

URBANIZAÇÃO DE FAVELAS EM ÁREAS DE MANANCIAIS: PERSPECTIVA DE INTERVENÇÃO A PARTIR DA METODOLOGIA APLICADA NOS ASSENTAMENTOS CAPELINHA/COCAIA

Denise Antonucci
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Mariana Sylvia de Souza Silva
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Jaqueline de Araujo Rodolfo
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo

O presente artigo trata de intervenções em assentamentos precários em regiões de produção hídrica na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a partir da necessidade de recuperação ambiental e urbana desses territórios localizados em Áreas de Proteção Ambiental (APA). No contexto de urbanização de favelas, é analisada a metodologia aplicada nos projetos urbanos desenvolvidos para os loteamentos Capelinha/Cocaia, inseridos em São Bernardo do Campo e viabilizados por meio dos recursos públicos do Programa de Aceleração do Crescimento - Urbanização de Assentamentos Precários (PAC-UAP). O objetivo é ampliar a divulgação de ações projetuais em assentamentos precários, contribuindo para as práticas que visam a recuperação e adequação dessas ocupações em territórios ambientalmente protegidos.

1. Introdução

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) (1) configura-se como o maior sistema metropolitano brasileiro e concentra aproximadamente 21 milhões de habitantes. Além do fator populacional, a RMSP possui 80% dos aglomerados subnormais do estado (EMPLASA, 2016) e 54% do seu território é classificado como área de proteção e recuperação dos mananciais (APRM).

As relações entre ocupações precárias/clandestinas e as áreas protegidas que estiveram presentes ao longo da história, são marcadas por fortes tensões sociais geradas sobretudo pela ausência de políticas habitacionais e o modelo de crescimento espraiado (MARTINS, 2015).

Mediante a importância dessas áreas ambientalmente protegidas e tendo em vista o contexto que leva às ocupações precárias nestas regiões, este artigo se propõe a analisar a metodologia adotada na intervenção Capelinha/Cocaia no município de São Bernardo do Campo.

Apresenta-se, assim, um breve contexto histórico de ocupação nas áreas protegidas, a atuação do Estado para intervir nesses territórios por meio do Programa de Aceleração do Crescimento - Urbanização de Assentamentos Precários (PAC-UAP) a partir dos anos 2000, e por fim, será detalhado o caso do Capelinha/Cocaia com análise da metodologia utilizada pelo escritório Peabiru TCA para a urbanização desses assentamentos, com início em 2010 (Figura 1).



Figura 1. Assentamento Capelinha localizado no município de São Bernardo do Campo - Represa Billings, 2010.
Fonte: Foto concedida às autoras pelo escritório Peabiru TCA.

2. OCUPAÇÃO NOS MANANCIAIS SUL DA RMSP E OS PARADIGMAS DA OCUPAÇÃO IRREGULAR

A região metropolitana de São Paulo (RMSP) composta por 39 municípios, entre eles São Bernardo do Campo, representa 17,7% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional (EMPLASA, op. cit) (2). O rápido crescimento e importância econômica em nível nacional adquiridas pela industrialização também ajudou a enfatizar as desigualdades urbanas, levando o contingente migratório a habitar as regiões mais baratas e sem infraestrutura, por meio do modelo de autoconstrução da moradia.

A partir do final da década de 1960, o constante aumento da mancha urbana começa a se aproximar dos mananciais hídricos da Guarapiranga e Billings. A fim de regulamentar e ordenar a ocupação nessas áreas, são promulgadas as leis estaduais n.º 895/75 e 1.172/76, que categorizavam esses territórios como protegidos e proibiam a ocupação segundo critérios de densidade (SANTORO; FERRARA; WHATELY, 2008, p. 37).

O congelamento do uso e ocupação do solo por meio da lei LPM-70 levou ao barateamento dessas terras, que aliado à ausência do Estado

em implementar redes de infraestrutura, fez a região dos mananciais tornar-se um receptáculo das moradias autoconstruídas, gerando grave consequência ambiental entre os anos de 1970 e 1990.

