

DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE NOS PROJETOS DE URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS PROTEGIDAS

DIMENSIONS OF SUSTAINABILITY IN URBANIZATION PROJECTS FOR PRECARIOUS SETTLEMENTS IN ENVIRONMENTALLY PROTECTED AREAS

Alvim, A. T. B.

*Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo; Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil
angelica.alvim@mackenzie.com*

Rúbio, V. M.

*Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie; Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil
viviane.rubio@mackenzie.com*

Lêdo, A.

*Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana
Mackenzie, Brasil
andresa.ledo@hotmail.com*

RESUMO

Este artigo, fruto de pesquisa em desenvolvimento, tem como pressuposto que os projetos de urbanização de assentamentos precários, localizados em áreas ambientalmente vulneráveis devem ser parte de uma visão sistêmica que enfoca simultaneamente aspectos fundamentais à sustentabilidade. Na primeira parte apresenta-se o método de avaliação proposto para a análise de projetos de urbanização de assentamentos precários considerando as seguintes dimensões da sustentabilidade: político-institucional, ambiental, urbana e socioeconômica. Na segunda, discute-se os resultados da aplicação do método em dois estudos de caso localizados em municípios da Região Metropolitana de São Paulo, Brasil, que implementaram políticas públicas consideradas de sucesso: 1) Projeto de urbanização da Favela Colinas D'Oeste, Osasco e, 2) Projeto de urbanização dos assentamentos Capelinha-Cocaia, São Bernardo do Campo. As considerações finais indicam os limites e os avanços dos projetos analisados frente à visão sistêmica, necessária à recuperação de áreas ambientalmente vulneráveis, e à sustentabilidade urbano-ambiental dessas regiões.

Palavras-chave: urbanização de assentamentos precários; dimensões da sustentabilidade; urbanização e meio ambiente.

Linha de Investigação: 2: Cidade e Ambiente **Tópico:** Risco, vulnerabilidade e resiliência

ABSTRACT

This article, result of a research in development, assumes that the urbanization projects of precarious settlements, located in environmentally vulnerable areas must be part of a systemic vision that simultaneously focuses on fundamental aspects of sustainability. The first part presents the proposed evaluation method for the analysis of urbanization projects in precarious settlements considering the following dimensions of sustainability: political-institutional, environmental, urban and socioeconomic. In the second, the results of the application of the method are discussed in two case studies located in municipalities in São Paulo Metropolitan Region, Brazil, which have implemented public policies considered successful: 1) Colinas D'Oeste Favela urbanization project, Osasco and, 2) Urbanization project for the Capelinha-Cocaia settlements, São Bernardo do Campo. Final considerations indicate the limits and advances of the analyzed projects in view of the systemic vision necessary for the recovery of environmentally vulnerable areas, and the urban-environmental sustainability of these regions.

Keywords: urbanization of precarious settlements; dimensions of sustainability; urbanization and environment.

Thematic clusters: 2.City and Environment **Topic:** Risk, vulnerability and resilience

1. Introdução

Nas cidades brasileiras, o padrão de urbanização, disperso e extensivo, tem deflagrado assimetrias sociais que se expressam pelo avanço ilegal da ocupação urbana sobre territórios ambientalmente frágeis, implicando em sérios conflitos socioambientais.

A ocupação urbana de áreas ambientalmente vulneráveis é tão problemática quanto a remoção das populações que ali habitam. Por um lado, tais ocupações contribuem para a degradação do ambiente, num círculo vicioso ao promoverem um processo de descaracterização, que muitas vezes pode ocasionar uma situação de colapso ambiental, conforme define Diamond (2006). Por outro, esses são os únicos espaços da cidade acessíveis a população de baixa renda, que por sua vez habitam áreas inadequadas à urbanização e em condição de risco.

Trata-se de um quadro que deflagra, não somente, a precariedade e a fragilidade dos assentamentos precários localizados em áreas ambientalmente vulneráveis, mas a complexidade das questões de ordem jurídica, social, econômica, cultural, e principalmente urbanística, decorrentes da longa ausência do Estado frente à questão. Para Schult e Bohn (2014, p. 5), a delimitação de áreas protegidas, ao mesmo tempo em que é uma “estratégia, quando da sua implementação, visando à conservação de bens ambientais, reveste-se de grande complexidade, já que incidem e são afetadas por inúmeras dinâmicas ecológicas e sociais existentes nos territórios [...]”.

Este artigo, fruto de pesquisa em andamento¹, tem como pressuposto que os projetos de urbanização de assentamentos precários localizados em áreas ambientalmente vulneráveis devem ser parte de uma visão sistêmica que enfoca simultaneamente aspectos fundamentais à sustentabilidade com ênfase nas dimensões político-institucional, ambiental, urbana, social e econômica. Tais projetos devem conciliar aspectos ligados à recuperação e preservação ambiental à vida das populações afetadas, recuperando a qualidade do ambiente natural e construído, sem perder de vista as dinâmicas sociais.

Tendo como objeto empírico os projetos para urbanização de assentamentos precários concretizados no período entre 2001 e 2016, localizados em áreas ambientalmente vulneráveis e protegidas da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), elaborou-se um método de avaliação considerando as seguintes dimensões da sustentabilidade: político-institucional, ambiental, urbana e socioeconômica.

Além do método, apresenta-se uma síntese de sua aplicação em dois estudos de caso localizados na RMSP: 1) O projeto de urbanização da Favela Colinas D'Oeste em Osasco e, 2) O projeto de urbanização dos assentamentos Capelinha-Cocaia, em São Bernardo do Campo. Os resultados da pesquisa identificam tipologias de intervenções para urbanização de assentamentos precários que auxiliam na recuperação de áreas ambientalmente vulneráveis e da degradação urbano-ambiental. Por fim, as considerações finais indicam os avanços e os limites dos estudos de caso frente à visão sistêmica necessária à sustentabilidade urbano-ambiental.

¹O artigo é fruto da pesquisa “Projetos de urbanização de assentamentos precários e áreas de proteção ambiental: As dimensões da sustentabilidade” financiada pelo Fundo Mackpesquisa e CNPq (Edital Universal 2018) e integra-se às ações do Programa CAPES-PRINT da UPM (745884P), e o do PROGRAMA CAPES PROEX do PPGAU/UPM.

2.O método de avaliação das dimensões da sustentabilidade

Entende-se que o objetivo do projeto de urbanização de um assentamento precário (especialmente em favelas e loteamentos irregulares)² é melhorar suas condições de habitabilidade, reduzindo os riscos, integrando-o ao tecido urbano da cidade e possibilitando sua regularização (BUENO, 2000). No entanto, intervir nestes territórios exige uma visão sistêmica que pressupõe a articulação entre políticas urbanas e ambientais, com vistas à garantia da sustentabilidade e, ao mesmo tempo, a simultânea resolução de demandas urbanas (ALVIM et al, 2019).

Para elaboração do método de avaliação das dimensões da sustentabilidade nos projetos de urbanização de assentamentos precários, a pesquisa em questão apoiou-se nos conceitos de sustentabilidade de dois importantes autores: Ignacy Sachs (1993) e Alberto Magnaghi (1999, 2005).

Sachs (1993, p. 37 e 38) defende que a sustentabilidade é parte de uma visão holística dos problemas da sociedade em uma relação homem – natureza e que todo o planejamento do desenvolvimento sustentável precisa levar em conta, simultaneamente, as dimensões: social, econômica, ecológica, cultural e espacial.

Magnaghi (1999; 2005), da escola territorialista italiana, assume a visão holística de temas que envolvem padrões sobre necessidades básicas, autossustento e ecodesenvolvimento, integrando-os ao crescente e relevante papel do desenvolvimento local. Neste contexto, o autor elaborou a formulação de um conceito de desenvolvimento sustentável aplicado à importância do território, estabelecendo cinco dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ambiental, territorial e política.

