras.....	21
5.6.1. Linha Ferroviária.....	21
5.6.2. Represa Billings.....	22
5.6.3. Rodovia Índio Tibiriçá.....	22
5.6.4. RODOANEL Mário Covas.....	22
5.7. Quadro Jurídico Legal no Município.....	24
5.8. Ações Institucionais.....	25
6. Estudo de Caso: O Loteamento do Viana.....	26
6.1. Histórico.....	26
6.2. Infraestrutura.....	28
6.3. Características de Físicas e Ambientais.....	30
6.4. Alternativas para Regularização e Recuperação.....	31
7. Conclusões.....	32
8. Referências Bibliográficas.....	34
ANEXO Zoneamento do Plano Diretor	38
de Ribeirão Pires.....	38

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma das inúmeras interfaces da gestão urbana com a engenharia ambiental, incluindo as áreas jurídica e social. O *déficit* habitacional nacional foi estimado em 2000 como de 7.222.645 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2010). Esse *déficit* e a falta de políticas públicas para resolvê-lo são deficiências que têm como consequência impactos sociais e ambientais. A população de baixa renda, não contemplada pela oferta de habitação, passa a ocupar terrenos de baixo valor de mercado, especialmente áreas de proteção ambiental distantes dos grandes centros e sem condições mínimas de infraestrutura. Tais ocupações comprometem a qualidade do meio ambiente e colocam em risco a vida e a saúde dos moradores, que muitas vezes vivem ao longo de córregos contaminados por efluentes domésticos, resíduos sólidos dispostos inadequadamente e em construções sem condições estruturais seguras.

A legislação brasileira tem evoluído com relação à habitação popular, à regularização fundiária e à preservação ambiental, assim como a integração desses três parâmetros, no entanto ainda há pelo caminho muitos empecilhos que impedem que as leis sejam cumpridas e que sejam atendidos os artigos 182, 183 e 225 da Constituição Federal de 1.988, que garantem ao cidadão moradia digna e um meio ambiente equilibrado.

Ao longo do trabalho exploramos os componentes relacionados à irregularidade das habitações, como legislação, políticas públicas, atores e lógicas de mercado, a fim de estabelecer um diagnóstico das relações que compõem o problema.

Os casos de loteamento irregular no Brasil não são raros nem isolados, porém é difícil precisar em números a quantidade de habitações desse tipo, pois há muita discordância sobre a metodologia e o conceito de irregularidades. Estima-se que mais de quarenta por cento dos municípios brasileiros apresentam loteamentos que são irregulares

em alguma modalidade.¹

O estudo de caso escolhido é o Loteamento do Viana, no município de Ribeirão Pires, localizado na Região Metropolitana de São Paulo. O referido município não é uma exceção e, especialmente por ter seu território integralmente inserido em área de proteção ambiental, sofre com a ocorrência de loteamentos irregulares e sem infraestrutura. É pertinente o estudo sobre o Loteamento do Viana, uma vez que esse é um exemplo do retrato da situação de irregularidades sucessivas que acontecem pelo país, especialmente nas regiões metropolitanas. Para a melhor tomada de decisão frente a uma situação de assentamento irregular em área de proteção ambiental, faz-se necessário realizar uma análise global e profunda do caso, para que o maior número de aspectos seja considerado e para que a lei seja cumprida.

2. OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é fazer uma breve avaliação da situação de irregularidades no que tange à ocupação irregular em áreas de proteção ambiental e um levantamento dos aspectos ambientais, jurídicos e sociais a serem avaliados no momento de tratar uma ocupação irregular.

Analisando-se o estudo de caso do Loteamento do Viana, em Ribeirão Pires, busca-se tomar um exemplo como base para verificar a aplicação das constatações obtidas a partir da revisão bibliográfica, sendo que essa área apresenta diversos tipos de problema, desde grilagem até a ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APP).

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Urbanização Brasileira – Espaços Periféricos na Área de Proteção aos Mananciais

A ilegalidade é um critério que permite a aplicação de conceitos como exclusão e

¹

segregação ambiental. A segregação urbana ou ambiental é uma das faces mais importantes da desigualdade social e parte promotora da mesma. Além da dificuldade de acesso aos serviços de infraestrutura urbana, quem mora em assentamentos habitacionais de baixa renda tem suas oportunidades reduzidas com relação aos moradores da “cidade legal”. As oportunidades de emprego, notadamente o emprego formal, as oportunidades de formação profissional, oportunidade de crédito são dificultadas pelo fato de o morador não possuir endereço, além do preconceito existente contra moradores desse tipo de habitação. Muitas vezes a população sofre abusos sem recorrer à justiça, por temer passar de vítima a réu (Maricato, 2003).

Embora não exista uma apreciação consensual, segundo a metodologia utilizada, do número total de famílias e domicílios instalados em favelas, loteamentos e conjuntos habitacionais irregulares, é possível afirmar que o fenômeno está presente na maior parte das cidades que compõem a rede urbana brasileira. Os resultados da pesquisa realizada pelo IBGE em 2000 nos municípios revela a presença de assentamentos irregulares em quase 100% das cidades com mais de 500.000 habitantes e também, ainda que em menor escala, nas cidades médias e pequenas (Ministério das Cidades, 2010).

Situação dos Municípios segundo a ocorrência de ilegalidade urbana - 2000

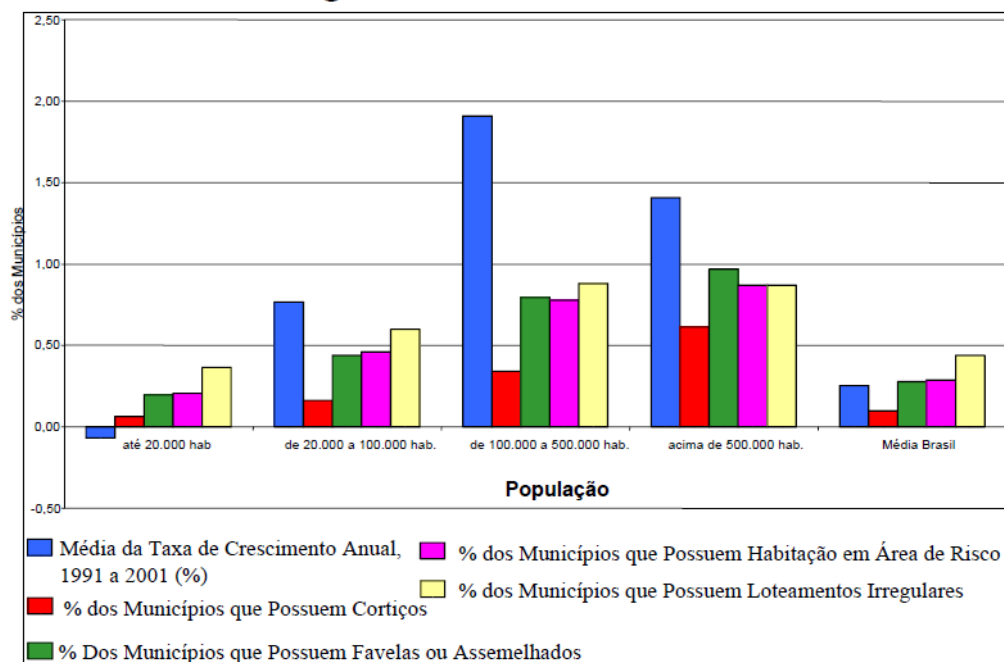


Figura 1 :Situação dos Municípios Segundo a Ocorrência de Ilegalidade Urbana (Ministério das Cidades, 2010)

Ao mesmo tempo em que se traduzem em um grande problema social, as estruturas informais de ocupação, carentes de infraestrutura básica e serviços públicos, ao desconsiderarem qualquer sensibilidade do meio natural, deflagram consequências de ordem ambiental que incidem sobre todo o território urbano se agravando nas ocupações às margens da vasta rede hídrica que corta as cidades brasileiras.

