

# URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREA DE MANANCIAIS: UM BALANÇO DA ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO E OS DESAFIOS QUE PERMANECEM NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

*SLUM UPGRADING IN WATER SOURCE REGIONS: A CRITICAL REVIEW OF  
THE PUBLIC POWER PERFORMANCE AND CHALLENGES THAT REMAIN IN  
THE METROPOLITAN AREA OF SÃO PAULO*

**LUCIANA NICOLAU FERRARA**

## RESUMO

Este artigo visa elaborar um balanço crítico sobre a atuação governamental no que se refere aos assentamentos precários situados na área de proteção aos mananciais da metrópole paulistana, particularmente a bacia da represa *Billings* de 1991 a 2018. O olhar retrospectivo sobre a atuação ou a omissão do poder público, em diferentes períodos, fornece elementos para questionar de que forma a diretriz de recuperação ambiental contida da legislação estadual e nos programas de intervenção se efetivou no território dos municípios, destacando as consequências sociais. Para isso, a análise se estrutura em três períodos, nos quais identificam-se alterações na legislação e nos programas de intervenção e financiamento; e baseia-se em pesquisas documentais e empíricas, que se articulam à perspectiva teórica da ecologia política urbana para problematizar a urbanização da natureza em suas múltiplas dimensões. **PALAVRAS-CHAVE:** Assentamentos precários. Ecologia política urbana. Mananciais urbanos. Política pública. Recuperação ambiental.

## ABSTRACT

*This paper aims at elaborating a critical assessment of the governmental interventions in precarious settlements located in the region defined as an environmental protection area in the metropolitan area of São Paulo (Brazil), particularly the surroundings of water basin formed by the Billings Dam in São Paulo, from 1991 to 2016. The retrospective approach to the performance (or omission) of the public power, in different periods, allows us to question how the environmental recovery directives set forth in the State laws and in intervention programs have been enforced in the municipal territories, with emphasis to their social consequences. This analysis is structured in three periods and identifies in which changes have occurred in the legislation, as well as in financing and intervention programs. It is also based on documentary and*



*empirical research. The theoretical perspective of political ecology is used to problematize the urbanization of nature in its multiple dimensions.*

**KEYWORDS:** *Precarious settlements. Urban political ecology. Urban waterbasins. Public policy. Environmental recovery.*

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo elaborar um balanço crítico sobre a atuação do poder público estadual e municipal no que se refere aos assentamentos precários situados na área de proteção aos mananciais da metrópole paulistana, com foco na bacia hidrográfica da represa *Billings*<sup>2</sup>, que abrange seis municípios em 475,5 Km<sup>2</sup> (SÃO PAULO, 2011). O recorte espacial se justifica pela relevância que esse manancial representa para a porção sul da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) ao abastecer cerca de 1,6 milhões de habitantes e, também, pela grande quantidade de assentamentos precários que ali se consolidaram. Além disso, a área de proteção dos mananciais é um território em disputa por diferentes interesses econômicos, e onde prevalece a ação fragmentada no uso e ocupação do solo. Isso se contrapõe à concepção normativa (e não realizada) do planejamento na escala da bacia hidrográfica, que teria a potencialidade de abrangê-la como um todo.

O olhar retrospectivo sobre cerca de 25 anos de atuação governamental fornece elementos para problematizar de que forma a diretriz de recuperação ambiental contida da legislação estadual e nos programas de intervenção se efetivou no território dos municípios, destacando as consequências sociais e os desafios que permanecem para as urbanizações de assentamentos precários nessa região.

A análise focaliza a política pública implementada, mas não se pode desconsiderar que o crescimento urbano sobre os mananciais integra a dinâmica de produção do espaço metropolitano. A produção imobiliária e a distribuição desigual de infraestruturas promovem a valorização da terra em partes da metrópole e mantém a região de mananciais como alternativa habitacional para a população de baixa renda, o que pode ser verificado com o surgimento de novas ocupações recentes ou com o adensamento dos assentamentos existentes. Esse contexto agrava as múltiplas formas de espoliação urbana e as degradações ambientais na metrópole.

Para realizar esse balanço foram consideradas as mudanças no quadro normativo e nos financiamentos dos programas visando urbanização e saneamento dos assentamentos; as diferentes capacidades institucionais dos municípios; bem como as práticas dos projetos voltados para bacia da *Billings*. Há, portanto, uma trama de agentes públicos e privados envolvidos, que interagem na construção dessa política, com momentos de disputa ou convergência. As reflexões baseiam-se em análise documental, pesquisa bibliográfica e em pesquisa empírica realizada em assentamentos em área de mananciais.

Além desta introdução, a primeira parte do artigo explicita a abordagem teórica e as perspectivas adotadas na análise. Os conceitos da Ecologia Política Urbana são mobilizados para problematizar a urbanização da natureza sob o capitalismo e, do ponto de vista da análise da política pública, destacar a ação do Estado nesse processo. Em seguida, a partir de dados secundários sobre os assentamentos precários nos municípios inseridos na bacia da *Billings*, busca-se evidenciar em termos quantitativos e qualitativos a dimensão das ocupações nos anos 1990 e no momento atual, em 2018. O quadro sobre a dimensão das ocupações precárias complementa a análise da política nos períodos analisados.

Na terceira parte, a abordagem sobre a atuação governamental em relação aos assentamentos precários nessa região foi sistematizada em três períodos, e visa demonstrar mudanças e permanências da ação do poder público ao longo do tempo. O marco inaugural do primeiro período é a Legislação Estadual de Proteção aos Mananciais (LPM) dos anos 1970 (Lei nº 868/75 e nº 1172/76), que se estende até os anos 1990, quando essa lei passa a ser revisada. O segundo período inicia-se nos anos 1990, tendo como marco o Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Guarapiranga e o financiamento do Banco Mundial para as urbanizações de favelas, abrangendo a todo o período em que é realizada a revisão da legislação de mananciais, impulsionada pelas ações do próprio programa. O terceiro período pode ser considerado dos anos 2000, quando a Bacia da *Billings* passa a ser objeto de programas de investimento e são promulgadas as chamadas Leis Específicas de Bacias da Guarapiranga em 2006 e da *Billings* em 2009, chegando à atualidade, quando são implementados os Programas de Recuperação de Interesse Ambiental (PRIS).

## **A URBANIZAÇÃO PRECÁRIA E DESIGUAL DAS ÁREAS DE MANANCIAIS SOB ALENTE DA ECOLOGIA POLÍTICA URBANA**

Atualmente, a “questão ambiental urbana” emerge em meio a múltiplos discursos, posicionamentos e práticas (ACSELRAD, 1999) visando a proteção do meio ambiente em geral, sendo que a qualidade de vida nas cidades é ruim no seu conjunto, mas os efeitos nocivos do processo de urbanização atingem desigualmente diferentes classes sociais, e mais drasticamente os pobres, explicitando injustiças socioambientais.

No contexto brasileiro, a urgência da solução habitacional e as condições de precariedade, decorrentes da ausência de infraestruturas, se impõem no cotidiano da população, e são parte de um processo de produção imobiliária e de infraestruturas que prioriza o ganho financeiro e transforma a natureza (a natureza produzida), reproduzindo múltiplas degradações ambientais e processos espoliativos: urbano (KOWARICK, 1979) e imobiliário (PEREIRA, 1986).

As áreas de mananciais constituem objeto privilegiado para iluminar o processo de urbanização desigual da natureza no capitalismo periférico, pois é um território que condensa as práticas sociais, institucionais e as representações sobre a natureza no espaço urbano. A natureza é aqui entendida como parte da produção social e sua transformação,

apropriação e extração para a urbanização, articulando-se tanto ao desenvolvimento industrial, quanto ao desenvolvimento imobiliário metropolitano. Contudo, é preciso considerar as consequências sociais de forma associada às transformações das condições materiais e concretas no ambiente de vida.