As dimensões estabelecidas por Sachs e Magnaghi contribuem para a compreensão da visão sistêmica da sustentabilidade do território. Com base nos autores elencou-se na construção do método de avaliação dos projetos de urbanização de assentamentos precários no Brasil quatro dimensões: político-institucional; ambiental; urbana; socioeconômica. Para aplicação do método foi elaborada uma matriz, e indicados um conjunto de componentes em cada dimensão da sustentabilidade que foram desdobrados em elementos (indicadores qualitativos e quantitativos) buscando identificar a abordagem e o atendimento de tais dimensões em cada projeto para urbanização dos assentamentos precários. Tais componentes/elementos podem estar ou não presentes nos projetos analisados. O quadro 1 a seguir sintetiza as dimensões, seus componentes e elementos investigados que orientaram a análise de cada estudo de caso.

² A pesquisa adotou o termo Assentamento Precário oficializado pelo Ministério das Cidades em 2007 para designar um território urbano ocupado fisicamente, à revelia da legislação de uso e ocupação do solo e edificação vigente na cidade, de maneira não convencional. Um assentamento que possui uma situação espacial muito peculiar e diversos níveis de irregularidade jurídica em relação à propriedade da terra, evidenciando a precariedade e a insalubridade das edificações ali construídas. Os Assentamentos Precários são: 1. favelas, 2. loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, 3. cortiços, e 4. conjuntos habitacionais degradados. Na pesquisa a análise restringiu-se a favelas e loteamentos irregulares. (MINISTERIO DAS CIDADES, 2007). Na pesquisa a análise restringiu-se a favelas e loteamentos irregulares.

DIMENSÃO	COMPONENTES	ELEMENTOS
POLÍTICO- INSTITUCIONAL	Políticas Públicas	Habitacional; Ambiental; Urbana e Urbanização.
	Marcos Legais	Legislação (ambiental, urbana, habitacional)
	Instrumentos	Urbanísticos (urbanos e ambientais)
	Estrutura Administrativa	Gestão e Ações no território e Arranjos Institucionais.
	Financiamento	Recursos.
AMBIENTAL	Água	Drenagem; Inundações; Permeabilidade; Cursos d'água e nascentes; APPs/Faixas de proteção e efluentes.
	Vegetação	APPs mata ciliar; Remanescente; Áreas Verdes; Arborização; Conectividade entre as áreas verdes e Coeficiente per capita.
	Solo	Relevo / Topografia; Tipo de solo; Área de risco geológico; Estabilidade do solo e Áreas contaminadas.
URBANA	Habitação	Existentes; Novas unidades; Reforma das unidades e Remoção / relocação.
	Espaços públicos	Vias; Praças e Parques.
	Mobilidade e Acessibilidade	Transporte sobre trilhos, ônibus, Transporte alternativo/Van; Ciclovias; Calçadas; Escadarias; Rampas e Transposições/passarelas.
	Infraestrutura	Rede de abastecimento de água; Rede coletora de esgoto; Sistema de drenagem; Tratamento de esgoto; Iluminação pública; Energia Elétrica; Sistema viário; Pavimentação; Calçadas; Mobiliário Urbano e contenção de solo.
	Resíduos Sólidos	Sistema de Coleta de Lixo e coleta seletiva.
	Equipamentos Comunitários	Saúde; Educação; Esportes; Lazer; Assistência social; Segurança e outros.
SOCIOECONÔMICA	População	Nº de habitantes; Origem da população; Escolaridade; Renda e Vulnerabilidade.
	Remoções	Nº de famílias removidas e motivo das remoções
	Atividades econômicas	Atividades econômicas e Trabalho e renda.
	Participação popular	Associação de moradores; Trabalho técnico Social e ONGs/ Movimentos.
	Serviços Sociais	Educação; Saúde; Esportes e Lazer.

Quadro 01 – As Dimensões da sustentabilidade, componentes de avaliação e elementos. Fonte: ALVIM et al, 2019.

A dimensão político-institucional verifica o grau de coerência/dispersão do projeto ao longo do seu trânsito pelas vias institucionais. Desta perspectiva, um projeto gerido em uma esfera pública (federal/estadual/municipal) para ser avaliado, necessita a reconstituição de sua trajetória, sendo necessário entender os objetivos do programa e os processos que se desdobram para sua impetração e/ou modificam sua trajetória. A dimensão ambiental inclui os componentes da ciência ambiental, principalmente a ecologia e a diversidade do habitat, além de importantes elementos fundamentais à recuperação ambiental de áreas precárias. A dimensão urbana envolve os componentes programáticos do projeto de urbanização e fundamentais à manutenção da habitabilidade, da infraestrutura e da qualidade do espaço físico. Já a

dimensão socioeconômica trata dos componentes fundamentais às dinâmicas cotidianas e socioeconômicas das populações, incluindo os modos de organização social, política e de participação.

O método de avaliação foi aplicado em estudos de caso que foram escolhidos em função da trajetória das políticas públicas dos seus municípios, e pela oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre as relações entre políticas urbanas e ambientais e seus desdobramentos em programas e projetos considerados referências.

Uma matriz de avaliação com as quatro dimensões da sustentabilidade foi elaborada para cada estudo de caso. Além dos programas e projetos de urbanização obtidos junto ao poder público de cada município e/ou escritório responsável, foram analisados dados oficiais das Secretarias de Habitação e Meio Ambiente Municipais (Osasco e SBC), dados da Fundação Seade, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo. A pesquisa se valeu da construção de um conjunto de informações e imagens utilizando ferramentas de geoprocessamento, especialmente o software livre Quantum GIS e seus complementos (GRASS, Orfeo Toolbox, SAGA, TauDEM e Soundplan) para produção de mapas temáticos.

A seguir, apresenta-se uma breve discussão dos resultados da aplicação do método de avaliação das dimensões da sustentabilidade em dois estudos de caso elencados em municipalidades da RMSP consideradas de porte e com trajetórias de políticas habitacionais similares³.

3. As dimensões da sustentabilidade: discussão dos resultados em dois estudos de caso

A escolha dos estudos de caso se justifica tanto pela trajetória das políticas públicas dos seus municípios, quanto pela oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre as relações entre políticas urbanas e ambientais e seus desdobramentos em programas e projetos que envolvem assentamentos precários em áreas ambientalmente vulneráveis e ou protegidas.

Os dois municípios ilustram problemas distintos em relação à questão ambiental: Osasco é um município de origem industrial que se insere em área consolidada da RMSP sem área de preservação ambiental regulamentada, apesar de seu relevo acidentado e inúmeros cursos d'água, e São Bernardo do Campo é um município industrial com cerca de 52% do seu território inserido em Área de Preservação e Recuperação dos Mananciais da Billings, importante reservatório de abastecimento de água da RMSP. (Figura 01)

³ Os municípios escolhidos pela pesquisa, São Paulo, São Bernardo e Osasco, são aqueles onde foram implementadas políticas públicas em uma atuação frente a precariedade habitacional e ambiental. Estas políticas partiram da reestruturação administrativa municipal e tiveram um alcance expressivo juntos aos assentamentos precários existentes na cidade (ALVIM et al, 2019).