Ermínia Maricato (2003) explica que a escassez de oferta de habitação alimenta a rentabilidade da especulação imobiliária e a legislação urbana surge apenas quando passou a ser necessária para estruturar o mercado urbano. No Brasil, a submissão da terra aos capitais de promoção, construção e financiamento imobiliário não se tornou homogênea como nos países avançados, convivendo com formas arcaicas de produção do espaço de autoconstrução em loteamentos ilegais ou em áreas invadidas. A essa questão acrescenta-se

ainda que nas regiões metropolitanas, na questão do planejamento e da gestão, de competência do Estado, este planeja a oferta de serviços, mas não tem controle total sobre a demanda que aumenta sempre, em função das mesmas atividades econômicas que se intensificam a partir da preparação do território pelo Estado (Negrelos, 2005).

Uma das características do mercado residencial privado legal no Brasil é sua pouca abrangência. A pouca oferta de habitação legal para baixa renda produz um cenário em que a maior parte da produção habitacional no país é feita à margem da lei, sem financiamento público e sem o concurso de profissionais arquitetos e engenheiros.

Nas regiões metropolitanas fica mais evidente a relação entre a legislação, o mercado restrito e a segregação. Não por acaso as áreas ambientalmente frágeis e protegidas por legislação ambiental são objeto mais frequente de invasões por parte da população de baixa renda. É nas áreas rejeitadas pelo mercado imobiliário privado legal e nas áreas públicas situadas em regiões desvalorizadas que a população de baixa renda se instala. A vigência da legislação de proteção define sua desvalorização e os assentamentos ali existentes ficam esquecidos (Maricato, 2003).

No município de São Paulo, por exemplo, ocorre a expulsão dos moradores clandestinos do entorno do Rio Pinheiros para a periferia. Ao longo da Marginal Pinheiros é possível notar o elevado grau de sofisticação das novas ocupações, que correspondem ao alto padrão de localização das corporações transnacionais, com necessidades atendidas, em grande parte, pelo setor imobiliário privado. As únicas políticas públicas requeridas são o controle de uso e ocupação do solo e o incentivo de parcerias entre os setores público e privado. Assim, o mundo da economia formal segue seu caminho, valorizando novas áreas e empurrando para as bordas da metrópole as populações que estão à margem da legalidade estabelecida. As áreas de proteção aos mananciais são o grande potencial de áreas

desocupadas “viáveis” para assentamentos dos expulsos das regiões em processo de valorização (FRANÇA, 2000).

Durante o regime militar, o Plano Nacional de Saneamento Básico (Planasa) abandonou critérios legais de uso e ocupação do solo e estendeu o fornecimento de água à população até então não atendida nas regiões metropolitanas. A Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (Sabesp) estendeu a rede de abastecimento até os loteamentos ilegais, mesmo naqueles situados em áreas de proteção aos mananciais (MARICATO, 2003). O objetivo principal, reduzir o índice de mortalidade infantil, foi atingido. Porém, essa atitude colaborou para a consolidação de ocupações nessas áreas e o seu adensamento populacional, um dos principais males que leis de proteção aos mananciais tentam evitar.

Há muita tolerância em relação às ocupações ilegais de terra urbana. Em alguns casos, a ocupação é incentivada por pessoas do governo, para que haja maior “pressão popular” para que o núcleo seja regularizado. Um cenário frequente na dinâmica de ocupação ilegal de áreas de proteção ambiental é o conflito entre a população, que luta para permanecer no local, apoiada por um parlamentar clientelista, insensível à questão ambiental ou social, ou por um parlamentar democrático, perplexo, sensível a ambos os problemas, contra adversários como o Ministério Público e organizações não governamentais dedicadas à causa ambientalista (MARICATO, 2003). Frequentemente, o governo é condescendente com as ocupações por não terem alternativas a apresentar aos moradores, e a remoção de moradores ocorre apenas por determinação da Defesa Civil, quando há risco de queda da construção. Frente a essa situação de falta de oferta de habitação legal, complacência por parte do governo e fiscalização ineficiente, a população submete-se a situações de moradia onde há convívio diário com doenças consequentes de esgotos a céu aberto e lixo acumulado em áreas insalubres, além de risco de morte por

desmoronamento, enchentes, intoxicação.

3.2. Marco Jurídico Legal Urbano Ambiental

As visões diferenciadas que predominam entre os atores institucionais das comunidades ambiental e urbana têm gerado entraves que dificultam as possíveis soluções, como (1) a perspectiva ambiental, que, em geral, considera a hipótese de que a população seja removida da ocupação irregular e reassentada em outro local com o objetivo de proteger os recursos naturais; e (2) a perspectiva urbana, que visa regularizar a ocupação tendo em conta, de maneira enfática, o aspecto social (CHAER et BEZERRA, 2010). A Constituição Federal de 1.988 contempla os dois lados do conflito no caso de assentamentos irregulares em área de proteção ambiental. Ao mesmo tempo em que seus artigos 182 e 183 planejam ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar dos seus habitantes, diz o artigo 225 da mesma lei:

“Todos têm direito 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 presentes e futuras gerações”.

Nesse ambiente, a Constituição Federal dispõe sobre instrumentos para a regularização fundiária e para o planejamento urbano, sendo que o plano diretor municipal aparece como instrumento básico de desenvolvimento e expansão urbana. O cumprimento da função social da propriedade, o direito à moradia, assim como o direito de todos ao meio ambiente equilibrado, previstos pela Constituição Federal de 1.988, são reafirmados na sua regulamentação, conhecida como Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/01, que prevê importantes instrumentos de regularização fundiária. A sua grande contribuição é a disposição de um conjunto de instrumentos passíveis de fazer prevalecer a função social da propriedade, porém não está bem clara a questão ambiental. A ausência de clareza no tratamento da questão ambiental no Estatuto da Cidade faz prevalecer a visão urbana, que

entende que os instrumentos de regularização facultam ao Poder Público remover a população nos casos de prejuízos ambientais, mas obrigam nos casos de riscos à saúde e à vida (CHAER et BEZERRA, 2010).

Outra lei federal que dispõe sobre a regularização fundiária é a Resolução Conama nº 369/06, que trata de intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP) e os casos em que elas são autorizadas, o que inclui regularização fundiária. Soma-se a essa legislação a Lei Federal nº 11.977/09, que trata do programa habitacional Minha Casa Minha Vida e também de regularização fundiária de assentamentos consolidados. A análise das referidas leis em conjunto demonstra que a avaliação ambiental deve ocorrer concomitante com o projeto urbanístico para o assentamento com regularização e um deve alimentar o outro, como é o entendimento do Plano de Regularização Fundiária Sustentável. A Resolução Conama nº 369/06 exige explicitamente o Plano para os casos de regularização de ocupação de APPs, enquanto que pela Lei nº 11.977/09 depreende-se que ele seja necessário para todos os casos. De qualquer sorte, mesmo não sendo uma obrigação legal a figura do Plano é tecnicamente correta para os casos de regularização fundiária.

Com relação ao parcelamento do solo, realizá-lo sem prévia autorização da prefeitura passou a ser crime no final da década de 1970, uma vez que a Lei Federal 6.766/79 entrou em vigor. Essa lei determina que o loteador deve apresentar à prefeitura a planta com as divisas da gleba a ser loteada, que contenha os cursos d'água, as curvas de nível com distância adequada, as divisas da gleba, as vias de acesso, entre outros. A prefeitura municipal fornecerá as diretrizes de uso e ocupação do solo, e indicará o traçado básico do sistema viário principal, a localização aproximada dos equipamentos públicos e as faixas sanitárias não edificáveis. Posteriormente, o loteador deverá apresentar

novamente à prefeitura a planta oficial, para que a mesma seja aprovada. Caso haja parcelamento irregular do solo, o loteador poderá ser notificado pelo Ministério Público e pela prefeitura.