A perspectiva de análise deste artigo alinha-se ao quadro teórico da Ecologia Política Urbana e das formulações críticas que problematizam a urbanização capitalista e a atuação do Estado sobre o espaço urbano sem deixar em segundo plano a importância das interações entre processo social, político e ecológico (SMITH, 1998; LEFEBVRE, 1999; HARVEY, 2014). A partir da recuperação do conceito de metabolismo utilizado por Marx, diversos autores compreendem a relação sociedade e natureza sob o capitalismo, mediada pelo processo de exploração do trabalho, pela extração da natureza e pela apropriação privada da terra. Para a Ecologia Política Urbana, a urbanização capitalista é entendida como um processo social e geográfico que se constitui por meio de relações sociais econômicas e de poder, que formam fluxos de redes e tecnologias, promovem a circulação de energia, água, resíduos, químicos, entre outros, considerando os processos humanos e inumanos implicados na construção multiescalar do espaço (SWYNGEDOUW & KAIKA, 2014).

No trajeto desses fluxos, o estudo da urbanização da natureza sob o capitalismo implica em identificar as diferentes formas de apropriação privada da natureza, instrumentalizada para a produção do espaço e para o ganho imobiliário e financeiro, e evidenciar as desigualdades constitutivas desse processo. A ação do Estado é parte dos processos de reprodução de desigualdades e das condições materiais de reprodução da vida, o que evidencia a insuficiência das interpretações que atribuem as carências dos espaços urbanos à simples ausência do Estado.

A atuação do poder público nos assentamentos precários na região dos mananciais mostra, em diferentes momentos e contextos econômicos e políticos, as relações entre a concepção da política urbana e ambiental e as consequências sociais do que foi implementado, seja por meio de legislação, planos, projetos de intervenção ou até mesmo pela omissão. Esse é o fio condutor da análise e articula os agentes implicados na produção do espaço e na produção da natureza, como os representantes do poder público em suas diferentes instâncias, agências de financiamento internacionais, formuladores de legislação, moradores, proprietários de terra, imobiliárias ilegais, construtoras, dentre outros.

Desde os anos 1970, as políticas públicas urbanas têm se “ambientalizado” (ACSELRAD, 2010), e o termo hegemônico da sustentabilidade tornou-se corriqueiro em projetos urbanos de diferentes magnitudes, independentemente de suas consequências sociais negativas. Nesse sentido, é preciso analisar de que modo se materializam os objetivos das políticas de intervenção no território, nesse caso, as intervenções em urbanização de assentamentos precários em área de mananciais. O objetivo da recuperação ambiental, que norteia tanto a legislação quanto os projetos de urbanização, será problematizado à luz do quadro de relações implicadas na produção da natureza (SMITH, 1998), considerando a produção do espaço metropolitano paulistano.

## ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA BACIA DA *BILLINGS*: EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA E QUADRO ATUAL

Há uma dificuldade em se comparar os dados populacionais e de domicílios em assentamentos precários no recorte territorial das áreas de proteção aos mananciais ao longo do tempo. Primeiro, porque esse recorte territorial não serviu de unidade de análise para questões de habitação de modo sistemático. Nos planos e programas para as áreas de mananciais, a urbanização e o saneamento aparecem como necessidades programáticas, mas não há informações que qualifiquem o problema habitacional de modo mais detalhado. Contudo, é possível reunir dados disponíveis desde os anos 1990 para traçar um quadro, ainda que aproximado, de como a ocupação dos assentamentos precários (loteamentos e favelas) se expandiu sobre os mananciais e na Bacia da *Billings* em particular, nas últimas décadas.

Os municípios de São Paulo, de São Bernardo do Campo, de Santo André, de Diadema e de Ribeirão Pires possuem parte de seus territórios inseridos da bacia da *Billings*, e Rio Grande da Serra apresenta a totalidade da área do município nesse espaço ambientalmente protegido. Em 1996, a estimativa da população total residente na Bacia da *Billings* era de 716.168 habitantes, sendo que 121.147 habitantes moravam em 163 favelas, ou seja, os assentamentos precários correspondiam a 17% da população total<sup>3</sup>. Esse número, no entanto, não considerou os loteamentos irregulares que, frequentemente, também apresentam situações de precariedade e risco (Tabela 1).

Em 2011, após a promulgação da Lei Específica da Área de Proteção e Recuperação Ambiental da *Billings* (APRM *Billings*), (Lei nº 13.579/2009) foi elaborado o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental da Bacia da *Billings* (PDPA *Billings*) que constatou o total de 1.575.484 habitantes (SÃO PAULO, 2011), considerando o território dos seis municípios inseridos na APRM. Ou seja, a população duplicou, com um aumento de cerca de 859 mil habitantes em pouco mais de 10 anos. Contudo, este relatório não apresentou uma estimativa sobre a quantidade de assentamentos precários

**TABELA 1** — População total, população em favelas e número de favelas na Bacia da *Billings* em 1996.

Município	População Total	%	População em Favelas	%	Nº de Favelas
Diadema	49.967	6,98	7.636	6,30	29
Ribeirão Pires	77.662	10,84	422	0,35	06
Rio Grande da Serra	34.736	4,85	S/I	S/I	S/I
Santo André	23.653	3,30	2.942	2,43	S/I
São Bernardo do Campo	158.328	22,11	29.673	24,49	44
São Paulo	371.822	51,92	80.474	66,43	84
<b>Total</b>	<b>716.168</b>	<b>100,00</b>	<b>121.174</b>	<b>100,00</b>	<b>163</b>

**Fonte:** Elaborado pela autora (2018), com base nos dados de Capobianco e Whately (2002, p.17).

(favelas e loteamentos irregulares). Apenas considerou que, devido ao perfil predominante de baixa renda, e que havia 68,3% dos domicílios próprios permanentes (segundo dados Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000), era possível supor que grande parte desses estaria em conjuntos habitacionais, favelas ou loteamentos irregulares (SÃO PAULO, 2011). Atualmente, o PDPA da *Billings* está em processo de revisão e ainda não foi publicado. Recentemente, com a formulação dos Planos Locais de Habitação, os dados sobre precariedade habitacional para alguns municípios podem ser encontrados de acordo com o recorte territorial da bacia hidrográfica.

O município de São Paulo apresenta, ao longo do tempo, diferentes levantamentos e metodologias sobre os assentamentos precários. Em 2003, o Centro de Estudos da Metrópole (CEM) desenvolveu metodologia para aprimorar a identificação de mapeamento dos assentamentos precários a partir de dados do Censo IBGE. Em 2010, no momento de elaboração do Plano Local de Habitação 2009-2026, a Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB-SP) identificou o total de 154.917 domicílios em assentamentos precários (favelas e loteamentos) que, somados aos núcleos urbanizados e conjuntos habitacionais totalizavam 166.779 domicílios de interesse social em área de proteção aos mananciais, representando 19% em relação ao total do município, e considerando as bacias das represas *Billings* e Guarapiranga somadas (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2010).

Na revisão do PMH de São Paulo elaborada em 2015-2016, os dados dos assentamentos precários não foram apresentados destacando-se a área de proteção aos mananciais. Há uma mudança de concepção nas intervenções voltadas às áreas ambientalmente protegidas, tendo em vista tanto a finalização dos recursos do Programa Mananciais, quanto uma abordagem que se aplica a toda a cidade. É proposta uma coordenadoria de ações transversais, denominada Atuação Integrada em Áreas Ambientalmente Sensíveis e Protegidas, e as obras nos mananciais são incorporadas pela linha programática “Intervenção Integrada em Assentamentos Precários” (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2016a).

Na ocasião de elaboração desse plano, em parceria com SEHAB/SP, o CEM elaborou uma atualização da base de favelas e loteamentos irregulares com base no Censo IBGE 2010 (MARQUES, 2016). A partir dos dados disponibilizados, calculamos a quantidade de assentamentos precários em área de mananciais, considerando em separado as bacias Guarapiranga e *Billings* (Tabela 2).

Para a região do Grande ABC, foram utilizados os dados da pesquisa Diagnóstico Habitacional Regional do Grande ABC (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC, 2016; DENALDI *et. al.*, 2017), que realizou o mapeamento e caracterização dos assentamentos precários para os sete municípios<sup>4</sup>, o que permite destacar aqueles situados em área de proteção aos mananciais (Tabela 3).