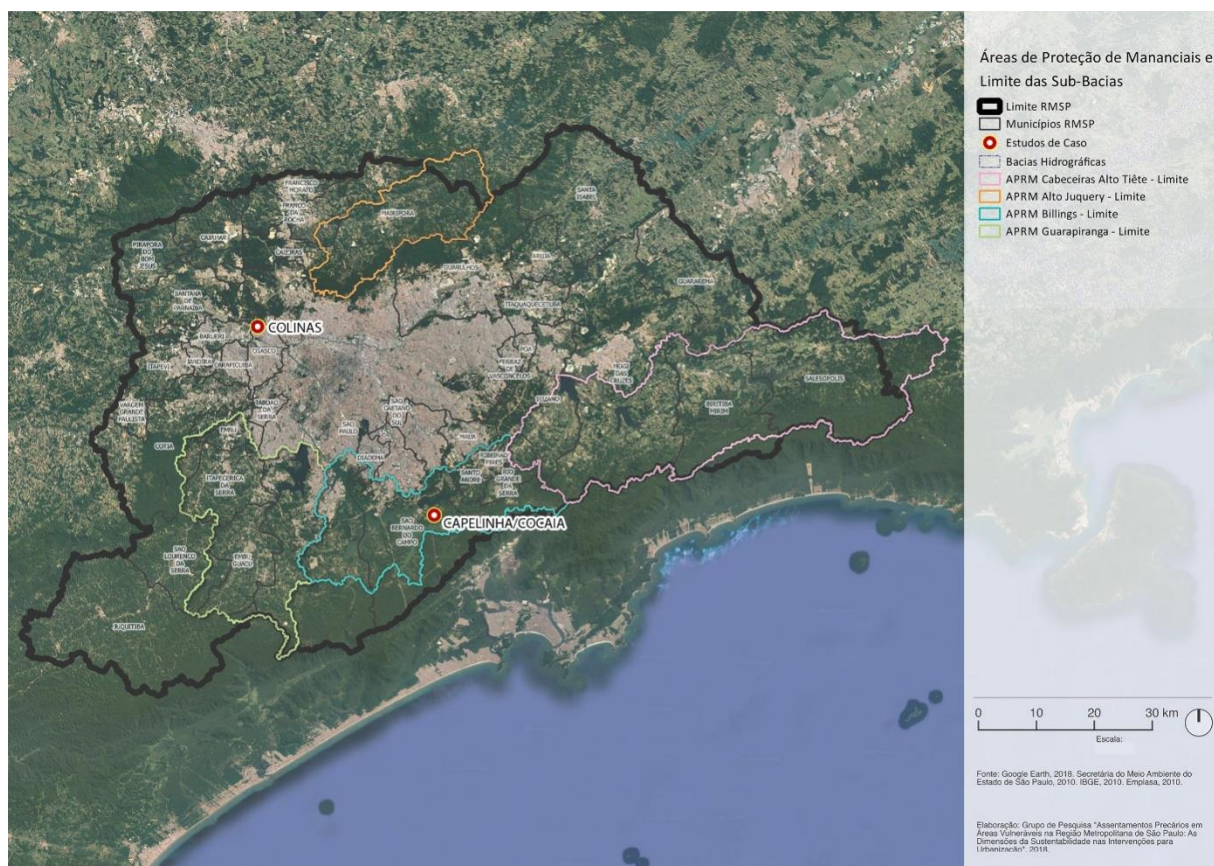


Fig. 01 Localização dos estudos de caso na RMSP. Fonte: ALVIM et al, 2019.

3.1. Colinas D'Oeste, Osasco

O município de Osasco (oeste da RMSP), com 666.740 habitantes (IBGE, 2010), implementou uma importante política habitacional entre os anos de 2005 e 2016. Para tanto, foi necessária uma reorganização da estrutura administrativa da Prefeitura, unificando as Secretarias da Habitação à do Desenvolvimento Urbano, tornando-a uma única secretaria responsável pela implementação da política habitacional. A urbanização, regularização urbanística e fundiária dos assentamentos precários da cidade seria viabilizada pelo Programa Bairro Novo e seus quatro subprogramas: Urbanização Integral, Urbanização Gradual, Provisão Habitacional e Regularização Fundiária (RUBIO, 2017).

A favela Colinas D'Oeste, localizada na sub-bacia do Braço Morto do Rio Tietê, distante aproximadamente 7 Km do centro, possui cerca de 30ha de área e 2.641 famílias. Em 2005 estava instalada sobre cursos d'água e encostas, configurando uma situação de extrema precariedade física e ambiental. No período, foi objeto deste Programa, especialmente do subprograma Urbanização Integral. A figura 02 sintetiza os dados da favela e alguns aspectos do projeto de urbanização.

FICHA TÉCNICA		
NOME DO ASSENTAMENTO	COLINAS D'OESTE	
DIMENSÃO DO	312.279,02 M2	
NÚMERO DE HABITANTES	8698	
NÚMERO DE DOMICÍLIOS	2641	
NÚMERO DE UNIDADE	402	
NÚMERO DE UNIDADES	230	
NÚMERO DE UNIDADES	172	
ANO DO PROJETO	2006/2007	
ANO DO INÍCIO DA OBRA	2008	
ANO DA CONCLUSÃO DA	2012 - 2016	
ACOMPANHAMENTO DO	EQUIPE TECNICA DO DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS DA SEH DU	
AUTOR DO PROJETO	ARQUITETO HECTOR VIGLIECCA & ASSOCIADOS SC LTDA.	
AUTOR DO PROJETO DE	GEOMÉTRICA ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA.	
CONSTRUTORA	CONSTRUCAP CCPS ENGENHARIA E COMERCIO S.A.	
GERENCIAMENTO PROJETO	HAGAPLAN ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.	
GERENCIAMENTO	GERIS ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA.	
GERENCIAMENTO	CONSORCIO GERIS - HAGAPLAN	
RECURSOS	PROJETO BÁSICO	840.122,64
	PROJETO EXECUTIVO	1.603.109,52
	CUSTO TOTAL DO INVESTIMENTO (INCLUINDO TRABALHO	80.199.603,04
	OBRAS	67.961.077,95
	RECURSO GOV. FEDERAL	50.428.866,29
	RECURSO GOV. ESTADUAL	NÃO SE APLICA
	RECURSO GOV. MUNICIPAL	29.770.736,75
LOCALIZAÇÃO	ZONA NORTE DO MUNICIPIO DE OSASCO, BAIRRO JARDIM BONANÇA.	
UNIDADES DE	ZEIS 2 E 3	
ÁREA DE INTERVENÇÃO (M²)	76329,63	
TIPO DE ASSENTAMENTO	FAVELA CONSOLIDÁVEL	
NÍVEL DE CONSOLIDAÇÃO	CONSOLIDADO	
NÍVEL DE COMPLEXIDADE	ALTA	
POPULAÇÃO BENEFICIADA /	8698 HABITANTES ATENDIDOS	
SITUAÇÃO ENCONTRADA	A MAIORIA DAS CASAS ERA DE ALVENARIA E COM UM PAVIMENTO. A COLETA DE ESGOTO ATINGIA 46,28% DAS MORADIAS E 59,6% TINHAM ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	SEH DU	
PROGRAMA DE ORIGEM	PROGRAMA BAIRRO NOVO SUBPROGRAMA URBANIZAÇÃO INTEGRAL DE FAVELAS	
PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO	1ª ETAPA DE OBRAS 2008 - 2012; 2ª ETAPA DE OBRAS 2012 - 2017...	
EIXOS DE ATUAÇÃO	SOCIAL	ACOMPANHAMENTO SOCIAL
	FÍSICO	PROJETO, OBRA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
	FUNDIÁRIO	PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA ENTREGA DE 148 TÍTULOS DE GARANTIA NA POSSE DOS 281 GERADOS
	AMBIENTAL	URBANIZAÇÃO COM CANALIZAÇÃO DE APP, TRATAMENTO PAISAGÍSTICO DO TRECHO URBANIZADO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL PARCIAL
	INSTITUCIONAL	ARTICULAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS DA SEH DU
LEGISLAÇÃO BASE/ INSTRUMENTOS	PLANO DIRETOR DE OSASCO - LEI 125 DE 2004	
	LEI DE ZEIS 152/2006	
	DEMARCAÇÃO URBANÍSTICA – LEI FEDERAL 11.977/2009	
	GARANTIA NA POSSE A LEI Nº 4746/2016	
TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO COM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E VEÍCULOS. IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO BÁSICO, DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO E ATIVIDADES COMUNITÁRIAS	
VALOR TOTAL DO	80.199.603,04	
ORIGEM DOS RECURSOS	PAC E PMO	
SITUAÇÃO PÓS OCUPAÇÃO/IMPLANTAÇÃO	A IMPLANTAÇÃO DA URBANIZAÇÃO PARCIAL DA FAVELA, NÃO CONCLUÍDA A REFORMA DAS ESCADARIAS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES. CANALIZAÇÃO DE CÓRREGO COM IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS, UM CENTRO COMUNITÁRIO E UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL E FUNDAMENTAL.	