As leis servem para regulamentar o uso de bens públicos e privados, e tem o propósito de proteger o cidadão. A cada vez que uma nova lei é aprovada o cenário é mudado, pois são necessárias adequações no que já existe e o que será implantado.

A elaboração de leis deveria estar sempre atrelada às condições reais, incluindo a situação desejável e prevendo a forma de fiscalização e a punição em caso de não cumprimento. Portanto, quando a nova lei não dialoga com outra legislação vigente e não considera a realidade global, pode-se produzir uma situação ainda mais complexa que a antiga.

Dois bons exemplos de leis ambientais rigorosas que não são cumpridas integralmente são o Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/65) e a Lei de Proteção aos Mananciais (Leis Estaduais Paulistas nº 898/76 e 1.172/76). Ao longo dos anos, desde que entraram em vigor, essas leis são amplamente discutidas e são lançadas inúmeras emendas e revisões sobre as mesmas.

A Lei de Proteção aos Mananciais (Lei Estadual nº 1.172/76) foi criada com o objetivo de proteger os mananciais que abastecem a Região Metropolitana de São Paulo. Era baseada em um zoneamento que não considerava as peculiaridades de cada região. A legislação de proteção aos mananciais tinha como eixos principais a proteção dos recursos hídricos através da conservação de áreas livres ou pouco densas sujeitas à aprovação de quaisquer projetos, arruamentos, loteamentos, edificações, obras, bem como a prática de atividades agropecuárias, comerciais, industriais ou recreativas, além das respectivas aprovações no Município, à anuência prévia da Secretaria dos Negócios Metropolitanos,

mediante manifestações favoráveis das Secretarias de Obras, do Meio Ambiente e parecer da CETESB (SAULE Jr. Et Pinho 1.999). Por ser restritiva e devido à falta de instrumentos de gestão eficientes, além das características do processo de intensificação da urbanização nas décadas subsequentes, as leis não foram cumpridas. Esse fato é comprovado pela presença de inúmeras formas de ocupação irregular no entorno das represas Billings e Guarapiranga, além de ocupações dispersas em outras áreas das bacias.

Após anos de vigência da Lei de Proteção aos Mananciais, foi discutida e aprovada uma nova lei que trata sobre a Proteção e Recuperação dos Mananciais de São Paulo, APRM, a Lei Estadual nº 9.866/97. Seu principal objetivo é compatibilizar as ações de uso e ocupação do solo com a proteção dos mananciais de abastecimento público, notadamente integrar os programas e políticas habitacionais à preservação do meio ambiente. Essa nova lei adota a bacia hidrográfica como unidade de gestão e prevê participação paritária entre estado, município e sociedade civil no sistema de planejamento e gestão, que é descentralizado. Entre os instrumentos da lei 8.966/97 está a elaboração de lei específica para cada Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM), obedecendo às diretrizes propostas.

As APRM são definidas e delimitadas mediante proposta do Comitê de Bacia e a partir de sua aprovação podem iniciar a elaboração das diretrizes. Cada APRM deve ter um sistema de gestão composto de um órgão colegiado, um órgão técnico e órgãos da administração pública. O primeiro aprova o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA), e o segundo elabora o PDPA e suas atualizações, e os terceiros devem implantar fiscalização e ações setoriais e contribuir para a atualização de dados do Sistema Geral de Informações. Ao invés de basearem-se em um zoneamento generalista, as leis específicas devem demarcar as Áreas de Intervenção de acordo com os parâmetros da Lei

Estadual nº 8.966/97, onde deverão ocorrer ações de recuperação das áreas degradadas em decorrência de ocupações predatórias, bem como ações indutoras de usos e atividades compatíveis com a recuperação de mananciais. No que diz respeito à regularização fundiária, o PDPA da APRM deve conter proposta de reenquadramento das Áreas de Recuperação Ambiental e programas, projetos e ações de recuperação, proteção e conservação da qualidade ambiental.

Ainda com vistas às ocupações irregulares, a Lei nº 8.966/97 exigiu que os municípios elaborassem um Plano Emergencial para os núcleos habitacionais irregulares, contendo a caracterização do núcleo e as propostas de obras de drenagem, pavimentação, fornecimento de energia elétrica, coleta de esgoto e abastecimento de água. Esse Plano Emergencial só vigora enquanto não houver a lei específica da APRM onde o núcleo estivesse inserido.

A APRM – Billings foi criada e sua Lei Específica, Lei Estadual nº 3.579/09 foi aprovada e posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 55.342/10. Foram delimitados os compartimentos ambientais e suas áreas de intervenção foram categorizadas de acordo com a Lei nº 8.966/97, como Área de Restrição à Ocupação, Área de Recuperação Ambiental e Área de Ocupação Dirigida. Em cada compartimento as áreas de intervenção tem parâmetros diferentes, como o tamanho mínimo de lote, índice de área vegetada, entre outros. Foram determinados os parâmetros de realização de regularização fundiária, especialmente com a implantação do Programa de Recuperação de Interesse Social (PRIS), com o conceito de recuperação ambiental e sanitária que permitam tratar o passivo ambiental existente e a preservação desses territórios. Para enquadrar-se como PRIS, o núcleo habitacional deve enquadrar-se como Área de Recuperação Ambiental 1 (ARA 1), ou seja, ocorrências de assentamentos habitacionais de interesse social pré-existent (antes

de 2006), desprovidas total ou parcialmente de infraestrutura de saneamento ambiental, nas quais o Poder Público deverá promover programas de recuperação urbana e ambiental. Quem licencia o PRIS é o órgão licenciador estadual, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

4. AÇÕES INSTITUCIONAIS DE REFERÊNCIA

Existem diversas ações institucionais que visam à redução do déficit habitacional e do número de assentamentos irregulares ocorrendo no país. Algumas agem na remediação da situação, enquanto outras compõem um conjunto de ações preventivas e estratégicas.

NOME	CIDADE LEGAL	RESOLO	Guarapiranga- Mananciais	Minha Casa Minha Vida
INSTÂNCIA	Estado de São Paulo	Município de São Paulo	Áreas de Proteção aos Mananciais no Município de São Paulo	Federal
OBJETIVO	Regularização de Núcleos Habitacionais	Regularização de Núcleos Habitacionais e Redução da formação de novos núcleos	Recuperar a qualidade dos mananciais Regularização de Núcleos Habitacionais	Redução do déficit habitacional da população de baixa renda
AÇÕES	Orientação técnica ao município Criação de instrumentos legais e regulamentares	Orientação técnica e jurídica Convênios com empresas do setor	Urbanização dos núcleos Eliminação das áreas de risco Parcerias com o Banco Mundial e a Prefeitura de SP	Financiamento de novas moradias para famílias com até três salários mínimos Parcerias com empreiteiras, Estados e Municípios Alocação de recursos
DATA	2006 – atual	1990 - Atual	1996 - Atual	2009 - Atual

Tabela 1: Ações Institucionais de Referência

5. Município de Ribeirão Pires

5.1. Histórico

Com área de 107 km², o território de Ribeirão Pires corresponde a 12,74% da área total do Grande ABC. Sua população é estimada de 112.011 habitantes (IBGE, 2010), segundo equivalente a 1.046,8 habitantes/Km², o que rende ao município o menor índice de densidade do Grande ABC. O processo de ocupação do território onde hoje se localiza o município de Ribeirão Pires iniciou-se durante o período colonial, no século XVII, em função da abertura da estrada que ligava o núcleo de Piratininga (São Paulo) a Mogi das Cruzes. Junto ao “caminho velho de Mogi” foi construída a Igreja Nossa Senhora do Pilar (1719), e um pequeno núcleo se instalou nos seus arredores. Durante os primeiros séculos da colonização, o território de Ribeirão Pires era utilizado, sobretudo como área de passagem, com ocupação reduzida. Posteriormente, em meados do século XIX, foi instalada a ferrovia que liga Santos a Jundiaí, contribuindo para a formação de núcleos de urbanização no entorno das estações ferroviárias. O município de Ribeirão Pires ganhou sua estação ferroviária apenas 18 anos após a inauguração da ferrovia, e ao redor dessa estação formou-se um núcleo colonizador.