Assim, mesmo considerando as diferentes metodologias de mapeamento e identificação, bem como as diferentes datas dos dados, o quadro mais aproximado

**TABELA 2** — Favelas e Loteamentos irregulares na Bacia da Billings, município de São Paulo, 2010.

Bacia Hidrográfica	Favela		Loteamento		Total de AP	Total de domicílios em AP
	AP	Dom	AP	Dom		
Billings	114	31.627	189	56.512	303	88.139
Guarapiranga	203	39.546	178	44.086	381	83.632
<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>71.173</b>	<b>367</b>	<b>100.598</b>	<b>684</b>	<b>171.771</b>

**Notas:** AP: Assentamentos Precários; Dom: Domicílios.

**Fonte:** Cálculos de Gilmar Gonçalves (2017), com base nos dados da Base de favelas e loteamentos CEM/Sehab de 2000 a 2010 (MARQUES, 2016).

**TABELA 3** — Assentamentos Precários na Região do Grande ABC.

Municípios	Região do Grande ABC		Assentamentos precários em APRM-Billings no Grande ABC			
	AP	Domicílios	AP	%	Domicílios	%
Diadema	231	25.911	41	17,7	3.642	14,1
Mauá	171	43.928	0	0,0	0	0,0
Ribeirão Pires	28	3.322	21	75,0	2.831	85,2
Rio Grande da Serra	12	2.493	12	100,0	2.493	100,0
Santo André	161	41.105	12	7,5	1.790	4,4
São Bernardo do Campo	249	94.194	153	61,4	49.396	52,4
Região do ABC	852	210.953	239	28,1	60.152	29,0

**Notas:** AP: Assentamentos Precários.

**Fonte:** Elaborado pela autora (2018), com base nos dados de Consórcio Intermunicipal Grande ABC (2016). Dados atualizados até junho de 2016 e para Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, os dados foram atualizados em 2017 (DENALDI *et al.*, 2017).

e recente sobre a quantidade de assentamentos precários na APRM *Billings* é de 542 assentamentos precários (inclui favelas e loteamentos irregulares), totalizando 148.291 domicílios.

Os municípios de São Paulo e de São Bernardo do Campo são os que, historicamente, apresentam maior quantidade de assentamentos precários nessa região, com situações que demandam diferentes graus de complexidade de intervenção de urbanização e regularização fundiária. Nesses municípios, há uma grande quantidade de favelas densas do ponto de vista populacional e construtivo e que concentram áreas de risco. Mas há também uma diversidade de ocupações em relação a sua proximidade com a mancha urbana dos municípios, pois, quanto mais afastado de áreas conturbadas, as características de precariedade e o padrão de ocupação se alteram, sendo que alguns assentamentos chegam a se localizar em meio a áreas de vegetação contínua, com acesso restrito.

As diferenças de ocupação se expressam na escala do município e no uso e ocupação do solo decorrente das atividades desempenhadas em cada local. São Bernardo

do Campo apresenta um maior número de loteamentos do que de favelas em APRM. A expansão dos loteamentos irregulares no município ocorreu de forma mais intensa no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, sendo resultado da ausência de alternativas habitacionais nos bairros localizados fora da área ambientalmente protegida somada à atuação de um mercado ilegal de terras, envolvendo diversos proprietários e até políticos locais (FERRARA, 2013). Segundo a caracterização do Diagnóstico Habitacional Regional do Grande ABC (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC, 2016), Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra apresentam uma grande quantidade de loteamentos antigos, alguns anteriores à lei estadual de proteção aos mananciais de 1975, ocupações com densidades mais baixas e áreas mais contínuas com vegetação. Portanto, tanto em termos de escala, quanto de diversidade de formas de ocupação e graus de precariedade, a bacia da *Billings* expressa o desafio de urbanizar os assentamentos precários com distintas características. A figura a seguir especializa as informações mais recentes dos levantamentos mencionados (Figura 1).

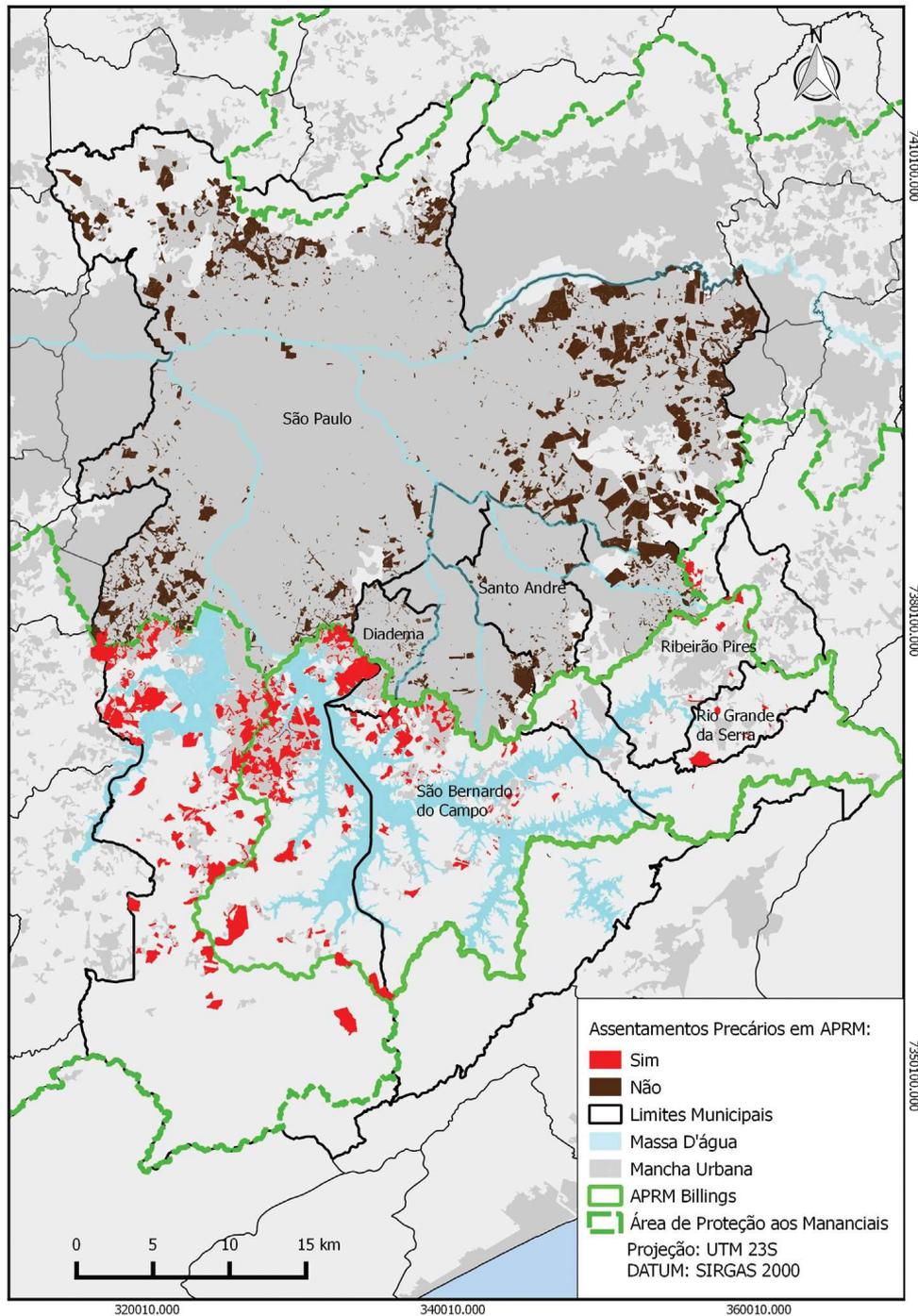
### **BALANÇO DA ATUAÇÃO DO PODER PÚBLICO ESTADUAL E MUNICIPAL NOS MANANCIASIS EM TRÊS PERÍODOS**

A análise da atuação do poder público estadual e municipal em relação aos assentamentos precários situados em área de manancial foi sistematizada em três períodos, de modo a demonstrar como variaram os arranjos entre legislação, financiamento, e a realização de intervenções de urbanização. O segundo e o terceiro períodos serão aprofundados, pois correspondem aos momentos de alteração da legislação e as intervenções passam a ser realizadas nos assentamentos precários.