A degradação da qualidade das águas nos últimos anos do século XX na RMSP levou a uma reação por parte do Estado, o qual começa a implementar projetos de infraestrutura básica (água e esgoto) em assentamentos precários, a partir do Programa Guarapiranga em 1992 (3). Essas ações demonstravam o ensejo e a necessidade do Estado em intervir nesses assentamentos, acarretando a aprovação de novos dispositivos legais que possibilitaram a recuperação e a conservação dos mananciais.

Dentre esses dispositivos, destaca-se a criação da nova lei dos mananciais (9.866/1997), a qual facilitou a determinação de uso e ocupação do solo, segundo o contexto de cada sub-bacia hidrográfica por meio de leis específicas, além de vincular em parte o discurso de recuperação ambiental às intervenções em assentamentos precários, possibilitando a execução de projetos de urbanização e de infraestrutura nesses locais. (FERRARA, 2013).

3. INTERVENÇÃO EM ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS A PARTIR DO FINANCIAMENTO VIA PAC.

A urbanização de assentamentos precários no Brasil teve início na década de 1950 e se originou a partir de experiências emancipatórias populares (PONTE, 2019). Diferentes fases caracterizaram a relação entre o poder público e as favelas, hora com ações de repressão e intolerância latentes, hora com aceitação e legitimação da população ocupante.

Com a Constituição de 1988, a instituição da função social da cidade, da propriedade e de usucapião especial urbano marcam positivamente uma nova atitude do Poder Público (CARDOSO e DENALDI, 2018), fornecendo sustentação jurídica para diversas intervenções que visavam a legitimação da posse da terra em assentamentos precários.

No início do século XXI, ocorre a aprovação do Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/01),

baseado em princípios da reforma urbana que reforçam a questão da moradia enquanto direito. Em 2007, ocorre o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), voltado para alavancar a economia interna por meio da construção civil e provisão de infraestruturas, incluindo habitação.

O programa de aceleração teve duas fases: PAC 1 (2007-2010) e PAC 2 (2011-2014), sendo a urbanização de Assentamentos Precários (UAP) inserida no bloco de infraestrutura, em ambas as fases. A importância do PAC- UAP não advém apenas do financiamento, mas também de como trabalhava a gestão local, de como promovia a construção das unidades habitacionais e da execução de projetos de urbanização.

Para Cardoso e Denaldi (ibidem), dos 75 assentamentos precários incluídos nas operações de urbanização via PAC – UAP na região do ABC (Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires), 44 localizavam-se em São Bernardo do Campo, entre eles os núcleos de Capelinha e Cocaia.

4. O PROJETO CAPELINHA COCAIA

Capelinha e Cocaia estão localizados na região do Riacho Grande, em São Bernardo do Campo, e inseridos na APRM-Billings (Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica Billings). Ambos os loteamentos são da década de 1990 (4) e, por volta de 1995, passaram por ações civis provenientes do Ministério Público, que solicitava a reparação de danos ambientais dos assentamentos com base na legislação ainda vigente (nº 895/75 e 1.172/76).

Tais ações civis, segundo a gestora da Secretaria de Habitação do Município à época, Tássia Regino (REGINO, 2017), exigia a remoção de parte significativa da ocupação pré-existente no núcleo Capelinha e sentenciava os dois loteamentos a adequarem-se à legislação ambiental vigente, reparando os danos causados ao meio ambiente via regularização.

Os loteamentos contaram com auxílio de técnicos da prefeitura, sendo cadastrados 900 unidades e atendendo aproximadamente 3240

peças (REGINO, 2017, p.140. apud. RELATÓRIO SÃO BERNARDO DO CAMPO, 2012c). O projeto de urbanização dos núcleos e o diagnóstico das condições habitacionais foi iniciado em 2010 pela Assessoria Técnica Peabiru TCA, contratada pela Prefeitura Municipal.

Contudo, as verbas disponíveis no âmbito municipal não seriam suficientes para a execução total das intervenções. Desta forma os projetos contaram com o investimento da segunda fase do PAC (6).

A urbanização inicialmente estava prevista apenas para o Capelinha, ocupação altamente adensada. No entanto, por meio do alto número de remoções que seriam necessárias, a solução proposta por técnicos foi incorporar o assentamento Cocaia, que possuía áreas disponíveis para construção de novas unidades habitacionais e receberia a população a ser removida.

5. METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO

As intervenções para a urbanização iriam beneficiar um total de 926 famílias e combinavam diagnóstico da situação existente com execução de obra (entrega de novas unidades habitacionais e projeto de urbanização). O trabalho foi subdividido em seis etapas: 1. Diagnóstico social; 2. Diagnóstico ambiental, urbano e fundiário; 3. Proposta de intervenção; 4. Projeto de Trabalho Técnico Social; 5. Proposta de regularização fundiária e 6. Problemas/encaminhamento de ações.

O Diagnóstico Social resultou na caracterização socioeconômica das famílias: número de imóveis e moradores, número médio de habitantes por unidade, usos do imóvel, entre outros. A renda domiciliar estava concentrada na faixa de até 3 salários mínimos (97% no Capelinha e 56% no Cocaia).

No Diagnóstico ambiental, urbano e fundiário foram avaliadas as questões de irregularidade das matrículas dos terrenos, questões judiciais e de zoneamento - ZEIS 4 (7). A Lei específica da bacia da Billings (Lei 13579/2009) possibilitou a regularização fundiária e a urbanização das ocupações existentes por meio do PRIS (Programa de Recuperação de Interesse Social).

As ocupações dos assentamentos ocorreram de modo distinto, considerando: formas de ocupação, densidade, ausências de infraestruturas e desmatamento das adjacências dos leitos dos rios.

A Peabiru TCA utilizou-se do índice IPHAB – Índice de Precariedade Habitacional para definir quais famílias deveriam ser removidas para as novas unidades (Figura 2). Esse índice classifica as unidades de acordo com o grau de precariedade referente à infraestrutura e às condições de moradia e ocupação.

Com base nos diagnósticos estabelecidos, foram elaborados mapas para identificar as especificidades da área (8). Desse modo, o partido urbanístico adotado priorizou a consolidação dos territórios, aproveitando as estruturas já existentes, evitando as remoções desnecessárias e mantendo parte das quadras habitacionais e arruamentos.

Além da criação de novas tipologias habitacionais, o projeto propôs kits de melhorias para as unidades já consolidadas que necessitavam de algum tipo de reforma.

O Capelinha apresentava unidades precárias, com problemas estruturais, ausência de iluminação e ventilação naturais, representando 80% de assentamentos precários. No Cocaia, a proporção de habitações que necessitavam de melhoria era de 40%.

Para a Proposta de intervenção, a Peabiru estabeleceu a seguinte linha de trabalho: concepção geral do projeto, remoções, projeto urbanístico, projeto de recuperação ambiental e paisagística, projetos de infraestrutura, solução habitacional, serviços públicos, equipamentos e cronograma de obras, além da questão ambiental a cargo da aprovação da CETESB (Figura 3).

As obras foram iniciadas em 2013, com abertura de vias, a utilização de parques lineares para proteção das nascentes, a implementação de Estações de Tratamento de Esgotos em cada loteamento, além da construção das 298 unidades propostas em duas tipologias habitacionais distintas que variam de 37 a 64m (Figura 4).

SELO		INFRAESTRUTURA															IP-INFRA		
NOME		ACESSIBILIDADE			ÁGUA				ESGOTO			ENERGIA			LIXO				
		RUA	VIELA	PASSAGEM	LIG IND	LIG COLET	POÇO	CAMIN PIPA	N° TEM	LIG IND	LIG COLET	FOSSA/N° TEM	IND	COLET	N° TEM	IND/REG		COLET/REG	S/ COLETA
PRECARIEDADE HABITACIONAL		0	1	4	0	1	1	1	4	0	1	4	0	1	4	0	1	4	