No processo da primeira industrialização vinculada à ferrovia, enquanto os núcleos de São Caetano do Sul e Santo André desenvolveram pólos industriais fortes, acompanhados de um processo de adensamento urbano significativo, os núcleos da bacia do Rio Grande - Ribeirão Pires, Mauá e Rio Grande da Serra - mantiveram uma ocupação mais lenta. As principais indústrias instaladas na região de Ribeirão Pires foram olarias, unidades de beneficiamento de madeira e pedreiras, além de um moinho de sal e uma envasadora de água implantadas posteriormente. Sua potencialidade de ocupação era, até o começo do século XIX, de área de lazer, por conta da sua posição no topo da Serra do Mar,

sua abundância de rios e áreas de mata nativa, (Plano Diretor Municipal de Ribeirão Pires, 2004).

A construção da Represa Billings, em 1924, só contribuiu para a afirmação do caráter de lazer do município, que era repleto de chácaras de recreação e segundas residências da população da Baixada Santista e da capital do Estado. A urbanização no município consolidou-se com a construção da Rodovia SP-31 (Rodovia Índio Tibiriçá), em 1963, e com a implantação do acesso de Santo André a Ribeirão Pires.

Ainda que estreitamente vinculado ao processo de expansão urbana no ABC, o crescimento de Ribeirão Pires foi tardio e menos acelerado que nos municípios de São Bernardo do Campo, Santo André e São Caetano do Sul, em função da condição de baixa densidade de industrialização e à sua condição de maior isolamento. Os dados demográficos apresentados a seguir indicam a evolução do crescimento da população no município e na região onde está inserido:

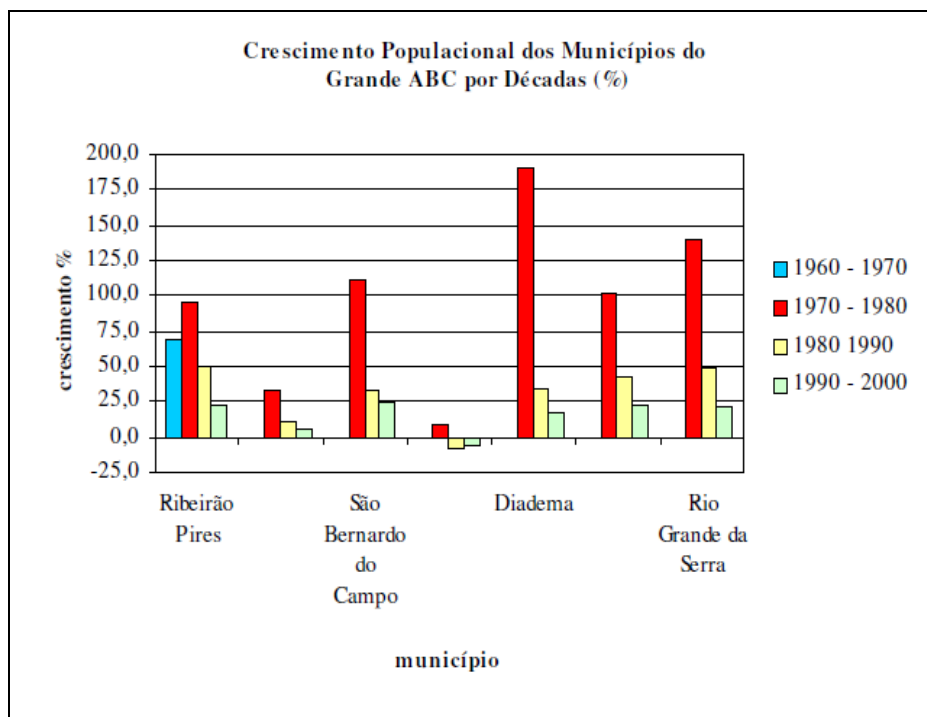


Figura 2: Crescimento Populacional dos Municípios do Grande ABC por Décadas
 Fonte: Sumário de Dados – 1ª versão. Fonte Primária: IBGE/ SEADE/ EMLASA

Assim, pode-se inferir que a evolução demográfica em Ribeirão Pires acompanhou o perfil evolutivo dos municípios menos industrializados do ABC, que tiveram adensamento maior em função da ocupação por trabalhadores de municípios vizinhos. Os efeitos do crescimento regional no município foram sentidos apenas posteriormente, através do aumento da população notadamente de trabalhadores das indústrias da região, que passaram a ocupar loteamentos precários implantados anteriormente ao redor do centro histórico, transformando Ribeirão Pires em “cidade dormitório”². Estes assentamentos exigiram maiores investimentos públicos em infraestrutura para atender demandas crescentes.

Desde essa época, o município tem características de cidade periférica, uma vez que a população cresceu em função do desenvolvimento industrial das cidades vizinhas e da intensa mobilidade da população que se deslocava para trabalhar fora do município. Atualmente, grande parte da população realiza suas atividades de estudo, lazer, compras e trabalho nas cidades maiores do Grande ABC e na capital. Existe apenas uma escola de ensino superior, as Faculdades Integradas de Ribeirão Pires.

Em 1976, o governo do Estado aprova a Lei de Proteção aos Mananciais (Leis n.º 898/75 e n.º 1.172/76), estabelecendo restrições de uso e de ocupação do solo junto aos corpos d’água, com o objetivo de evitar a degradação das bacias hidrográficas responsáveis pelo abastecimento de São Paulo. Em função da importância da estrutura hídrica de Ribeirão Pires para a alimentação dos mananciais metropolitanos, todo o território do município se inclui em área de interesse para a manutenção dos recursos hídricos. Como resultado, essa legislação induziu a desaceleração do crescimento industrial no município.

² Termo consolidado na década de 1.970 para designar cidades periféricas com alta concentração de população que se desloca para realizar suas atividades na cidade central

Como reflexo das restrições à ocupação, mas também em função do declínio do potencial de atração de população motivado pela desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo, a partir da década de 1980, o crescimento demográfico do município passa por uma desaceleração, registrando índices de 3,79% ao ano e chegando a uma população de 85.085 habitantes em 1990. Esse fator deve-se também ao processo de reestruturação do setor produtivo, a desconcentração do setor da indústria, sendo que a sub-região do ABC é um dos representantes mais contundentes da concentração industrial (NEGRELOS, 2005).

As restrições impostas pela legislação ambiental, por um lado, auxiliaram na contenção do processo de urbanização precária da cidade, como ocorreu com sua vizinha Mauá, onde a ocupação periférica se expandiu sobre todo o solo urbano. No entanto, a legislação não impediu a consolidação da prática de divisão de lotes nos bairros já implantados, levando a um adensamento da ocupação do solo urbano às margens dos parâmetros estabelecidos por lei.

5.2. Rede Hidrográfica

O município de Ribeirão Pires localiza-se em território composto por três bacias: Taiaçupeba, Billings e Guaió, conforme se observa no Anexo A. A partir de 1976, todo o território do município foi definido como Área de Proteção aos Mananciais, em função da potencialidade das bacias hidrográficas dos reservatórios Billings, Taiaçupeba e Guaió para abastecimento d'água da região metropolitana. O crescimento urbano acelerado do município chegou a atingir índices superiores ao da região do Grande ABC, tendo consequências diretas sobre os níveis de poluição dos mananciais, colocando em risco a qualidade da água dos reservatórios, em função de três componentes fundamentais: o lançamento de dejetos e esgotos domiciliares diretamente nos cursos d'água, decorrente da

incapacidade de atendimento das redes de infraestrutura de saneamento, a afluência de cargas difusas e a contaminação por produtos químicos e metais pesados provenientes do esgoto industrial ou do vazamento em reservatórios desses produtos (Plano Diretor de Ribeirão Pires, 2004).