#### **PRIMEIRO PERÍODO (1970-1990): DA LEI ESTADUAL DE PROTEÇÃO AOS MANANCIASIS À SUA REVISÃO**

No contexto de crescimento populacional na RMSP e aumento a demanda por água, acompanhado do aumento do aporte de poluição nas represas — devido ao não tratamento integral de esgotos, a Lei Estadual de Proteção aos Mananciais (LPM) nº 898/1975 e nº 1.172/1976, que delimitou as bacias hidrográficas protegidas para a produção de água, é um dos instrumentos do Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado. A lei foi elaborada em um momento em que o planejamento tecnocrático e controlador era a tônica da ação do Estado brasileiro. Como caracterização desse primeiro período, destacam-se alguns aspectos centrais da proposição e implementação dessa lei.

A LPM definiu parâmetros de uso e ocupação que eram mais restritivos quanto mais a área estava próxima ao corpo d'água da Represa visando o controle da densidade populacional e construtiva na área legalmente protegida. Contudo, esses parâmetros urbanísticos não correspondiam à dinâmica predominante de parcelamento do solo que estava em curso, como a abertura de loteamentos irregulares e ocupações de favelas, que se



**FIGURA 1** — Assentamentos precários na área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia da Billings (dados da cidade de São Paulo em 2010 e Região do Grande ABC em 2016)

**Fonte:** Elaborado por Gilmara Gonçalves (2018), com base nos dados de Marques (2016), Consórcio Intermunicipal do Grande ABC (2016) e Denaldi *et al.* (2017).

intensificaram do final dos anos 1980 aos anos 1990. A insuficiente provisão habitacional por parte do Estado, a crise econômica, o aumento do desemprego, o comprometimento da renda familiar com o aluguel, fizeram com que o loteamento popular e a favela se constituíssem como alternativas para o acesso à moradia. Nesse sentido, a ocupação precária e irregular dos mananciais ocorreu consentida pelo Estado.

No que se refere à implantação de infraestrutura pública, a LPM também a restringiu e na maioria das áreas proibiu sua execução, pois a entendia como vetor de estímulo à ocupação. Na definição de parâmetros de ocupação do solo, considerou apenas a capacidade de autodepuração dos reservatórios sem incorporar os sistemas de tratamento de efluentes (ANCONA, 2002), ou seja, todo o esgoto deveria ser exportado e tratado fora das bacias protegidas, exceto em áreas onde a implantação da rede era inviável.

Como identificaram Sócrates *et al.* (1985), a LPM expressava um monopólio técnico e político por parte do poder público estadual, com pouca manifestação por parte dos municípios. Apesar do seu reconhecimento técnico, na prática, os instrumentos eram de difícil aplicação por parte das prefeituras, devido aos complexos cálculos de parâmetros que se diferenciavam dos zoneamentos homogêneos utilizados até então na legislação urbanística (ANCONA, 2002).

A lei vigorou por muito tempo como um instrumento isolado, ou seja, não havia um sistema de gestão ao qual pudesse se articular. Também não se integrava a uma política pública urbana e habitacional mais abrangente. Ao contrário, ela supervalorizou o controle por meio da fiscalização e dos processos de licenciamento de projetos pelos órgãos estaduais responsáveis pelo controle ambiental, que se mostraram falhos ou insuficientes. A sua efetividade é reconhecida no controle de usos industriais.

Além da LPM, em 1979, a Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano (nº 6766/1979) estabeleceu parâmetros urbanísticos, exigências de infraestrutura e procedimentos de aprovação e registro para a abertura de loteamentos. Apesar de sua importância, essas condições implicaram em um aumento no preço da terra urbanizada, o que restringiu o acesso à moradia para a população de baixa renda. Ao mesmo tempo, a produção ilegal e precária de loteamentos na área de mananciais aumentou, pois, o preço da terra era comparativamente mais baixo, o que se somou à insuficiente fiscalização e capacidade institucional dos municípios e governo estadual em controlar a expansão dos assentamentos (MARICATO, 1996; MARTINS, 2006).

Pode-se dizer a LPM, além de não corresponder ao processo social de expansão metropolitana que estava em curso, serviu para encobrir problemas de gestão pública do território e de saneamento, que acabaram ficando em segundo plano diante da responsabilização da ocupação irregular como a principal causadora da degradação do manancial, nas décadas seguintes. Desse modo, a atuação do poder público reiterava uma visão cindida entre sociedade e natureza, sendo a proteção algo distante de ser garantido frente a lucratividade do parcelamento ilegal.

SEGUNDO PERÍODO DE ANÁLISE (1990-2000):

#### AS MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO E OS PROGRAMAS DE URBANIZAÇÃO

O segundo período caracterizou-se como um momento em que a legislação de proteção de mananciais passa a ser revisada, ao mesmo tempo em que se iniciam as intervenções nos assentamentos precários com o Programa Guarapiranga e as situações de exceção por meio do Plano Emergencial. O crescimento de favelas e loteamentos irregulares sobre as áreas de proteção aos mananciais continuaram ocorrendo durante os anos 1990, e a piora da qualidade da área da represa colocaram em questão a LPM ainda vigente. Os municípios inseridos na Bacia da *Billings* estavam em uma situação de conflito em relação ao seu poder de ação pois, ao mesmo tempo em que tinham a atribuição de controlar o uso e ocupação do solo em seu território, deveriam respeitar a legislação estadual, o que somado às exigências da legislação, tornava a intervenção e a regularização dos assentamentos precários inviável. Esse contexto foi enfrentado de diferentes modos pelos municípios nesse momento.

Em São Paulo, a gestão da prefeita Luiza Erundina em 1989 priorizou a habitação popular e buscou alternativas para a urbanização nas áreas de mananciais, com a elaboração do Plano de Preservação e Manejo da Área do Município de São Paulo área correspondente à APM Guarapiranga e *Billings* e dos rios Capivari e Monos, e a atuação do Grupo Executivo de Urbanização de Favelas da SEHAB. A diretriz de intervenção na Zona Sul era selecionar, prioritariamente, áreas cuja proximidade de corpos d'água comprometesse a qualidade da água do manancial, particularmente na Bacia da Guarapiranga (UEMURA, 2000).

A fiscalização passa a ter um programa específico com a criação do SOS Mananciais (criado pela Portaria nº 237 de 22/07/1991), que integrou a atuação de técnicos e fiscais do Estado, Prefeitura, Polícia Florestal, representantes da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) e da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp).

Em 1992, a Sabesp (por meio da Secretaria Estadual de Energia e Saneamento) e a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP) fazem uma parceria buscando alternativas para a recuperação desse manancial e elaboram o Programa de Saneamento Ambiental da Bacia da Guarapiranga (Programa Guarapiranga), que agregou e aprimorou a experiência de urbanização de favelas em áreas protegidas que estava em curso. Diante da ausência de normas que possibilitassem o licenciamento ambiental do Programa Guarapiranga, ele foi objeto de Estudo de Impacto Ambiental seguido de Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), contratado pela Secretaria de Energia e Saneamento. Já a autorização para a execução de obras foi acompanhada por um contrato de financiamento que garantia sua efetivação, firmado com o Banco Mundial (ANCONA, 2002). O acordo de empréstimo entre o Governo do Estado<sup>5</sup> e o Banco Mundial foi efetivado em 1993, na gestão do prefeito Paulo Maluf.

Os objetivos principais do Programa eram a recuperação sanitária e ambiental do manancial, a implantação de um sistema de gestão integrada da bacia e o controle da

qualidade da água da Represa e de seus afluentes. O Programa foi organizado em cinco Subprogramas: (1) Serviços de água e esgoto, (2) Coleta e disposição final de lixo, (3) Recuperação urbana, (4) Proteção ambiental, (5) Gestão; cuja execução ficou a cargo da Sabesp, da SMA, da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) e da PMSP. Os quatro primeiros implicavam em intervenções físicas, em grande parte referentes às urbanizações de favelas realizadas pela PMSP e pela CDHU e às obras de saneamento realizadas pela Sabesp.