Fig.02 Ficha técnica da Urbanização do Colinas D'Oeste. Fonte: ALVIM et al, 2019

3.1.1. Dimensão político-institucional

A intervenção foi parte da política habitacional, inserida nas ações de Urbanização Integral, subprograma do Programa Bairro Novo que estabeleceu um conjunto de instrumentos e ações para regularização urbanística, ambiental, fundiária e integração dos assentamentos precários à cidade formal. Os recursos financeiros aplicados tiveram origem no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em sua primeira fase, dentro da modalidade Melhoria das Condições de Habitabilidade - Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários - do Governo Federal, bem como do município.

O atendimento foi parcial, apesar da implantação de infraestrutura de saneamento ambiental, pavimentação e construção de unidades habitacionais, atendendo a 2/3 da área ocupada, alguns trechos do território não foram tratados. Verificou-se um descompasso no que diz respeito à continuidade das ações pelo poder público, uma vez que alterações na estrutura política e administrativa de Osasco ocorreram a partir de 2012, a mudança da gestão dificultou o controle e por vezes colaborou para a reocupação das áreas de risco e de APPs, bem como a descaracterização das intervenções implantadas.

Foram observados os conceitos preconizados pela Constituição Federal de 1988, bem como regulamentados os instrumentos criados pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal 10257/2001), leis federais relativas à assentamentos precários e áreas de preservação permanente (APP), resoluções estaduais que versam sobre o tema. No âmbito da legislação municipal, a Lei Complementar 152/2006, regulamentando as ZEIS serviu de base para a definição das ações na favela (Figura 03). A demarcação urbanística, instrumento da Lei Federal 11.977/2000, foi aplicada em 2016 visando a futura regularização fundiária do território.

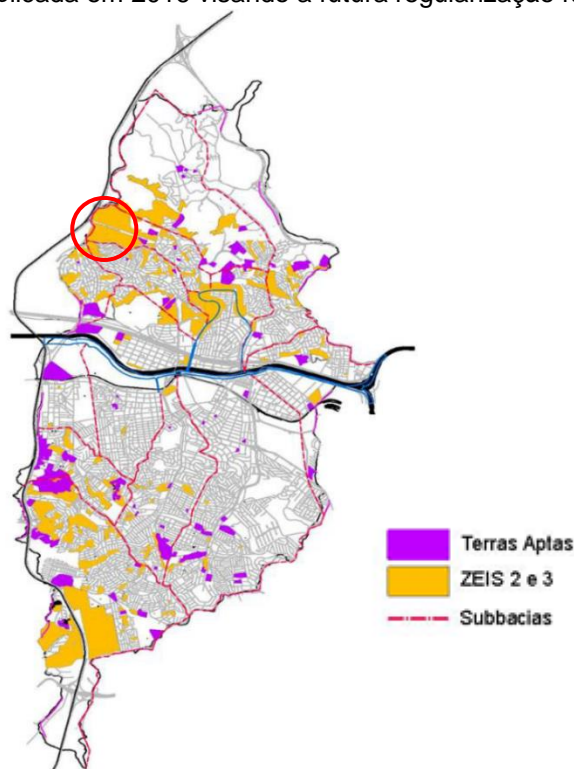


Fig. 03 Cidade de Osasco e as ZEIS definidas pela Lei 152/2006 e demais alterações até 2012. Fonte: PLHIS, SEH DU, 2012

Apesar da integração e articulação dos planos e programas, de esferas federal, estadual e municipal, não houve atendimento de todas as favelas do município, dada a necessidade de um alto investimento de recursos para a implantação das intervenções. Em 2012 a elaboração do Plano Municipal de Habitação de Interesse Social compilou dados e estabeleceu níveis de consolidação, para a definição do atendimento. Com este instrumento a Prefeitura Municipal de Osasco (PMO) poderia estabelecer níveis de prioridade de atendimento a todos os assentamentos da cidade. Até 2016, quando finaliza a gestão do Municipal, o Colinas D' Oeste não tinha sido atendido completamente.

3.1.2. Dimensão Ambiental

O projeto da Favela Colinas D'Oeste priorizou a criação de território para a construção de novas unidades habitacionais, optando pela canalização tamponada do curso d'água, eliminando os riscos de inundação e a APP existente. Em contrapartida demarcou uma área com vegetação significativa como parque municipal, criou algumas áreas permeáveis dentro dos conjuntos habitacionais e ao longo de algumas das vias executou plantio de espécies arbóreas.

A opção de tamponar o principal curso d'água, justificado pela necessidade da produção de unidades habitacionais para o reassentamento das famílias removidas, não atendeu adequadamente a questão ambiental, desconfigurando a APP e ampliando o nível de impermeabilização do solo.

De certo modo as obras de urbanização mitigaram o impacto que a ocupação havia criado na área, especialmente o longo do curso d'água. Em contrapartida, a dimensão territorial da favela dificultou a urbanização da área ocupada como um todo, induzindo a ampliação e o adensamento sobre as áreas vulneráveis, sejam de risco ou de proteção ambiental, como cursos d'água e encostas íngremes, em momento posterior as intervenções.

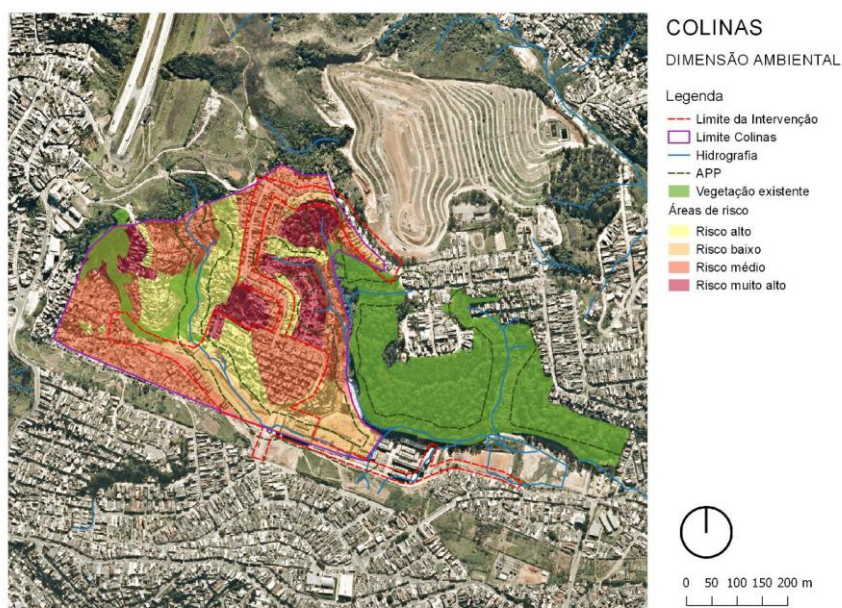


Fig. 04 Dimensão Ambiental do Colinas D'Oeste. Fonte:ALVIM et al, 2019.