5.2.1. Bacia Hidrográfica Taiacupeba

A bacia hidrográfica do Rio Taiacupeba abrange os bairros de Ouro Fino, Itapoá, Km 4, Casa Vermelha, Pouso Alegre e Soma. A bacia é cortada pela Rodovia Índio Tibiriçá e pela ferrovia, com núcleos habitacionais consolidados e grande número de chácaras e sítios.

As ocupações não apresentam nenhum tipo de tratamento de esgoto e drenagem, lançando seus dejetos nos córregos afluentes da bacia, comprometendo a sua qualidade ambiental (Plano Diretor de Ribeirão Pires, 2004).

5.2.2. Bacia Hidrográfica do Guaió

A bacia hidrográfica do Guaió abrange os bairros Tecelão, Tanque Caio e 4ª Divisão, com assentamentos estruturados, principalmente, na Estrada do Sapopemba, importante ligação com Mauá e que se integra à malha viária do município de São Paulo. As características das demais ocupações são chácaras de produção, com importante extensão de cobertura vegetal de Mata Atlântica, que não dispõem de nenhum tipo de tratamento de seus dejetos, comprometendo, também, a qualidade ambiental dessa bacia.³

O fato de essa bacia não possuir represa fez com que no Plano Diretor de 1.995 fosse proposto um zoneamento que permitisse a ocupação por chácaras, abrindo uma nova frente de urbanização. Sua destinação terá que tratar dos diversos interesses – estadual que aponta como uma área a ser preservada, com cobertura vegetal significativa, repleta de

³ Idem (p. 43)

manchas de áreas de preservação de primeira categoria e a possibilidade de criação de áreas passíveis de urbanização através de ocupação com densidade populacional baixa, admitindo também a pressão exercida pela expansão de ocupações adensadas no município limítrofe de Suzano.

1.1.1. Bacia Billings

A Bacia Hidrográfica Billings está dividida em 11 sub-regiões e abrange porção significativa do território de Ribeirão Pires. A sub-região onde está localizado o município é a do Braço Rio Grande. No território de Ribeirão Pires, o principal rio contribuinte é o Ribeirão Pires, que tem sua nascente no bairro de Pilar. A área da bacia Billings que integra o município de Ribeirão Pires é de 5.338,20 ha, totalizando cerca de 49,89% de seu território. Em 2009 foi aprovada a Lei Específica da Billings, Lei Estadual nº 13.579.

A formação da represa Billings ocorreu em 1927, com o intuito de aproveitar as águas do Rio Tietê para geração de energia elétrica na Usina de Cubatão. Para aumentar a vazão da represa, na década de 1940, parte da água do Rio Tietê foi desviada para a Billings. Em função da grande quantidade de esgoto lançado no Tietê e seus afluentes, as águas da represa foram sendo poluídas, comprometendo a função de abastecimento de água pelo reservatório. Além disso, parte dos dejetos industriais da região do ABC também era lançada diretamente na represa, aumentando o grau de poluição. Em 1982, devido à grande contaminação na represa, particularmente em termos do aumento da eutrofização (proliferação de algas, inclusive espécies tóxicas) decorrente do lançamento de esgotos, foi necessário executar a interceptação do Braço do Rio Grande, cujas águas são utilizadas desde 1958 para o abastecimento do ABC. A partir de então, o braço do Rio Grande, formado a partir das contribuições do Rio Grande e do Ribeirão Pires, passou a ser

categorizado como um reservatório isolado do Sistema Billings, sofrendo somente influências dos lançamentos domésticos e industriais de Rio Grande da Serra, Ribeirão Pires e São Bernardo do Campo.

Após a redução dos bombeamentos das águas poluídas do Rio Pinheiros, em outubro de 1992, o relatório da CETESB indica uma recuperação na qualidade das águas do Reservatório Billings⁴. Em 2002, as águas do Reservatório Billings apresentaram-se em melhores condições sanitárias, principalmente, para os parâmetros de fósforo total, série de nitrogênio, condutividade e turbidez do que a série histórica (CETESB, 2002).

5.3. Relevo

Todo o território de Ribeirão Pires apresenta relevo acentuado. Devido a essa característica, um dos maiores problemas ambientais no município é relativo ao seu relevo, como ocupação de encostas, disputas judiciais sobre ocupação de topo de morro, desmoronamentos e quedas de taludes, entre outros. Em época de chuvas, são comuns as notícias de casas soterradas por deslizamentos de terras, numa mostra da dificuldade da aplicação estrita do conjunto de leis. Três dos mais conhecidos pontos turísticos de Ribeirão Pires estão localizados em Áreas de Preservação Permanente devido à alta declividade do terreno ou ocupação de topo de morro a Igreja do Pilar, que é o marco inicial do município, a Igreja de Santo Antônio e a imagem escultórica de São José, o padroeiro da cidade.

5.4. Vegetação

O município de Ribeirão Pires está inserido em área de vegetação original de mata atlântica (Instituto Florestal, acesso em 2010). Atualmente, aproximadamente 50% do território é coberto por vegetação nativa. Existe também a presença de antigo

⁴ CETESB. Relatório de Qualidade das águas Superficiais, 2002

reflorestamento de eucaliptos, pois há cerca de cem anos, ainda na época da construção da linha férrea, a região sofreu grande desmatamento e foi posteriormente revegetada com esse tipo de espécie exótica.

Com a nova Lei Específica da Billings, todos os terrenos que se inserem nessa bacia devem ter pelo menos 8% de área vegetada, sendo que esse índice deve ser conferido no momento em que é realizado o licenciamento ambiental de todos os novos empreendimentos, inclusive construção de residências. O Código Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal 3.885/5) incentiva a arborização da cidade com descontos de vinte a cem por cento no Imposto Predial sobre Território Urbano (IPTU) quando há no terreno a presença de área vegetada ou árvores imunes ao corte, sendo que se essas áreas estiverem em faixas de APP, o desconto é maior.

5.5. Condições de Infraestrutura Urbana

5.5.1. Esgoto

Atualmente, o município tem algum tipo de coleta de esgoto em 95% dos domicílios. A maior parte dessa rede foi executada pela SABESP, correspondendo às áreas consolidadas mais antigas e o restante da rede foi executado pela administração municipal, que corresponde ao atendimento de demandas de loteamentos recentes. Desse total, apenas 36% do esgoto coletado é tratado, sendo destinado a ETE Ribeirão Pires, situado na região central da cidade. Os demais resíduos domésticos não tratados são lançados nos corpos d'água ou em fossas, normalmente fossas negras, havendo grande incidência de poluição na bacia da Billings e comprometimento da qualidade ambiental (Plano Diretor de Ribeirão Pires, 2004).

Esgotos	Novembro/99	Fevereiro 2003
Extensão da rede (m)	125.980	131.680
Extensão dos emissários/interceptores (m)	2.400	2.431
Volume produzido (m3)	8.060m ³ /dia	9437 m ³ /dia
Volume tratado (m3)	1.728m ³ /dia	4385 m ³ /dia
Tipo de tratamento	RAFA*- 40% tratado	RAFA*
Estações elevatórias	07	07
Estações de tratamento	01	01
Disposição final	Rio	Rio
Número de ligações residenciais	10.925	984
Número de ligações comerciais	598	117
Número de ligações industriais	58	58
Número de ligações públicas	40	514
Número total de ligações	11.621	16386
Índice de atendimento	32.5%	66%

Tabela 2:Dados sobre o sistema de esgotamento sanitário de Ribeirão

Fonte: Plano Diretor do Município de Ribeirão Pires – Leitura Técnica do Município. Instituto Pólis. São Paulo, setembro de 2003. Fonte primária: SABESP. Projeto Boas Vindas, 1999.