SELO		MORADIA																										
NOME		MATERIAL			COBERTURA		ACABAMENTO INT		ACABAMENTO EXT		INST ELÉTRICAS		MOFO/UMIDADE		ESTRUTURA		ARMAZ ÁGUA		ILUMIN/VENT									
		ALV	RAU/MAD	MAD	LAJE	LAJE/TELHA	TELHA	REB/PINT	ACAB PARC	S/ ACAB	REB/PINT	ACAB PARC	S/ ACAB	C/ODL	FO EMB S/ODL	FO EXP	N° TEM	BANH/SALA	DORM	S/ TRINÇAS	RA TRINÇAS	DE TRINÇAS	C/ÁGUA C/ TAMPA	C/ÁGUA S/ TAMPA	OUTROS / N° TEM	JAN TODOS	JAN PARCIAL	S/ JAN
PRECARIEDADE HABITACIONAL		0	2	6	0	1	3	0	1	2	0	1	2	0	1	4	0	2	4	0	1	4	0	1	4	0	3	6

SELO		OCUPAÇÃO															IP-OCUPAÇÃO									
NOME		OCUPAÇÃO						FAM/DOM			PESS/BANH			PESS/COZ				PESS/CÔMODO								
		FAMILIAS	PESSOAS	BOSQ/ COBERNANTE	N° PAVIMENTOS	BANHEIRO INTERNO	BANHEIRO EXTERNO	GAJAGEM	COZINHA	CÔMODOS	ATE 1	MAIS 1	PESSOAS / BANH	ATE 40	40-60	MAIS 60		S/BANH	PESSOAS / COZ	ATE 40	41- 60	MAIS 60	S/ COZ	PESSOAS / CÔMODO	ATE 0,8	0,9-1,2
PRECARIEDADE HABITACIONAL											0	6		0	2	4	8		0	2	4	8		0	2	4

Figura 2. Tabela de categorias do índice IPHAB aplicado aos loteamentos Capelinha e Cocaia. Fonte: cedido pelo escritório Peabiru às autoras.

Em relação ao diagnóstico, foi necessário diminuir a quantidade de remoções previstas para o assentamento do Capelinha de 274 para 218 (REGINO, 2018. P.146. apud. São Bernardo do Campo, 2016 h).

As intervenções propostas foram necessárias para a adequação do território à realidade das áreas ambientalmente protegidas, e, segundo Regino (op. cit), a ação foi o suficiente para barrar a ordem de despejo do Ministério Público.

As obras das 246 unidades habitacionais restantes do loteamento do Capelinha (Figura 5) ainda se encontram em andamento.