3.1.3. Dimensão urbana

O projeto previu a implantação de infraestrutura de saneamento básico, a reconfiguração do sistema viário, a construção de novas moradias, a implantação de equipamentos públicos de educação, esportes e lazer. No entanto, dada a complexidade física e social da favela e aos entraves político-institucionais ocorridos ao longo do processo, a implementação destes componentes foi parcial.

A implantação das redes de saneamento ambiental e equipamentos atendeu às questões mais prementes como a ocorrência de alagamentos, abastecimento de água oficial e regular, bem como a coleta e afastamento de esgotos, a melhoria da coleta de resíduos sólidos, a iluminação pública e o fornecimento de energia elétrica.

O sistema viário que era composto por vielas de pedestres e ruas de tráfego misto (pedestres e veículos), com traçado irregular, este foi redesenhado parcialmente em alguns setores, sendo a largura das vias e das calçadas redesenhada em algumas quadras.

Das 402 unidades previstas, foram construídas 362 até 2016. Dentro do orçamento elaborado para a contratação das obras foram incluídos serviços para as melhorias habitacionais, mas este componente não foi aprovado pela CAIXA, portanto não realizado.

Os equipamentos de esportes e lazer não foram implantados, mas o centro comunitário e uma escola de ensino fundamental foram construídos, e em 2016 estavam em pleno funcionamento.

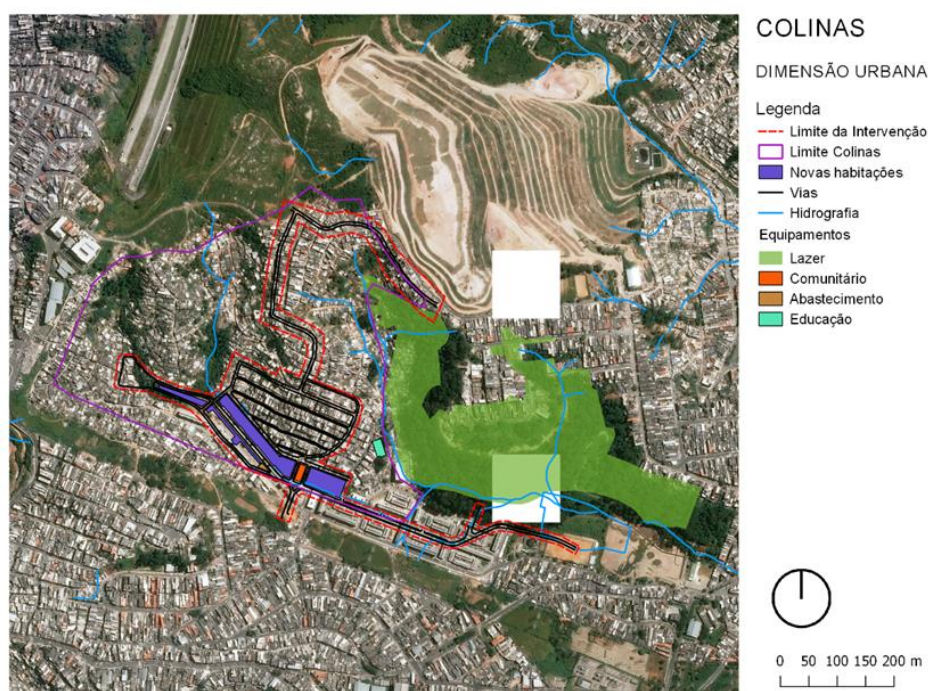


Fig. 05 Dimensão Urbana do Colinas D'Oeste. Fonte:ALVIM et al, 2019.

3.1.4. Dimensão Socioeconômica

As famílias foram identificadas em 2005 por meio de um arrolamento na favela, e posteriormente, foi realizado um cadastro socioeconômico dos moradores com acompanhamento pela equipe social da Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano/Prefeitura Municipal de Osasco (SEHDU/PMO).

Identificada a forma e o nível de organização, a equipe social realizou um trabalho de capacitação dos moradores para a participação comunitária. Definidas as ações a serem realizadas, os projetos foram apresentados por meio de um processo participativo as famílias representadas por agentes - totalizando 109 agentes de divulgação e comprometimento - acompanharam as obras ao longo dos anos. O acompanhamento social foi realizado inclusive no período de pós-ocupação, possibilitando a identificação, o atendimento das demandas específicas e a participação das famílias em todas as fases.

Ao longo do processo foram removidas famílias de áreas de risco e APPs, bem como das frentes de obras (370 famílias até 2009). Estas famílias foram atendidas por meio do instrumento *Apoio Habitacional* até o reassentamento definitivo, restando cerca de 170 famílias (até 2016) que foram absorvidas pelo Programa Bolsa Aluguel⁴.

A reconfiguração do sistema viário facilitou o acesso aos serviços, aos equipamentos públicos de educação e de lazer, eviabilizou a oficialização dos endereços, abrindo oportunidades de acesso ao mercado de trabalho e a educação.

A SEHDU em parceria com a SDTI, por meio do Portal do trabalhador capacitou os empresários locais para a criação de empresas e para a geração de trabalho e renda. Além disso, vários moradores foram contratados para o trabalho nas obras de urbanização. Alguns moradores que tiveram suas unidades comerciais removidas foram atendidos pela instalação de pequenas lojas nos pavimentos térreos dos edifícios construídos. Ao longo do processo, foi idealizada uma cooperativa de coleta de material reciclável, a partir do trabalho de uma família da área, sendo formalizada em 2016 e instalada em 2019 em edifício próprio.

O Programa Casa de Cultura e Cidadania implementado e desenvolvido no Centro Comunitário construído em 2008, com atividades culturais e de inclusão digital dos moradores, foi gerido por empresa privada até 2016. Atualmente a gestão do edifício e do programa é compartilhada entre os moradores da favela e a PMO.

⁴Em 2005 a PMO criou o Programa Bolsa Aluguel por meio da Lei 3.932 de 02 de março, para viabilizar a execução das obras para urbanização de favelas. Assim, era possível atender às famílias removidas e assentá-las provisoriamente durante a implantação das obras nos assentamentos, sendo respeitados os direitos dos moradores. Em 2010, a lei foi alterada (Lei 4.4563) ampliando o atendimento pelo Programa para as famílias removidas por situação de risco, independentemente se o assentamento onde viviam, era objeto das intervenções. Destaca-se que para estas famílias o atendimento habitacional definitivo não seria garantido. O apoio habitacional foi um instrumento utilizado para o atendimento das famílias removidas, de modo mais expedito, com o pagamento de R\$ 300,00 mensais para aluguel de moradia provisória durante as obras. (RUBIO, 2017).