5.5.2. Água

Ribeirão Pires é dividido por três bacias hidrográficas, sendo a Bacia do Taiaçupeba, integrante do sistema produtor Rio Claro, a que abastece o município. Atualmente, 83% dos domicílios do município são abastecidos pela rede geral de águas, segundo dados da Sabesp, que administra o sistema. No Anexo E pode-se observar o traçado da rede de abastecimento de água no município. As demais áreas ocupadas da cidade utilizam os poços para manutenção e consumo de água.

5.6. Grandes Obras

5.6.1. Linha Ferroviária

Em meados do século XIX, foi instalada a ferrovia que liga Santos a Jundiaí, e ao

redor da estação ferroviária de Ribeirão Pires formou-se um dos primeiros núcleos colonizadores, como mencionado anteriormente. Atualmente, a linha ferroviária que passa por Ribeirão Pires contribui para a situação de cidade periférica do Município, sendo que a maior parte da população utiliza seus serviços para o transporte para trabalho, estudo e lazer realizados nas cidades maiores do ABC e também na capital.

5.6.2. Represa Billings

A implantação da Represa Billings, em 1924, mudou o destino do município. Foi essa obra que garantiu ao município a sua potencialidade de balneário para os habitantes do município de São Paulo e da baixada Santista e o enquadramento na área de preservação de mananciais, as duas características mais marcantes do município. Atualmente, a Billings é o maior reservatório de água da Região Metropolitana de São Paulo.

5.6.3. Rodovia Índio Tibiriçá

A Rodovia SP-31, conhecida como Índio Tibiriçá, foi inaugurada em 1963, e passa pelos municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, Ribeirão Pires e Suzano. Ela é uma das principais vias de comunicação de Ribeirão Pires, pois é por ela que se dá o acesso à Baixada Santista, ao município de São Paulo e à alça de acesso ao Rodoanel Mario Covas, graças à sua ligação direta com a Via Anchieta. No outro sentido da Rodovia SP-31, Ribeirão Pires é conectado a Suzano, por onde tem acesso ao Vale do Paraíba e ao Litoral Norte de São Paulo. A sua implantação colaborou para a instauração do bairro de Ouro Fino Paulista e o loteamento de condomínios de chácaras no seu entorno.

5.6.4. RODOANEL Mário Covas

O município de Ribeirão Pires já abriga pequena parte do Trecho Sul do RODOANEL Mario Covas e passará a abrigar parte do Trecho Leste, passando pelas

bacias Billings e Guaió, na divisa com Mauá, como se pode observar no ANEXO. Pelo zoneamento do Plano Diretor Municipal (2004), a obra atravessa as seguintes zonas:

- Zona de Restrição à Ocupação;
- Zona de Ocupação Dirigida;
- Zona da Represa;
- Zona de Requalificação Urbana e
- Zona de Adensamento Controlado II.

O trecho situado mais a sudoeste do município passa por extensa Zona de Recuperação Ambiental. Entretanto, em convênio formado entre o município de Ribeirão Pires e o Departamento de Estradas e Rodagens do Estado de São Paulo-DERSA, o município comprometeu-se a incluir em seu Plano Diretor a nova Área de Domínio do RODOANEL, observável no Anexo. Em diversos pontos o RODOANEL atravessa áreas de 1ª Categoria de acordo com o Zoneamento da antiga Lei 1.172/76 e também interfere em área urbana. No total, 160 famílias, uma escola e uma creche serão removidas, e ocorrerá interferência em duas atividades de mineração. O desmatamento e ocorrerá na área de onze rios, de quatro nascentes e em dois braços da Represa Billings. Como medida de compensação ambiental, será feito o plantio de 96.000 mudas no próprio município. Serão implantados programas de educação ambiental e sistema de monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental. Também como compensação, a DERSA responsabilizar-se-á pela construção do Parque Ecológico do ABC, de acordo com projeto proposto pelo município.⁵

Não haverá alça de acesso ao RODOANEL pelo município, e todo o trecho que atravessa o território ribeirão-pirense será em desnível com relação ao solo e será murado.

⁵ Informações retiradas do processo de licenciamento ambiental que corre na Prefeitura Municipal de Ribeirão Pires

Assim, dificultam-se a urbanização em seu entorno e o atropelamento de animais. O RODOANEL é objeto de discussão e de controvérsias com relação aos impactos ambientais causados e as medidas mitigadoras, e também da sua real necessidade de implantação e capacidade de resolver ou de atenuar os problemas do tráfego na RMSP.

5.7. Quadro Jurídico Legal no Município

O município de Ribeirão Pires é regido por três leis de âmbito territorial que abarcam o instrumento de zoneamento: A Lei Específica da Billings (APMR-B), a Lei de Proteção aos Mananciais (1.172/76) e o Plano Diretor Municipal, Lei Municipal 4.791, aprovada em 2004. Devido à grande heterogeneidade do cenário das cidades brasileiras, é difícil estabelecer políticas e metas em nível nacional, portanto o Plano Diretor Municipal, regulamentado pelo Estatuto da Cidade- Lei Federal nº 10.257 de 2001, é o melhor instrumento para trazer ao âmbito municipal as diretrizes da Política Nacional de Habitação. O Plano Diretor ribeirão-pirense, cujo zoneamento observa-se no Anexo, menciona em diversas ocasiões a garantia à moradia digna para a população, como explicita o seguinte trecho:

"Art. 9º. São objetivos da política urbana:

VII. Propiciar a recuperação e melhoria das condições de moradia nos aglomerados de habitações ocupadas pela população de baixa renda, implementando-se a infra-estrutura adequada e as medidas necessárias para a regularização urbanística, administrativa e fundiária destas áreas, assegurando-se o acesso aos equipamentos urbanos e comunitários e aos serviços públicos essenciais;

VIII. Garantir nas áreas consideradas de risco ou de recuperação ambiental a implementação de programas de reabilitação ou remoção de população;

IX. Buscar a utilização adequada das áreas ociosas e a produção de habitação de interesse social, promovendo o seu aproveitamento por meio de estímulos ou gravames

tributários;”

O Plano Diretor Municipal define ainda como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) as áreas de núcleos habitacionais de população de baixa renda que deverão ser objeto de regularização fundiária, com a intenção de exercer as principais funções sociais da propriedade: proteção ao meio ambiente e garantia de moradia à população. Para ser enquadrado como ZEIS A, o núcleo deve atender a requisitos, como moradores de baixa renda, ser passível de urbanização fundiária e não apresentar riscos à população. Para as ZEIS A ainda são determinadas as diretrizes para os planos de regularização fundiária.

Art. 96. Para as ZEIS A deverão ser elaborados planos de urbanização e de regularização fundiária, onde serão observadas as seguintes diretrizes:

- I. Participação da sociedade através do Conselho de Desenvolvimento Urbano;
- II. Participação direta da população beneficiária;
- III. Efetivação do controle do solo urbano;
- IV. Integração do traçado viário alternativo das ZEIS ao desenho urbano existente;
- V. Respeito às tipicidades e características da área nas formas de apropriação do solo;

O Governo Municipal implementa a política de habitação social, porém não há planos e programas efetivos para atender à população. O consórcio imobiliário sugerido pelo Plano Diretor incentiva o parcelamento do solo voltado para população de baixa renda, porém não ocorre frequentemente, segundo dados obtidos na Secretaria de Obras do Município.