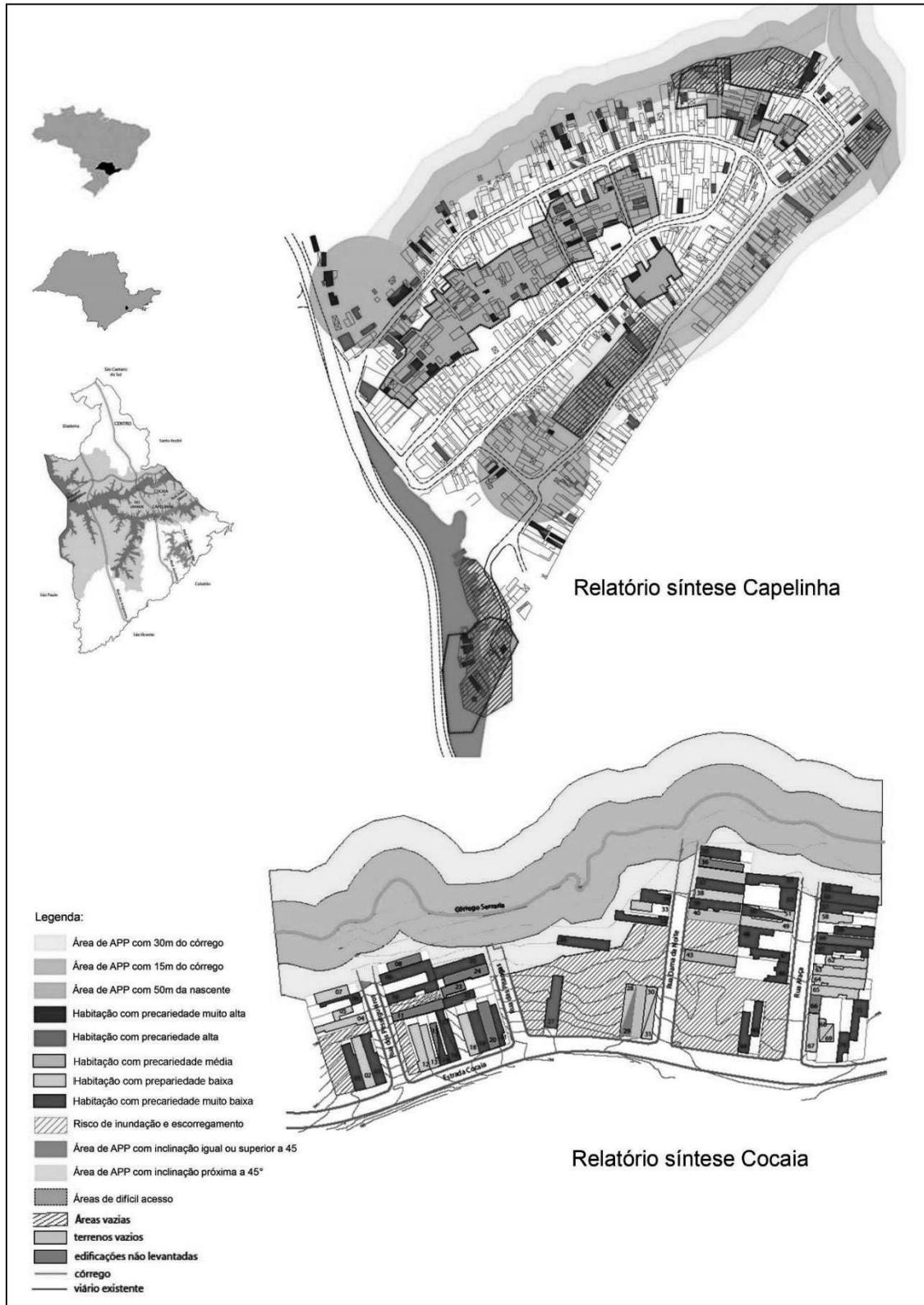


Figura 3. Mapa síntese da intervenção Capelinha e Cocaia. Elaborado pelas autoras a partir de dados e plantas concedidos pelo escritório Peabiru.



Figura 4. Loteamento Cocaia, 2015, foto da entrega das unidades habitacionais da tipologia 01. Foto do escritório Peabiru concedida às autoras.



Figura 5. Construção da Tipologia 03, a ser entregue as famílias. Foto das autoras, 2019.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ato de intervir em territórios informais em áreas de proteção ambiental é extremamente trabalhoso e demanda atenção especial dos profissionais envolvidos, que devem direcionar os caminhos viáveis para realizar a intervenção, com diagnóstico aprofundado antes do desenvolvimento do projeto. No estudo de caso apresentado, percebeu-se a importância de conhecer as características e particularidades de cada assentamento e de analisar o processo de intervenção de maneira holística, integrando diversos agentes e instituições, com soluções que vão além do partido arquitetônico.

Por diversas razões que envolvem política, disponibilidade orçamentária, burocracia para licenciamento de etapas do projeto e dificuldades de intervenções em territórios informais por seu dinamismo e localização em áreas ambientalmente frágeis, o projeto para o Capelinha ainda não foi totalmente implementado. Mesmo com as obras não finalizadas, percebe-se que as intervenções já realizadas nos núcleos acarretaram melhorias significativas na vida dos moradores, tanto no que diz respeito aos aspectos físicos e ambientais, quanto na questão social de pertencimento à cidade.

O tema de urbanização em assentamentos precários merece atenção da sociedade e do poder público. Projetos e iniciativas como estas apresentadas devem ser debatidos e divulgados para que o aprendizado referente ao processo não seja limitado aos autores e profissionais diretamente envolvidos na intervenção, e possam extrapolar os limites da favela.