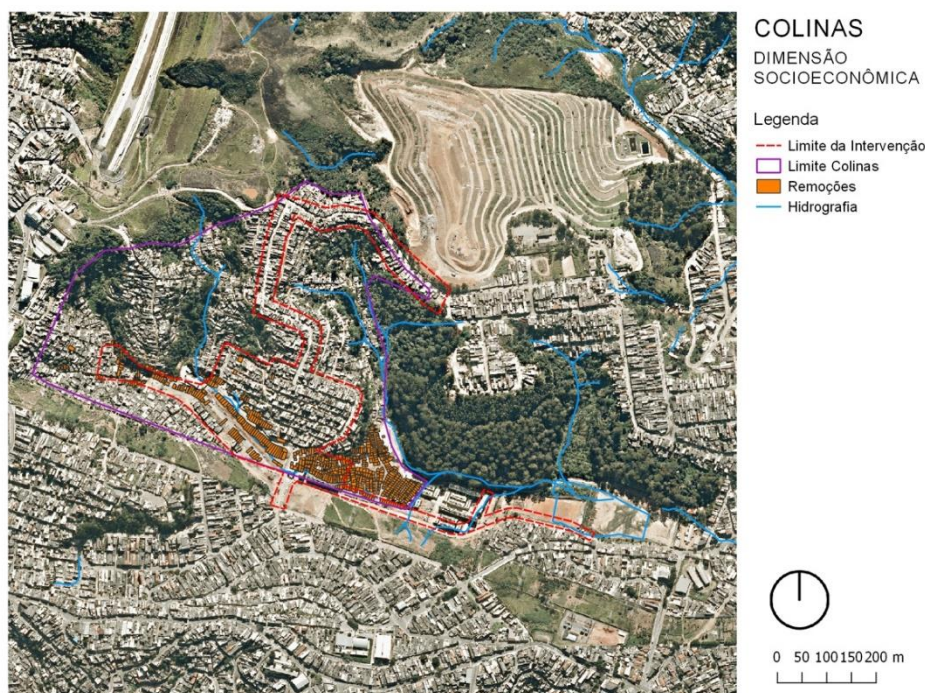


Fig. 06 Dimensão Socioeconômica do Colinas D'Oeste. Fonte: ALVIM et al, 2019.

3.2. Assentamentos Jardim Capelinha e Cocaia, São Bernardo do Campo

O município de São Bernardo do Campo (SBC), com 736.466 habitantes localiza-se na sub-região sudeste da RMSP⁵, entre a capital e o Porto de Santos, sendo interceptado pelas rodovias Anchieta e Imigrantes e pelo Rodoanel Mário Covas.

Com uma área total de 407,1 km², o município tem 52% do seu território classificado como Área de Proteção dos Mananciais Billings (APRM-B) (PMSBC, 2006). O avanço histórico da ocupação urbana sobre áreas de mananciais reproduziu inúmeras assimetrias, onde atualmente existem cerca de 120 assentamentos precários, na maioria loteamentos irregulares.

Os assentamentos precários Capelinha e Cocaia estão localizados na subprefeitura do Riacho Grande, na área de mananciais. O Cocaia, com 266 habitantes, está totalmente inserido em planícies de córregos; e o Capelinha, com 2.808 habitantes, possui morros altos, com declividade em média de 30° e planícies de córregos inundáveis.

Entre os anos de 2009 e 2016 a Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo (PMSBC) implementou o Plano Municipal de Habitação em integração com a política urbana e ambiental com a perspectiva de recuperar inúmeros assentamentos precários, entre eles os núcleos Cocaia e Capelinha. A figura 07 sintetiza os dados dos núcleos e alguns aspectos do projeto de urbanização.

⁵ Região definida como microrregião do ABCD: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

FICHA TÉCNICA		
NOME DO ASSENTAMENTO	PROJETO DE URBANIZAÇÃO INTEGRADA DOS ASSENTAMENTOS CAPELINHA E COCAIA	
ÁREA DO TERRENO	ASSENTAMENTO CAPELINHA: 154.600,00M ² / ASSENTAMENTO COCAIA: 25.258,77M ²	
NÚMERO DE HABITANTES	ASSENTAMENTO CAPELINHA: 2.808 HABITANTES / ASSENTAMENTO COCAIA: 266	
NÚMERO DE DOMICÍLIOS	ASSENTAMENTO CAPELINHA: 826 FAMÍLIAS / ASSENTAMENTO COCAIA: 74 FAMÍLIAS	
UNIDADES HABITACIONAIS PREVISTAS	ASSENTAMENTO CAPELINHA: 246 UNIDADES / ASSENTAMENTO COCAIA: 52 UNIDADES	
UNIDADES HABITACIONAIS CONSTRUÍDAS ATÉ 2018	ASSENTAMENTO CAPELINHA: 12 UNIDADES / ASSENTAMENTO COCAIA: 52 UNIDADES	
REMOÇÕES	CAPELINHA: UM TOTAL DE 274 UNIDADES SERIAM REMOVIDAS EM PROJETO, SENDO: 259 HABITACIONAIS, 4 MISTAS E 11 COMERCIAIS. COCAIA: DE 74 UNIDADES, APENAS 7 FORAM REMOVIDAS, SENDO 6 HABITACIONAIS E 1 COMERCIAL.	
ESTRATÉGIAS PARA AS UNIDADES CONSOLIDADAS	- KITS DE MELHORIA HABITACIONAL DE ACORDO COM OS PROBLEMAS FÍSICOS LEVANTADOS.	
ANO DO PROJETO	2010-2011	
ANO DO INÍCIO DA OBRA	2013	
ANO DA CONCLUSÃO DA OBRA	2016 (1 ETAPA - COCAIA)	
AUTOR DO PROJETO	PEABIRU	
AUTOR DO PROJETO DE RECURSOS	CONSTRUTORA CRONACON E PLANORTE ENGENHARIA LTDA	
PROJETO BÁSICO	PAC E PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	
CUSTO TOTAL DO PROJETO	PEABIRU	
	R\$46.899.308,13 (VALOR PROPOSTO/PREVISTO)	
LOCALIZAÇÃO	ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS CAPELINHA E COCAIA, LOCALIZADOS, RESPECTIVAMENTE, NA ESTRADA CAMINHO DO MAR E ESTRADA DA COCAIA, BAIRRO VARGINHA	
UNIDADES DE PLANEJAMENTO	ZEIS-4 (LEI MUNICIPAL Nº5593/06) ARA-1 (LEI ESTADUAL Nº 13.579/09)	
ÁREA DE INTERVENÇÃO (M ²)	1.543.761 M ²	
TIPO DE ASSENTAMENTO	ASSENTAMENTO PRECÁRIO	
NÍVEL DE CONSOLIDAÇÃO	ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS CONSOLIDADOS	
POPULAÇÃO BENEFICIADA/	10.889 FAMÍLIAS	
SITUAÇÃO ENCONTRADA	ASSENTAMENTO PRECÁRIO CONSOLIDADO NA APRM-B SEM ACESSO À INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO. HAVIA PESSOAS MORANDO EM SITUAÇÃO DE RISCO (ESCORREGAMENTO E INUNDAÇÃO).	
ÓRGÃO RESPONSÁVEL	SEHAB	
PROGRAMA DE ORIGEM	PROGRAMA MANANCIAS E POLÍTICA HABITACIONAL DE SÃO BERNARDO DO CAMPO	
PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO	2013 - ATÉ O MOMENTO, AS OBRAS ESTÃO SENDO RETOMADAS	
EIXOS DE ATUAÇÃO	SOCIAL	ACOMPANHAMENTO SOCIAL
	FÍSICO	PROJETO, OBRAS E KIT DE MELHORIA HABITACIONAL
	FUNDIÁRIO	PLANO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA POR MEIO DO PRIS
	AMBIENTAL	URBANIZAÇÃO, SANEAMENTO E RECUPERAÇÃO DA APP
	INSTITUCIONAL	
LEGISLAÇÃO BASE/	LEI ESPECÍFICA DA APRM-BILLINGS - ARA 1	
TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO	REMANEJAMENTO DE MORADIAS, CONSTRUÇÃO DE NOVAS UNIDADES HABITACIONAIS, RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO, IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE SANEAMENTO BÁSICO, DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E CONSTRUÇÃO DE EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE LAZER.	
VALOR TOTAL DO PROJETO	R\$46.899.308,13 (VALOR PROPOSTO/PREVISTO)	
ORIGEM DOS RECURSOS	PAC E BID	

Fig. 07 Ficha técnica da Urbanização dos Assentamentos Jardim Capelinha e Cocaia. Fonte: ALVIM et al, 2019.