5.8. Ações Institucionais

Frente ao artigo 31 da Lei Estadual 9.866/97, as prefeituras foram incitadas a

elaborar o Plano Emergencial para cada núcleo habitacional irregular de seu município que se encontrasse nos limites das áreas de proteção aos mananciais. No caso de Ribeirão Pires, seriam todos os núcleos habitacionais, visto que o município está integralmente inserido em área de proteção aos mananciais. Tal plano consistia na concepção de projeto de regularização dos núcleos, em parceria com a SABESP e a Eletropaulo. Foram elaborados os planos emergenciais com a caracterização do núcleo e os projetos de pavimentação das vias, abastecimento de água, rede coletora de esgoto e resíduos sólidos. Os projetos de infraestrutura foram implantados, porém não ocorreu a regularização fundiária com as devidas escrituras.

Atualmente, a prefeitura de Ribeirão Pires, por meio da Comissão de Regularização Fundiária (CORF), está engajada no processo de regularização de trinta e três assentamentos por meio do programa estadual Cidade Legal, que podem ser visualizados no Anexo. O processo está na fase de emissão de parecer técnico da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente sobre viabilidade ambiental de cada núcleo.

6. Estudo de Caso: O Loteamento do Viana

6.1. Histórico

A área denominada “Loteamento do Viana” (núcleo habitacional 9 no anexo) é uma área particular com cerca de 1 ha, onde existe uma ocupação habitacional clandestina. É uma área pertencente ao loteamento Vila Nova Santista e tem como único acesso a rodovia SP-31, a Rodovia Índio Tibiriçá, próximo ao Km 45. Em 1998, na época de implantação do Plano Emergencial, havia quarenta construções no local. Atualmente, existem setenta lotes, que variam de 21 a 1.313,6 m². Dentre as construções há duas chácaras, uma igreja e dois bares.

O Sr. Raimundo Batista Viana, que foi parlamentar municipal por quatro mandatos,

entre 1.959 e 1.986, reparcelou ilegalmente os lotes, contrariando legislações estadual, federal e municipal, dizendo ser possuidor da área desde 1.957, sendo que da matrícula consta que o proprietário é o Sr. Manuel Tavares Estrela. Mesmo tendo vendido os lotes, o Sr. Raimundo não executou benfeitorias no local, não instalou equipamentos públicos, nem pavimentação, nem estruturas de saneamento básico. O referido loteamento foi por diversas vezes objeto de ações do Ministério P. A última sentença judicial emitida ordenou que os moradores fossem removidos do local e indenizados pelo Espólio de Raimundo Batista Viana no valor total de R\$100.000,00 mais R\$1.900,00 por pessoa para cobrir os honorários advocatícios de alguns moradores, que também eram réus. Atualmente, o Ministério Público está recorrendo dessa sentença para que sejam realizadas benfeitorias e para que os moradores continuem no local.



Figura 3: Imagem de Satélite do Núcleo



Figura 4: Placa localizada no fim da rua Treze de Maio. Foto da autora. (30/10/2010)

De acordo com a antiga Lei de Proteção aos Mananciais, que não vigora mais sobre a Bacia Billings, a área era enquadrada como de segunda categoria de preservação, Classe B, onde o lote mínimo deve variar de 1350 a 1750 m², com densidade populacional máxima de 50 hab/ha. Pela Lei Específica da Billings, a área é classificada como Sub-Área de Ocupação Especial. No Plano Diretor Municipal, a área é considerada Zona Especial de Interesse Social, ZEIS A, que são áreas públicas ou particulares ocupadas por assentamentos de população de baixa renda, podendo o poder público promover a regularização fundiária e urbanística com implantação de equipamentos públicos, de comércio e serviços de caráter local e equipamentos de recreação e lazer.

6.2. Infraestrutura

O Loteamento do Viana não é abastecido com água nem servido de coleta de esgoto oficial. As ruas não são pavimentadas e não há sistema de drenagem de águas pluviais. O

esgoto é coletado em rede não oficial e lançado diretamente no mesmo corpo d'água contíguo, em ponto localizado à jusante do loteamento, assim como as águas pluviais. As ruas são servidas de iluminação pública, porém todas as casas são abastecidas por ligações clandestinas puxadas dos postes. Em algumas casas, o abastecimento de água é feito por caminhão-pipa da prefeitura, e em outras o abastecimento é realizado por poço. Há apenas uma linha de ônibus, e o único ponto das redondezas fica na beira da Rodovia Índio Tibiriçá.



Figura 5: Rua Treze de Maio



Figura 6: Casa encostada no morro
Fotos da autora (30/10/2010)

6.3. Características de Físicas e Ambientais

A área encontra-se cercada de mata atlântica densa. Além disso, a declividade é acentuada na parte externa das ruas, sendo que o fundo das casas que ali se encontram é invariavelmente um talude, frequentemente sem proteção de muro de arrimo adequado.

Há uma nascente bem no seu centro, entre as ruas Augusta, Treze de Maio e Tales de Mileto. Não há vegetação no entorno, e a água está visivelmente contaminada por óleos. Há também disposição de entulho e lixo doméstico na área e há assoreamento no local. Além de não possuir vegetação, a menos de dez metros do olho d'água há uma casa e um poço que fornece água para cerca de mil pessoas. A poucos metros à jusante da nascente existe uma chácara cujo lote foi aterrado, sob o qual há uma tubulação, por onde passa a água oriunda da referida nascente. Frequentemente, nos períodos de chuva, as construções

do entorno da mina, que são aproximadamente sete, são acometidas por inundações e desmoronamentos de muros e casas.

Em visita ao local foi constatado que a nascente fica num vale, e as casas que ali estão sofrem a ação das águas pluviais convergentes. O solo fica encharcado e perde sua estabilidade, colocando em risco a segurança das construções. As casas encostadas nos taludes também sofrem com a ação da chuva, pois ocorrem deslizamentos das encostas.

Existem atalhos entre as ruas Tales de Mileto e 13 de Maio e o bairro conhecido como “Casas Próprias”, por dentro da mata. Caso a tendência de prolongamento dessas ruas concretize-se, haverá aumento dos problemas já existentes, além do agravamento do desmatamento.

6.4. Alternativas para Regularização e Recuperação

Para o caso do Loteamento do Viana, o procedimento para a regularização fundiária poderia ser feito por PRIS – Plano de Regularização de Interesse Social, de acordo com a Lei Específica da Billings, ou pelo Programa Cidade Legal. A equipe do Programa Cidade Legal orienta o município passo a passo, e já emite os pareceres, licenças e exigências técnicas necessários para a regularização. Para realizar o procedimento de PRIS, o município deve elaborar o plano de ação, para então ser submetido ao licenciamento da CETESB. O caso em estudo não se enquadra nessa situação, pois a nascente está ameaçada pelas ocupações ali presentes e a sua posição já recuou aproximadamente vinte metros, tomando-se como base relatos de moradores. A área onde se encontram essas residências e a nascente deve ser desocupada e revegetada.

Aspectos Ambientais de Intervenção	Ações de Recuperação	Resultados Esperados
Água	Integração do núcleo ao sistema de abastecimento de água do município	Evitar a superexploração do lençol Reduzir o potencial de contaminação do lençol
Esgoto	Integração do núcleo ao sistema de coleta de esgoto do município	Eliminar a contaminação do manancial por esgoto doméstico
Recuperação da nascente	Remoção das casas ao redor da nascente Revegetação da Área de Preservação Permanente	Evitar a contaminação da nascente Evitar o assoreamento da nascente
Pavimentação	Impermeabilização das vias Drenagem com sistema de contenção de material particulado e óleos	Evitar a formação de erosão por caminhos preferenciais de águas pluviais Evitar a contaminação do solo e do corpo d'água por óleos Evitar o assoreamento do corpo d'água e do sistema de drenagem
Educação Ambiental	Conscientização e sensibilização da população Placas de advertência sobre construção irregular	Congelamento do núcleo Situar a população quanto à sua situação e a importância de manter as áreas vegetadas e permeáveis Ciência das punições cabíveis no caso de infração
Segurança Geotécnica	Remoção das edificações em situações de risco Construção de muros de arrimo	Eliminar o risco de desmoronamentos e quedas Garantir a estabilidade do terreno

Tabela 3: Propostas de Recuperação Ambiental

7. Conclusões

Os problemas de habitação, quando analisados juntamente à questão ambiental, muitas vezes são tratados de forma antagônica, sendo que na verdade, são faces da mesma moeda. O solo, especialmente o solo urbano, mais escasso, é um recurso natural finito, e deve ser tratado como tal. Analisando-se a evolução da legislação, nota-se que cada vez mais aumenta a integração entre a defesa do meio ambiente e o atendimento do direito à moradia para todos os cidadãos. Porém, ainda há muito a fazer.