O Subprograma 3 — Recuperação urbana incluía a urbanização e a adequação de infraestrutura nas favelas e loteamentos irregulares ou clandestinos. Nos primeiros contratos de obras de urbanização (de 1992 a 1996), a intervenção era focada no núcleo de favela, sendo priorizadas aquelas localizadas junto a afluentes ou tributários diretos da Guarapiranga. Mas, a partir do quarto lote de obras, a forma de contratação foi alterada as áreas de intervenção distribuídas em 13 lotes com valores definidos em contrato. Com isso, cada empreiteira vencedora da licitação executaria obras em uma ou mais favelas, no valor total. Os recursos eram insuficientes para atender a todas as demandas da urbanização, que apresentavam um escopo ampliado para os projetos buscando melhorar a qualificação urbana e ambiental dos assentamentos, porém não havia um controle sistemático das obras (UEMURA, 2000). Contudo, a partir desse modelo de contratação as grandes empreiteiras passam a atuar na urbanização de favelas, e a gestão das obras passa a ser feita por empresas gerenciadoras, terceirizadas da Prefeitura.

Do ponto de vista da minimização de geração de cargas poluidoras na represa, não houve um critério prioritário, como de urbanizar as favelas nas sub-bacias mais poluentes (UEMURA, 2000). A autora comparou a previsão de atendimento habitacional com o que foi efetivamente realizado até janeiro de 2000 e aferiu que grande parte das favelas continuava sem obras de infraestrutura e, portanto, não estavam ligadas à rede coletora, lançando os esgotos diretamente nos corpos d'água formadores da Represa. De 1994 a 2000, as intervenções atingiram 67 núcleos, dos 168 núcleos de favelas e 54 dos 135 loteamentos previstos inicialmente. Foram atendidas 22.599 famílias, da meta de 60.139, significando 37,6% do total de famílias previstas.

Segundo Filardo (2004), embora o Programa tenha superado as metas físicas inicialmente previstas de ampliação dos sistemas de esgotamento sanitário, o grau de cobertura pelos serviços de saneamento ficou em 61% do total de domicílios em 2000, aquém do programado (89%). Assim, a contribuição do Programa para a redução das cargas afluentes ao Reservatório, via aumento da cobertura por rede de esgotos e coleta de lixo, é diminuída pela persistência de uma quantidade significativa de domicílios não atendidos. As obras dos coletores-tronco a cargo da Sabesp também passaram por problemas e em muitos trechos ficaram interrompidas.

O Programa Guarapiranga tinha a previsão de durar cinco anos, encerrando em 1997. Mas nos anos seguintes foi sendo sucessivamente prorrogado até 2000. Nos dois

últimos anos, os recursos disponíveis para finalizar as obras e atividades dos Subprogramas eram reduzidos e insuficientes para alcançar as metas inicialmente estabelecidas. Esse foi o quadro encontrado quando houve a mudança de gestão da Prefeitura em 2001. Apesar dos problemas apontados, o Programa Guarapiranga consolidou a noção de que a recuperação ambiental do manancial dependia, ainda que em parte, das obras de urbanização dos assentamentos precários.

Somada à experiência do Programa Guarapiranga, durante a década de 1990, na esfera estadual foi criado o Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, instituindo a Política Estadual dos Recursos Hídricos (Lei nº 7.663/1991). O sistema de gestão estruturou-se com a criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, de órgãos colegiados — os Comitês e Subcomitês de bacias hidrográficas, e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Nesse contexto, a LPM passa a ser debatida e revisada, sob coordenação do governo do estado e Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Pode-se dizer que a experiência do Programa Guarapiranga foi importante elemento que impulsionou o processo de revisão.

A década de 1990 é marcada pelos debates acerca de políticas e instrumentos, e com o objetivo de propor alternativas ao conceito de proteção integral, dada a inviabilidade do modelo anteriormente adotado. Desse processo resultou a Lei nº 9.866/1997, chamada de Nova Política de Mananciais, de abrangência estadual, que incorporou a gestão democrática de bacias hidrográficas conforme a Lei nº 7.663/1991, estabeleceu a obrigatoriedade da formulação de leis específicas por bacia, voltadas à realidade de cada uma delas, e definiu áreas de intervenção, reconhecendo a diversidade de ocupações e usos presentes nas bacias. A lei criou o Plano Emergencial (art. 47), situações de maior precariedade identificadas pelas prefeituras e que necessitavam de obras, principalmente situadas na Bacia da *Billings*, pois não recebia investimentos semelhantes aos do Programa Guarapiranga.

Por não ter revogado a LPM com a Lei nº 9.866/1997, o governo estadual acalmava opiniões que temiam alterações, anistias e flexibilizações maiores (ANCONA, 2002). Mas o Plano Emergencial buscou contemplar as diferentes demandas sociais conflitantes, particularmente entre as posturas mais preservacionistas (de movimentos e de órgãos ambientais públicos) e a dos municípios, cuja ação sobre os assentamentos precários ficava inviabilizada sem que a LPM fosse revista. Assim, o Plano Emergencial incluía a autorização de melhorias em 228 bairros no entorno da *Billings* (67 no município de São Paulo) e 20 na Guarapiranga, dentre o total de 313 áreas abrangidas (POLLI, 2010). Entretanto, nem todas as áreas indicadas foram contempladas por obras de urbanização e saneamento.

Assim como nos demais municípios, em São Bernardo do Campo (SBC), os loteamentos irregulares foram investigados pelo Ministério Público Estadual que, baseado na LPM vigente, propôs diversas Ações Cíveis públicas, muitas delas pedindo desfazi-

mentos dos assentamentos. Com exceção de um caso conhecido — o Jardim Falcão —, os demais processos não chegaram a ser executados. Com o Plano Emergencial, os conflitos que pareciam sem solução — tanto em termos ambientais quanto sociais, passam a ter novas possibilidades, e a realização de obras torna-se uma alternativa. A luta dos moradores organizados em associações de bairro, por melhorias urbanas e regularização, também se ampliou nesse momento. Em SBC praticamente todas as áreas irregulares que não tinham sentença judicial foram demarcadas no Plano Emergencial, totalizando 63 assentamentos<sup>6</sup> (FERRARA, 2013).

Em resumo, os debates em SBC envolveram a promotoria, a Prefeitura e os moradores das associações de bairro, e resultaram em negociações das ações em Termos de Ajustamento de Conduta (MARTINS, 2006). Em alguns loteamentos que não apresentavam situações mais graves de risco foram realizadas obras de infraestrutura que tinham como proposta utilizar tecnologias de menor impacto ambiental. Essa ação foi denominada de Bairro Ecológico que, de 1997 a 2009, abrangeu 82 assentamentos dos quais 38 passaram por algum tipo de intervenção de urbanização (FERRARA, 2013).

Em Santo André, onde a área ocupada por assentamentos precários é menor se comparada a SBC e SP, a urbanização em área de manancial também suscitou o debate sobre o padrão e as infraestruturas a serem utilizadas, considerando-se as especificidades ambientais e sociais da região. Em 1998, foi desenvolvido um projeto para o loteamento irregular Parque Andreense, com o objetivo de criar um modelo de Gestão Participativa em Áreas de Mananciais. O projeto envolveu os moradores e também diversos órgãos da prefeitura local, Organizações Não Governamentais, movimentos populares e universidades (Universidade de São Paulo e *University of British Columbia* de Vancouver). Mas foi uma experiência piloto que não foi replicada.

Outro desdobramento do Programa Guarapiranga foi que a diretriz de urbanizar favelas orientou o desenvolvimento de estudos técnicos consubstanciados no Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) da Guarapiranga (1995), que visavam melhor compreender o impacto da ocupação sobre a qualidade da água do reservatório e, a partir disso, desenvolver instrumentos que pudessem conciliar a qualificação dos assentamentos por meio do saneamento e a recuperação da qualidade da água afluyente para a represa. Esses estudos serviram de base para a elaboração da Lei Específica da Área de Proteção e Recuperação Ambiental da bacia do Guarapiranga, abordado no item a seguir.

TERCEIRO PERÍODO DE ANÁLISE (2006-2018):

NOVOS EMBATES EM TORNO DA URBANIZAÇÃO EM MANANCIASIS

No terceiro período, de meados dos anos 2000 até 2018, foram promulgadas as Leis Específicas da APRM Guarapiranga (2006) e a da APRM *Billings* (2009), e o financiamento internacional do Programa Mananciais é ampliado para a Bacia da *Billings*, ao que se somaram recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal.

Nos últimos anos, nota-se a perda da centralidade da pauta da urbanização nos mananciais com a redução dos recursos disponíveis para projetos e intervenções.