3.2.1. Dimensão Político-Institucional

O Projeto de Urbanização Integrada dos Assentamentos **Capelinha /Cocaia** faz parte de uma política integrada da Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (PMSBC) liderada pela Secretaria da Habitação, implementada de forma participativa à luz das diretrizes do Plano Diretor de São Bernardo do Campo (PDSBC) de 2011, e em consonância com a Lei Específica estadual da APRM-Billings (Lei 13.579/09).

Estão situados em uma área de Zona Especial de Interesse Social - 4 (ZEIS-4)⁶, inserida na Macrozona Urbana de Recuperação Ambiental (MURA) e na Macrozona de Ocupação Dirigida (MOD) do PDSBC. No âmbito da Lei específica estadual inserem-se na Área de Recuperação Ambiental 1 (ARA-1) e são objetos do Programa de Recuperação de Interesse Social (PRIS).

Apesar do processo de desenvolvimento do Projeto de Urbanização ter sido iniciado no final de 2009, e aprovado em 2010 com ajustes e alterações entre 2010 e 2011, a Licença de Instalação (LI) só foi liberada pelas instâncias estaduais em 2013. Regino (2017) observa que houve uma série de impasses entre a PMSBC e a CETESB (organismo estadual de licenciamento ambiental), indicando entraves político-institucionais que colocam em cheque as possibilidades de integração urbano-ambiental.

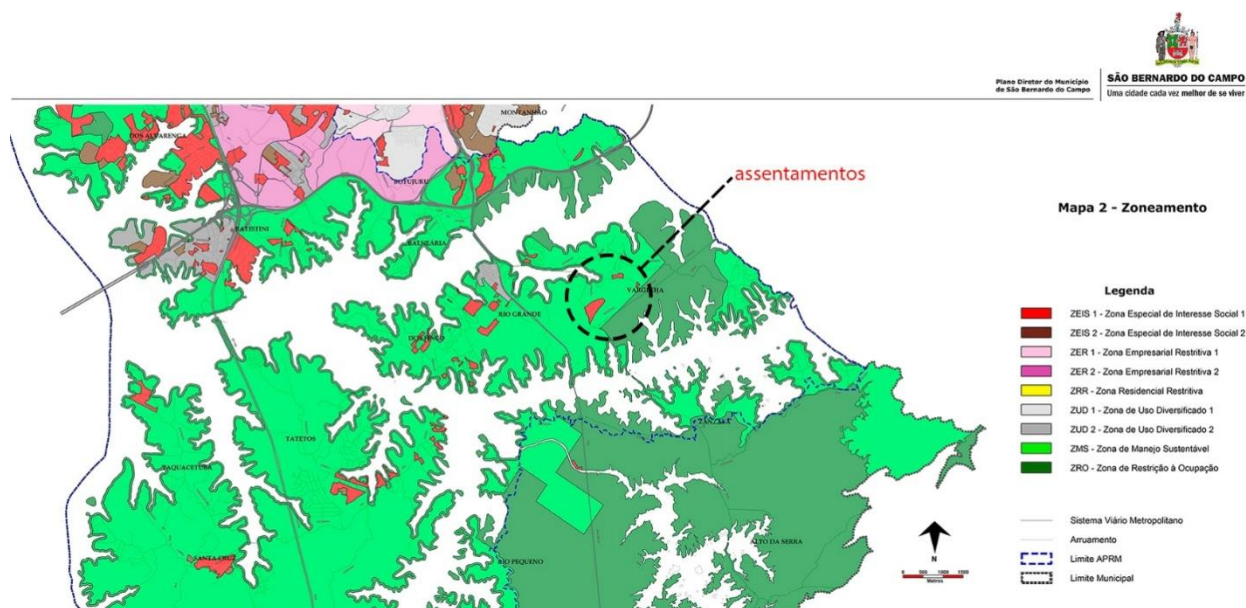


Fig.

08Trecho do Mapa de Zoneamento de SBC com as ZEIS onde estão inseridos Capelinha/Cocaia. Fonte: Prefeitura de SBC, 2014.

⁶ Na revisão do Zoneamento em 2014 (LM 6.374/14) essa área passou a ser ZEIS-1.

3.2.2. Dimensão Ambiental

Os núcleos Capelinha-Cocaia possuíam precariedades ambientais graves: nascentes descaracterizadas pela ocupação irregular, com esgoto lançado nos córregos existentes. As diretrizes gerais do projeto de urbanização privilegiaram a recuperação ambiental nas intervenções urbanísticas, a saber: consolidação da ocupação com remanejamento de moradias; controle das áreas de risco por inundação e escorregamento; aumento das áreas permeáveis; e controle e diminuição dos lançamentos de resíduos nos cursos d'água.

Uma das questões urgentes era a recuperação das APPs e das nascentes vivas, viabilizada pela remoção de moradias instaladas sobre os cursos d'água com a implantação de áreas verdes "*non aedificandi*" e / ou de lazer.

No Capelinha, o projeto previu a implantação de um grande deck de madeira e um campo de futebol ao longo das APPs dos cursos d'água existentes nos limites da ocupação. A intenção era criar áreas de lazer capazes de servir à comunidade recuperando as APPs, tornando-se caixas de retenção naturais nos períodos de chuva intensa. A proposta não havia sido implementada até 2019.

No Cocaia, foi previsto um sistema de áreas verdes a partir da implantação de pequenas praças. A recuperação ambiental foi promovida pela criação de um parque linear ao longo do curso d'água, funcionando como uma área de transição entre o córrego e as edificações.

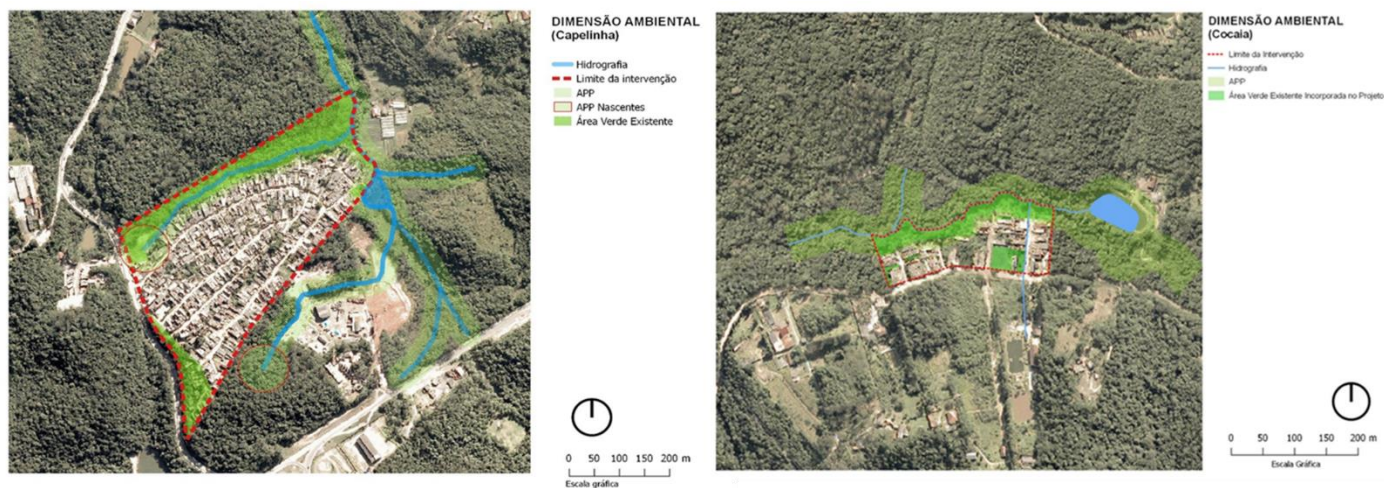


Fig. 09: Caracterização da Dimensão Ambiental Capelina / Cocaia. Fonte: ALVIM et al, 2019.