Os problemas que causam as ocupações irregulares são muitos, e não serão resolvidos enquanto não houver a execução das leis, tanto no sentido de proteção ao meio ambiente quanto na contemplação da população de baixa renda com oferta de habitação. O esforço dispensado no sentido de regularizar os núcleos habitacionais clandestinos é maior que o dispensado com os programas habitacionais voltados para a população de baixa renda, porém é crescente o número de programas voltados para suprir a demanda por habitações populares. A regularização desses núcleos apenas remedia a situação, porém mesmo com a implantação de obras de melhoria de infraestrutura e medidas de compensação ambiental, a situação atingida frequentemente não é a desejável.

Ao analisar o estudo de caso, o fato que se comprovou é que o núcleo estudado é uma representação do cenário descoberto no levantamento da revisão bibliográfica. A formação do núcleo deu-se com o parcelamento do solo e venda irregulares, e atualmente há problemas decorrentes da falta infraestrutura e da ocupação da área ambientalmente frágil, que serão resolvidos apenas com empenho por parte a população e do poder público municipal.

A elaboração desse trabalho contribui para o profissional da área de engenharia ambiental, para o aprimoramento da capacidade de leitura técnica da situação, os problemas ali encontrados, bem como as possíveis soluções. É importante também para o entendimento da situação do país com relação à habitação popular e também para a descoberta de como funciona o Governo, os elementos que influenciam nesse sistema, bem como os aspectos a serem combatidos e a serem continuados.

8. Referências Bibliográficas

BENTE, R. H. **Regularização fundiária de interesse social no Estado de São Paulo: uma análise dos programas Pró-lar e Cidade Legal nos municípios do Vale do Paraíba**. São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, Tese (Doutorado), 2010.

BEZERRA, M. C.; CHAER T. M. S. **Regularização fundiária em áreas de proteção ambiental: a visão urbana e ambiental. (COMPLETAR A CITAÇÃO)**

BRASIL. Caixa Econômica Federal. **Cartilha Minha Casa Minha Vida**. _Governo Federal e Caixa Econômica Federal._

BRASIL. **Decreto Lei nº 6.962 (regulamenta as Seções I, II, III e IV do Capítulo I e o Capítulo II da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que dispõe sobre o PMCMV, e dá outras providências)**, de 17 de setembro de 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.977 (dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV, e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas)**, de 7 de julho de 2009.

BRASIL. **Lei nº 4.771 (institui o Novo Código Florestal)**, de 15 de setembro de 1965.

BRASIL. **Lei nº 6.766 (dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências)**, de 19 de dezembro 1979.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 369**, de 28 de março de 2006.

CETESB. **Relatório de Qualidade das águas Superficiais**, 2002

COMITÊ DE REGULARIZAÇÃO. **Cidade Legal: Programa Estadual de Regularização de Núcleos Habitacionais**. São Paulo: Secretaria de Estado da Habitação, 2008a.

COMITÊ DE REGULARIZAÇÃO. **Manual de orientação: Programa Estadual de**

Regularização – Cidade Legal. São Paulo: Secretaria de Estado da Habitação, 2008c.

FERNANDES, E. **Preservação Ambiental ou Moradia? Um falso conflito.**

FERNANDES, E.; ALFOLSIN, B. (coordenadores e co-autores). **A lei e a ilegalidade na produção do espaço urbano.** Belo Horizonte: Del Rey, 2003. 512 p.

FRANÇA, E. (coordenadora). **Guarapiranga: recuperação urbana e ambiental no município de São Paulo.** In (AUTOR) **O programa de saneamento ambiental e recuperação urbana da bacia do Guarapiranga e a Prefeitura de São Paulo.** São Paulo: M. Carrilho Arquitetos, 2000. p. 19-37.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações. **Déficit habitacional no Brasil.** In <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/biblioteca/publicacoes-e-artigos/deficit-habitacional-no-brasil-2004/> (acessado em 07/11/2010)

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 1.172 (delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água),** de 17 de novembro de 1976.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 898 (disciplina o uso de solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo e dá providências correlatas),** de 18 de dezembro de 1975.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Decreto Lei Estadual nº 52.052 (institui o Programa Estadual de Regularização de Núcleos Habitacionais – Cidade Legal),** de 13 de agosto de 2007. Governo José Serra.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Decreto Lei nº 43.022 (regulamenta dispositivos relativos à Lei 9866/97),** de 07 de abril de 1998.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Decreto Lei nº 55.342 (regulamenta dispositivos da Lei nº 13.579)**, de 13 de janeiro de 2010.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 13.579 (define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B, e dá outras providências correlatas)**, de 13 de julho de 2009.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 9.866 (dispõe sobre a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo)**, de 28 de novembro de 1997.

In <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos/biblioteca/regularizacao-fundiaria/textos-diversos/Preservacao%20ambiental%20ou%20moradia.pdf> (acesso em 31/10/2010).

In www.joaobn.com/chis/Artigos%20CHIS%202010/106-C.pdf (acesso em 31/10/2010)

In www.sinduscon-mg.org.br/site/.../cartilha_minha_casa_minha_vida.pdf (acesso em 07/11/2010)

INSTITUTO FLORESTAL. **Sistemas de Informações Florestais do Estado de São Paulo.** In <http://www.iflorestal.sp.gov.br/sifesp/mapasmunicipais.html> (acesso em 04/11/2010))

MARICATO, E. **Metrópole, legislação e desigualdade.** In Habitação. *Revista de Estudos Avançados*, nº 48, p. 151-167. São Paulo: IEA-USP. 2003.

NEGRELOS, E. P. **Técnica e Estratégia Política. Grandes Projetos Urbanos na Região Metropolitana de São Paulo.** São Paulo: FAU-USP, Tese (doutorado), 2005.

PREFEITURA DE RIBEIRÃO PIRES. **Lei nº 4.791 (institui o Plano Diretor Municipal)**, de 14 de setembro de 2004.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Programa Mananciais.** In

http://www.saneamento.sp.gov.br/mananciais/RAA_jun09/RAA%20revJun09.pdf (acesso em 04/11/2010)

SAULE JR., N. (coordenador). **Direito à Cidade. Trilhas legais para o direito às cidades sustentáveis**. São Paulo: Polis, Max Limonad, 1999. 393 p.

SECRETARIA DA HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO /
DEPARTAMENTO DE REGULARIZAÇÃO DO PARCELAMENTO DO SOLO. **Resol: Regularização de loteamentos no Município de São Paulo**. São Paulo: Portela Boldarini Arquitetura e Urbanismo, 2003b.

SECRETARIA DA HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO /
DEPARTAMENTO DE REGULARIZAÇÃO DO PARCELAMENTO DO SOLO. **Resol: Plano de ação para a regularização de loteamentos 2003/2004**. São Paulo: 2003a.

SECRETARIA NACIONAL DE PROGRAMAS URBANOS: **Terra urbanizada para todos**. In <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programas-urbanos> (acesso em 31/10/2010)

SENADO FEDERAL. **Estatuto da Cidade**. Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2004.

ANEXO Zoneamento do Plano Diretor
de Ribeirão Pires