Os estudos e o modelo de legislação adotado na Lei Específica da APRM Guarapiranga (nº 12.233/2006) foram replicados na elaboração da Lei Específica da APRM *Billings* (nº 13.579/2009). Em relação aos assentamentos precários, foi criado um instrumento para a recuperação e regularização chamado Programa de Recuperação de Interesse Ambiental (PRIS). O Decreto nº 13.579 que regulamentou a lei definiu o PRIS como um conjunto de medidas e intervenções de caráter corretivo das situações degradacionais existentes e de recuperação ambiental e urbanística, previamente identificado pelo Poder Público competente, com o objetivo de melhoria das condições de saneamento ambiental e regularização fundiária dos locais enquadrados na categoria de Área de Recuperação Ambiental 1 (ARA 1), (art. 3º), e além dos conteúdos exigidos que constavam na lei, estabeleceu complementações aos procedimentos de aprovação ambiental dos planos.

Cabe destacar que, na Lei Específica da APRM *Billings* a implementação de infraestrutura é considerada condicionante da regularização fundiária do assentamento que foi objeto de PRIS, o que levanta questões sobre as atribuições da Sabesp quanto ao tempo de execução das redes coletoras de esgotos. Além disso, há diferentes interpretações jurídicas sobre essa exigência haja vista que desde a Lei Federal nº 11.977/2009, no Capítulo III sobre Regularização Fundiária Urbana, foram definidos os procedimentos para a regularização de interesse social, e permite que o processo da regularização seja feito em etapas, mesmo quando se trata de assentamento em área ambientalmente protegida. Isso se mantém com a vigência da Lei Federal nº 13.465/2017, que dispõe sobre regularização fundiária urbana, e revogou a lei anterior.

No momento em que as prefeituras passaram a implementar a nova lei específica, foram verificados diversos conflitos na aplicação do instrumento do PRIS e discordâncias em relação às exigências do órgão licenciador estadual quanto ao procedimento de licenciamento ambiental dos projetos de urbanização, assumido pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb). Frente às dificuldades de aprovação dos PRIS, os municípios se mobilizaram e foi criado um Grupo de Trabalho para discutir procedimentos, que resultou na Resolução SMA nº 25 de 2013 (LOPES, 2016). Ainda que alguns desses conflitos tenham sido equacionados, o PRIS era um plano complexo que não se adequava aos casos de loteamentos irregulares já consolidados e com infraestrutura. Novos debates foram realizados resultando em uma Resolução nº 21 de 2017, que passa a trabalhar com três tipologias de PRIS (de urbanização, de reassentamento habitacional e de regularização fundiária).

O Diagnóstico Habitacional Regional do Grande ABC (DHRABC) (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC, 2016) levantou informações sobre os processos que dependem de licenciamento ambiental junto a Cetesb até junho de 2016

e constatou que, dos 239 assentamentos precários em APRM havia 41 procedimentos em andamento na Bacia da *Billings* sendo que desses 34 eram de SBC, 4 de Ribeirão Pires, 3 de Diadema. O procedimento do PRIS demanda a elaboração de projetos de urbanização e regularização muitas vezes complexos e, portanto, capacidade institucional das prefeituras em elaborarem ou contratarem estudos e projetos. O maior número de procedimentos de SBC reflete a política habitacional e de regularização fundiária do município, que foi o único que concluiu um licenciamento ambiental de PRIS na região, caso da Vila Guarani (em 2016).

Outro problema pontuado no DHRABC (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC, 2016) é relativo ao longo tempo de tramitação dos projetos pela Cetesb, que varia de 20 a 31 meses para obtenção de Licença Prévia (LP), a primeira etapa do licenciamento ambiental; e de 24 a 60 meses para casos que envolvem obras de infraestrutura. Além disso, há que se considerar a crítica sobre a inadequação dos procedimentos de licenciamento aplicado à análise de urbanizações de interesse social conforme Ramalho (2013).

De acordo com os dados publicados no Portal Mananciais<sup>7</sup>, da Coordenadoria de Planejamento Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente, em 2017 foram cadastrados como ARA-1 (primeiro passo para o andamento do PRIS) 16 assentamentos na Bacia da *Billings*, sendo 12 em São Paulo, 3 em SBC e um em Ribeirão Pires. Não há publicação sobre o andamento dos procedimentos de PRIS no município de São Paulo.

Se por um lado observa-se que a Lei Específica da APRM *Billings* definiu em 2009 um procedimento para viabilizar a urbanização e regularização de assentamentos precários em mananciais presando pela realização de projetos e obras de qualidade urbana e ambiental, verifica-se um reduzido número de PRIS em tramitação e concluídos no conjunto do território.

Em relação ao andamento das intervenções de urbanização, no município de São Paulo, a gestão Marta Suplicy (2001-2004) deu continuidade ao programa com recursos próprios e previu no orçamento municipal verba para a reurbanização de favelas em algumas das áreas que já compunham o plano inicial<sup>8</sup>. A atuação passa a ser denominada Programa Mananciais (Guarapiranga e *Billings*) e teve continuidade na gestão Serra/Kassab (2004-2008) e na gestão seguinte de Gilberto Kassab (2009-2012). As intervenções continuaram sendo organizadas em fases e lotes de obras. Conforme informações da SEHAB/PMSP pode-se considerar a 1ª Fase do Programa Mananciais o período entre 2005-2008, a 2ª Fase entre 2008-2012 e a 3ª fase iniciada em 2012.

O Programa Mananciais Fase 1 abrangeu a complementação de urbanização de assentamentos precários de lotes de obras que não haviam sido concluídos desde o Programa Guarapiranga e incluiu nove áreas novas, onde obras foram executadas entre 2005 e 2008 (FERRARA, 2013). Outras áreas, que por motivos diversos ficaram com obras paralisadas ou precisavam de obras complementares, entraram no planejamento da Fase 2 do programa.

Em 2008, foram eleitas 81 áreas de intervenção para a Fase 2 e os critérios utilizados para escolha, segundo a SEHAB/PMSP eram: a presença de riscos geotécnicos e de áreas do Plano Emergencial (especialmente as da Bacia *Billings*); as áreas com Ações Cíveis Públicas; as ações judiciais em áreas de risco e aquelas áreas da Carta Consulta do Banco Mundial (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2008).

Para a urbanização das 81 áreas, houve uma composição de recursos. Desse total, 45 áreas receberam recursos do governo federal por meio do PAC Mananciais (também chamado de Programa Guarapiranga e *Billings* pelo governo estadual), além das contrapartidas da PMSP e do governo estadual (CDHU e Sabesp). Tratava-se de áreas onde já haviam sido desenvolvidos projetos básicos e em condições de licitação, com horizonte de implantação compatível com o PAC (até 2010) (FERRARA, 2013).

Um balanço do andamento do Programa Mananciais Fase 2 foi feito por Ferrara (2013) a partir de dados da Prefeitura, constantes da “Agenda 2012: Programa de Metas da Cidade de São Paulo”, que apresentam a situação do andamento das obras, em maio de 2012. Do total de 81 áreas, 34 delas foram consideradas com estágio de execução superior a 75% até 100% realizadas, 10 áreas estavam entre 25 e 50% realizadas, 36 áreas em fase de contratação e 1 em fase de licitação. Não havia informações disponíveis mais detalhadas sobre os tipos de intervenção e obra realizadas.

Além disso, após o anúncio da Fase 3 do Programa, uma comparação entre as áreas objeto de intervenção da Fase 2 e da Fase 3 apresenta sobreposições, justamente porque grande parte das áreas da Fase 2 encontrava-se, em 2012, em fase de contratação de obras. Da “comparação entre essas duas listas de atendimento conclui-se que das 61 áreas a serem atendidas na Fase 3, 39 também estavam previstas para serem atendidas na Fase 2 e 22 são áreas novas” não contempladas anteriormente. Há ainda 7 áreas que são remanescentes da Fase 1 do programa (FERRARA, 2013, p.302).

Segundo o Balanço de Governo da gestão Haddad (2013-2016), sob a justificativa do contingenciamento dos recursos financeiros, a equipe do Programa Mananciais contou apenas com recursos municipais do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura (FMSAI) e alguns recursos estaduais (CDHU) durante os quatro anos, o que viabilizou finalizar as obras de urbanização em 13 assentamentos precários que já haviam sido iniciadas antes de 2013, e foi dado início às obras de contenção e mitigação de riscos, macro e microdrenagem e extensão de redes de água e esgoto em 15 outros assentamentos. “De 2013 a 2016, foram gastos um total de R\$ 277,8 milhões em obras de urbanização de assentamentos precários localizados na Área de Recuperação e Proteção aos Mananciais” (Guarapiranga e *Billings*) (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2016b, p.63).