Notas Finais

1. Cf. Região metropolitana de São Paulo. EMLASA. Disponível em <<https://emplasa.sp.gov.br/RMSP>>. Acesso em novembro de 2019
2. Um dos motivos desse protagonismo é a presença de infraestruturas como ferrovias e rodovias que interligam áreas importantes para o desenvolvimento do Estado (Schiffer, 1999, p. 76). Entre essas novas infraestruturas encontra-se a Rodovia Anchieta, construída em 1947 e tornando-se um dos vetores de ocupação para o município de São Bernardo do Campo, onde localiza-se os assentamentos que serão aprofundados.
3. O Programa Guarapiranga, inovou por meio da integração dos órgãos públicos (Municipal e Estadual), além de contar com o financiamento do banco BIRD, tornando-se uma referência no desenho de programas de intervenção em assentamentos precários em áreas ambientalmente protegidas e que passará a receber o fomento do PAC a partir dos anos 2000 (Ferrara, idem, ibidem).
4. Para Ferrara (opt.cit), durante os anos 80/90 as áreas de proteção de São Bernardo do Campo tornam-se frente de expansão urbana. Onde esses loteamentos passaram a responder por processos civis por meio do Ministério Público, na tentativa de inibir essas ocupações.
5. Entrevista com o arquiteto Alexandre Hodapp, técnico responsável pelo escritório Peabiru TCA realiza em 11/10/2019
6. Termo de Contrato nº0352.785-28/2011. (Regino, opt. cit)
7. Segundo a lei (nº5.593 / 2005) Plano Diretor de SBC
8. O projeto é classificado como urbanização integrada pois conta com a interação de distintos setores públicos: DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), Corpo de Bombeiros, CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) e SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, Adauto; DENALDI, Rosana (org.). **Urbanização de favelas no Brasil: um balanço preliminar do PAC**. Rio de Janeiro: Letra capital, 2018.

CEM. Centro de Estudos da Metrópole. **Relatórios Favelas e Loteamentos - Estudo do CEM para Sehab/PMSP**. Estudo elaborado pelo CEM para a Secretaria Municipal de Habitação – Prefeitura Municipal de São Paulo. Disponível em <http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/downloads-de-dados/relatorios-favelas-e-loteamentos-estudo-do-cem-para-sehabpmsp>> Acesso em agosto de 2019.

EMPLASA. **VISÃO DA METRÓPOLE: Subsídios para elaboração do PDUI Região Metropolitana de São Paulo**. EMPLASA, 2016. Disponível em <<https://www.pdui.sp.gov.br/rmsp/wpcontent/uploads/2016/03/Vis%C3%A3o-da-Metropole.pdf>>.

FERRARA, Luciana Nicolau. **Urbanização da natureza: da autoprovisão de infraestruturas aos projetos de recuperação ambiental nos mananciais do sul da metrópole paulistana**. 2013. Tese. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2013.

FERREIRA, Lara; OLIVEIRA, Paula; IACOVINI, Victor. **Dimensões do Intervir em Favelas: desafios e perspectivas**. São Paulo: Peabiru TCA / Coletivo LabLaje, 2019.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. **Moradia e mananciais**. Tensão e diálogo na metrópole. São Paulo: FAUSP/FAPESP, 2006.

MARTINS, Maria Lucia Refinetti. **Meio Ambiente Urbano – Uma Construção Interdisciplinar**. In: 20º Congresso Brasileiro De Direito Ambiental, 2015, São Paulo. Anais. p. 221 a 237.

PONTE, Juliano Pamplona Ximenes. “Urbanização de favelas na Região Metropolitana de Belém a partir da drenagem e da regularização fundiária”. In. FERREIRA, Lara; OLIVEIRA, Paula; IACOVINI, Victor. **Dimensões do Intervir em Favelas: desafios e**

perspectivas. São Paulo: Peabiru TCA / Coletivo LabLaje, 2019.P.105-118.

REGINO, Tássia. **Direito à Moradia, Intervenção em Favelas e Deslocamento Involuntário de Famílias - Conflitos e Desafios para as Políticas Públicas**. 2017. 226p. Dissertação. Universidade Federal do ABC. São Bernardo do Campo, 2017.

SANTORO, Paula F.; FERRARA, Luciana N.; WHATELY, Marussia. **Mananciais: diagnóstico e políticas habitacionais**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

SCHIFFER, S. T. R. “São Paulo como polo dominante do mercado unificado nacional”. In DEAK, C; SCHIFFER, S. (Org.). **O processo de urbanização no Brasil**. 1ed.São Paulo: FUPAM/EDUSP, 1999, v. 1, Cap. 03, p. 73-110.