No que tange ao financiamento internacional a Secretaria Estadual de Recursos Hídricos e a Prefeitura de São Paulo trabalharam na elaboração de um novo pedido de financiamento para completar as obras do Programa Guarapiranga e estendê-las para a

*Billings* e outras sub-bacias da Bacia do Alto Tietê, o chamado Projeto de Saneamento Ambiental dos Mananciais Alto Tietê. No entanto, os recursos só foram liberados em 2006. Segundo o documento consultado da Secretaria de Saneamento e Energia (SSE) do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2009) o orçamento a ser executado em seis anos totalizava US\$235 milhões, dos quais US\$130 milhões financiados pelo Banco Mundial/Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), incluindo acordos de empréstimo das Prefeituras de Guarulhos e de São Bernardo do Campo<sup>9</sup>. Além desse montante de financiamento do Banco Mundial<sup>10</sup>, havia o aporte de recursos do Governo Federal (OGU), por meio do PAC Mananciais, totalizando um orçamento de 1,3 bilhão de reais, dos quais não há informação atualizada disponível sobre o quanto foi repassado ou realizado.

No município de São Bernardo do Campo, destacam-se dois projetos de intervenção em APRM nesse período. Em 2005, foi iniciado o projeto PAC Alvarenga, com recursos do Projeto de Assistência Técnica ao Programa de Saneamento para Populações em Área de Baixa Renda (PAT PROSANEAR), cujo objetivo principal era o saneamento dos núcleos de favelas situados em área de manancial: Jardim Ipê, Sítio Bom Jesus, Alvarenga Peixoto e Divinéia-Pantanal I e II. Os assentamentos apresentavam alto grau de precariedade e densidade populacional, com extensa ocupação em beiras de córregos e situações de risco, demandando intervenção de saneamento articulada à solução habitacional e de urbanização, com a criação de parques e áreas livres. O projeto foi elaborado considerando sua inserção em uma sub-bacia hidrográfica e contou com a participação da Sabesp. O processo de licenciamento foi encaminhado em 2007 e até 2009 as obras não haviam sido iniciadas. Com a promulgação da Lei Específica da APRM *Billings* em 2009, o licenciamento passou por revisões para ser enquadrado como PRIS e as obras começaram em 2010. Apesar da concepção de urbanização integrada, o processo de licenciamento foi moroso e segmentou as análises dos projetos resultando em estágios diferentes de aprovação, o que comprometeu a análise de ganhos ambientais sobre o todo, e também o andamento das obras (FERRARA, 2013). As obras foram realizadas e até dezembro de 2016 estavam quase completas.

Cabe mencionar também o projeto integrado para os assentamentos Capelinha e Cocaia, situados numa área mais isolada da mancha urbanizada do município, na região do Riacho Grande. A origem do projeto é distinta, porque surgiu da demanda organizada pela população local e aprovada no Orçamento Participativo e seguiu a tramitação do PRIS, desenvolvido pela assessoria técnica Peabiru (FERRARA, 2013). Contou com recursos do PAC-2. O pedido de enquadramento foi encaminhado à Cetesb em dezembro de 2010, sendo aprovado em 2011 e em seguida foi obtida a licença de prévia e de instalação. Até dezembro de 2016, a construção de 53 unidades habitacionais foi concluída no núcleo Cocaia e estavam em andamento 12 unidades no Capelinha (PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO, c2012).

Além desses projetos, foram realizadas obras no Jardim Esmeralda e os outros assentamentos situados em área de proteção aos mananciais em São Bernardo do Campo apresentavam diferentes estágios no licenciamento ambiental, até dezembro de 2016 (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC, 2016).

### **O OLHAR PARA A BACIA DA *BILLINGS*: A RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS É UM DESAFIO QUE PERMANECE**

A análise de dados sobre os assentamentos precários na Bacia da *Billings* demonstra que, apesar de um histórico de 25 anos de intervenções, ainda há um expressivo quadro a ser enfrentado, com diferentes graus de precariedade, particularmente em São Paulo e São Bernardo. Não se observam ações estruturadas nos demais municípios inseridos na Bacia da *Billings* em relação aos assentamentos precários, nem articulações entre estado e municípios para que se realizem.

Anteriormente ao Programa Guarapiranga (de 1991) a implementação de infraestruturas ocorreu em diversas áreas, seja respondendo a situações de emergência, à pressão social ou servindo ao clientelismo político. Com a obtenção do financiamento do Banco Mundial, apesar da legislação vigente restringir as possibilidades de urbanização nas áreas ambientalmente protegidas, estrutura-se um modelo de grandes intervenções, com a participação de construtoras e gerenciadoras de projeto, que será replicado dali em diante, inclusive quando se ampliou a área de intervenção para a Bacia da *Billings*, foco desse estudo. A comparação dos resultados das metas alcançadas na década de 2000 demonstra que, desde o Programa Guarapiranga, algumas áreas não tiveram a urbanização finalizada, mantendo-se na programação de obras ou em situações de obras inacabadas.

Em São Bernardo do Campo, desde os anos 2008, a urbanização integrada foi priorizada, dentro e fora de mananciais, equacionando as remoções com a provisão de moradias. Contudo, as obras não se articulam a um planejamento da bacia, que considere as diferentes situações dos assentamentos.

O desenho dos programas de financiamento leva os municípios a atuar priorizando algumas áreas, frequentemente as que apresentam piores condições urbanas e ambientais e situações de risco. Ao mesmo tempo, as exigências para a obtenção de recursos financeiros são de difícil execução, bem como as formas de contratação de projetos e obras. Tornou-se uma prática a contratação de grandes intervenções, o que levanta uma agenda de pesquisa quanto à participação de empreiteiras e gerenciadoras de projeto nos processos de urbanização, e a capacidade institucional dos municípios em dirigirem os projetos.

Além dos procedimentos morosos de licenciamento, as dificuldades para contratação e realização das obras, soma-se a já conhecida crítica sobre as discontinuidades de projetos e obras devido as mudanças de gestões e diretrizes de governos, bem como as dificuldades de articulação intersecretarial e entre níveis de governo estadual e municipal, o que é necessário em área de mananciais devido as diferentes atribuições que implicam

na gestão desse território. Há que se questionar, portanto, a forma de aplicação dos recursos nos territórios, os sistemas de gestão, e suas consequências sociais e ambientais, bem como as formas de monitoramento dessa política.

Em relação à legislação de mananciais, no que se refere aos assentamentos precários, nota-se que os instrumentos que viabilizam a realização de obras e objetivam regularizar e recuperar, foram gradualmente sendo incorporados. Mesmo frente a experiência acumulada aqui descrita, a urbanização dos assentamentos precários em área de mananciais ainda sofre resistências. Nota-se que as dificuldades de aprovação e de financiamento de projetos limitam a realização das intervenções na escala local que, quando acontecem, são fragmentadas e tendem a não corresponder aos processos de planejamento, participação social e ganho de qualidade urbana e ambiental. Assim, a recuperação ambiental no seu sentido mais amplo, considerando que deve garantir a justiça ambiental, fica comprometida. Essas questões não são novas, mas frente a um quadro de redução de investimentos de recursos públicos em programas habitacionais e ambientais de interesse social se relocalizam frequentemente no debate, pois as degradações têm se reproduzido e afetado principalmente a população mais pobre, com consequências para a metrópole como um todo.

### AGRADECIMENTOS

À Gilmara Gonçalves, discente do Bacharelado em Engenharia Ambiental Urbana da UAFBC, pela elaboração do mapa que acompanha o artigo.

### NOTAS

1. Artigo elaborado a partir da tese de L.N. FERRARA, intitulada “Urbanização da natureza: da autoprovisão de infraestruturas aos projetos de recuperação ambiental nos mananciais do sul da metrópole paulistana”. Universidade de São Paulo, 2013. Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo nº 2009/54237-6).
2. Apesar de a represa *Billings* (Braço Taquacetuba) e Guarapiranga comporem um mesmo sistema de abastecimento (juntamente com a represa de Capivari) e os processos de ocupação das respectivas bacias hidrográficas serem semelhantes, o recorte da análise enfoca a *Billings* devido às pesquisas prévias da autora e também à disponibilidade de dados sobre os assentamentos precários para o conjunto de municípios que por ela são abrangidos.
3. Os dados foram calculados pelo Instituto Socioambiental a partir de informações do “Termo de Referência do Programa de Recuperação Ambiental da Bacia Hidrográfica da *Billings*” da Secretaria Estadual do Meio Ambiente de São Paulo e dados do Censo de 1991 e Contagem da população de 1996 do IBGE. Os números absolutos de habitantes foram obtidos através da consideração do percentual de área ocupada pelos diversos setores censitários em cada sub-bacia da *Billings*, que resulta em valores aproximados em relação à população residente na área. No caso de Rio Grande da Serra, que está totalmente inserido na Bacia, foram utilizados os dados da Fundação Seade (CAPOBIANCO & WHATELY, 2002).
4. A metodologia elaborada no diagnóstico considera as informações fornecidas pelos municípios, com atualizações e complementações realizadas a partir de levantamento de campo e dados secundários do Censo IBGE 2010.

5. Os órgãos executores do programaram foram: Unidade de Gerenciamento do Projeto (UGP), Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp); Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SMA); Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) e Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP).
6. Conforme dados do mapeamento da Secretaria de Habitação e Meio Ambiente, SHAMA de 2008.
7. Ver: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/portalmanciancias/ara-1-cadastradas/>>. Acesso em: 28 fev. 2018.
8. “Os recursos do orçamento gastos entre 2004 e 2005 são da ordem de R\$ 35 milhões/ano, um pouco menos do que foi orçado, 50 milhões” (WHATELY *et al.*, 2009, p.113). E, ao contrário do que afirmam os anúncios oficiais sobre o programa posteriores a essa gestão, o mesmo não ficou parado entre 2000 e 2004. A Sabesp também mantém o investimento nesse período
9. Por meio destes acordos, estavam previstas ações de: (i) estruturação e recuperação urbana; (ii) preservação e recuperação ambiental; (iii) saneamento ambiental e (iv) instrumentos de gestão, nos mananciais da RMSP.
10. O contrato desse Programa com o BIRD foi encerrado em 2018 (SÃO PAULO, 2018, p.104).

## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, ano 1, n.1, p.79-90,1999.
- ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental. *Revista Estudos Avançados*, v.24, n.68, p.103-119, 2010.
- ANCONA, A.L. *Direito ambiental, direito de quem?* políticas públicas do meio ambiente na metrópole paulista. 2002. 362 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- CAPOBIANCO, J.P.R.; WHATELY, M. *Billings 2000: ameaças e perspectivas para o maior reservatório de água da RMSP: relatório do diagnóstico socioambiental participativo da Bacia da Billings no período 1989-1999*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2002. p.17.
- CONSORCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC. *Diagnóstico habitacional regional do ABC*. São Bernardo do Campo: UFABC, 2016. Relatório.
- DENALDI, R. *et al. Gestão da política habitacional (Produto II)*. São Bernardo do Campo: UFABC, 2017. Relatório de Pesquisa.
- FERRARA, L.N. *Urbanização da natureza: da autoprovisão de infraestruturas aos projetos de recuperação ambiental nos mananciais do sul da metrópole paulistana*. 2013. 384 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. p.302.
- FILARDO, A. *Externalidade e gestão dos valores do ambiente: considerações teóricas e uma aplicação ao caso do Programa Guarapiranga (1991-2000)*. 2004. 335 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- HARVEY, D. *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*. Quito: Editorial IAEN, 2014.
- KOWARICK, L. *A espoliação urbana*. São Paulo: Paz e Terra, 1979.
- LEFEBVRE, H. *A revolução urbana*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- LOPES, T. F. A Lei específica da Billings e os novos desafios para o Programa de Recuperação de Interesse Social – PRIS: o estudo de caso do GT Licenciamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO URBANÍSTICO: DIREITO URBANÍSTICO E CONFLITOS URBANOS: A

EFETIVIDADE DA ORDEM JURÍDICO-URBANÍSTICA NA PROMOÇÃO DO DIREITO À CIDADE, 8., 2016, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: IBDU, 2016. p.290-314. Disponível em: <<http://www.ibdu.org.br/eficiente/repositorio/Projetos-de-Pesquisa/480.pdf>>. Acesso em: 31 out. 18.

MARICATO, E. *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARQUES, E. (Coord.). *Sistematização de informações relativas a precariedade e ao déficit habitacional e correção de bases de favelas e loteamentos*. São Paulo: Centro de Estudos da Metrópole, 2016. Relatório 1. Disponível em: <<http://web.fflch.usp.br/centrodametropole/1289>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

MARTINS, M.L.R. *Moradia e mananciais: tensão e diálogo na metrópole*. São Paulo: FAU-USP, 2006.

PEREIRA, P.C.X. Valorização imobiliária, movimentos sociais e espoliação. *Sinopses*, n.9, p.205-232, 1986.

POLLI, S.A. *Moradia e meio ambiente, os conflitos pela apropriação do território nas áreas de mananciais em São Paulo*. 2010. 330 f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO. Sistema de informação de habitação de interesse social de São Bernardo do Campo (SIHISB). São Bernardo do Campo: Secretaria de Habitação de São Bernardo do Campo, c2012. Disponível em: <<http://sihisb.saobernardo.sp.gov.br/sihisb/index2.jsp>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Programa Mananciais: promove uma revolução nas áreas das bacias Billings e Guarapiranga. *Jornal da Habitação*, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=3758>>. Acesso em: 28 fev. 2018.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Plano municipal da habitação: PMH 2009-2024*. São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2010.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Plano municipal de habitação de São Paulo: caderno para discussão pública*. São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2016a. Disponível em: <<http://www.habitasampa.inf.br/files/CadernoPMH.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. *Balanço de Governo 2013-2016*. São Paulo: Secretaria Municipal de Habitação, 2016b. p.63.

RAMALHO, P.C. *Licenciamento ambiental aplicado à regularização fundiária de interesse social: um estudo de caso em São Bernardo do Campo*. 2013. 220 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território) — Universidade Federal do ABC, Santo André, 2013.

SÃO PAULO (Estado). *Relatório de avaliação ambiental dos componentes do Programa Mananciais*. São Paulo: Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo, 2009. Versão revisada.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. *Elaboração do plano de desenvolvimento e proteção ambiental da bacia hidrográfica do reservatório Billings*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2011. Relatório Final.

SÃO PAULO (Estado). Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP): Programa Mananciais. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 28 fev. 2018. p.104. Suplemento.

SMITH, N. *Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção do espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

SÓCRATES, J.R. *et al. A cidade invade as águas: qual a questão dos mananciais?* São Paulo: FAU-USP, 1985.

SWYNGEDOUW, E.; KAIKA, M. Urban political ecology: Great promises, deadlock... and new beginnings? *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, v.60, n.3, p.459-481, 2014.

UEMURA, M.M. *Programa de saneamento ambiental da Bacia do Guarapiranga: alternativa para a proteção dos mananciais?* 2000. 246 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2000.

WHATELY, M. *et al. Mananciais: diagnóstico e políticas habitacionais*. São Paulo: Instituto Socio-ambiental, 2009. p.113.

**LUCIANA NICOLAU FERRARA** | ORCID iD: 0000-0002-0493-376X | Universidade Federal do ABC | Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas | Bacharelado em Planejamento Territorial | Alameda da Universidade, s/n., Anchieta, 09606-045, São Bernardo do Campo, SP, Brasil | *E-mail*: <luciana.ferrara@ufabc.edu.br>.

#### Como citar este artigo/How to cite this article

FERRARA, L.N. Urbanização de assentamentos precários em área de mananciais: um balanço da atuação do poder público e os desafios que permanecem na Região Metropolitana de São Paulo. *Oculum Ensaios*, v.15, n.3, p.413-435, 2018. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0919v15n3a4192>

Recebido em  
1/3/2018,  
reapresentado  
em 27/8/2018  
e aprovado em  
28/9/2018.