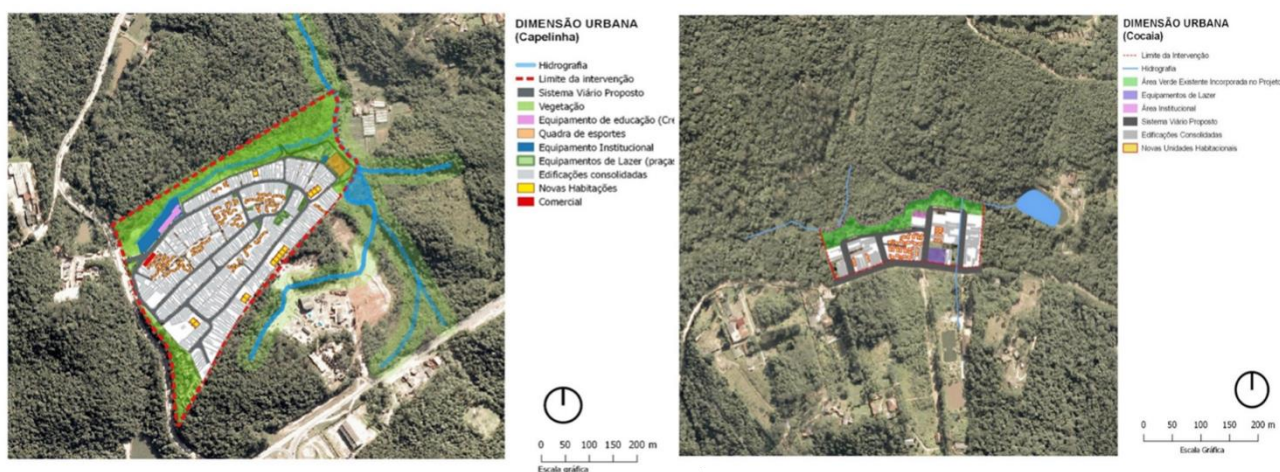
3.2.3. Dimensão Urbana

O abastecimento de água era regular nos dois assentamentos. No Capelinha o abastecimento era realizado por caminhão pipa (67,1%) e poços artesianos (25,5%); no Cocaia ocorria por meio de poço artesiano (95,5%). Os sistemas de drenagem ou coleta de esgoto não existiam. O projeto previu a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental com redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais, além da adequação da rede de fornecimento de energia elétrica.

Uma das premissas do projeto era remover um número mínimo de moradias. No Capelinha, 552 unidades foram mantidas (40,62% da área de lotes). No caso do Cocaia, de 74 unidades, 67 (37,20% da área dos lotes) foram mantidas. Na proposta, as edificações mantidas receberiam kits de melhoria habitacional de acordo com os problemas físicos levantados. Um total de 892 famílias seriam beneficiadas com a implantação total do projeto com a construção de 298 novas unidades habitacionais, sendo 246 no Capelinha e 52 no Cocaia.

No entanto, foram construídas apenas 12 novas habitações no Capelinha. No Cocaia 100% das habitações foram construídas. Além destas, o programa beneficiou outras 68 moradias, por meio de ações de urbanização e regularização fundiária.

O sistema viário era insuficiente, constituído por ruas estreitas e vielas em sua maioria sem pavimentação. O



projeto previu a reconfiguração e a pavimentação do sistema viário de modo a melhorar o acesso e a circulação interna. Foi proposto um sistema de praças e espaços semipúblicos para promover a transição entre espaço público e privado.

Fig. 11 Caracterização da Dimensão Urbana do Capelinha / Cocaia. Fonte: ALVIM et al, 2019.

3.2.4. Dimensão Socioeconômica

O assentamento Capelinha possuía um total de 826 domicílios cadastrados e uma população de aproximadamente 2.808 habitantes. O Cocaia possuía 74 domicílios e 266 habitantes. Ambos são loteamentos de propriedade privada. Os lotes foram comprados pelos moradores por meio do Instrumento de Particular de Compromisso de Compra e Venda na década de 1990. O projeto de urbanização previu a participação da população. De acordo com Ferrara (2013), ao longo do processo participativo identificou-se demandas em relação à necessidade de áreas livres e de lazer. Além do campo de futebol, foi prevista uma área institucional para a construção de uma creche e uma pista de caminhada no parque linear. Foi prevista uma pequena área comercial no núcleo Capelinha, mas até 2019 não havia sido implementada.

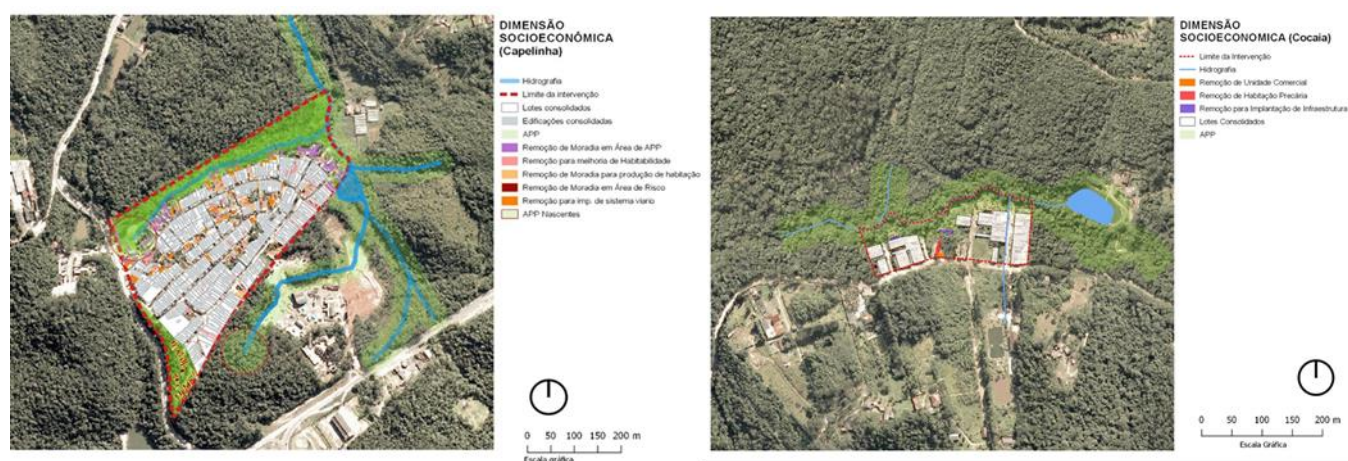


Fig.12 Caracterização da Dimensão Socioeconômica do Capelinha / Cocaia. Fonte: ALVIM et al, 2019.

4. Considerações Finais

O artigo discute as interfaces entre urbanização e meio ambiente, especialmente os aspectos que envolvem os projetos de urbanização de assentamentos precários, localizados em áreas ambientalmente vulneráveis da RMSP, tendo em vista as dimensões da sustentabilidade.

Entende-se que a sustentabilidade é sistêmica e complexa, e pode se desdobrar em múltiplas dimensões. Na pesquisa, que dá origem a este artigo, optou-se por simplificar a análise à algumas dimensões consideradas fundamentais no âmbito dos projetos de urbanização dos assentamentos escolhidos como estudo de caso.

Embora com escopos e abrangências distintos, os estudos de caso foram escolhidos em função da trajetória das políticas públicas de alguns municípios da RMSP voltadas para a urbanização de assentamentos precários que ocupam áreas ambientalmente vulneráveis.

A aplicação do método de avaliação em cada estudo de caso possibilitou identificar os principais resultados e verificar como os projetos de urbanização levaram em consideração os elementos e componentes delineados em cada dimensão da sustentabilidade, com a aferição de alguns avanços e limites em cada contexto.

Em relação à **dimensão político-institucional** pode-se destacar que ambos os casos foram concebidos no âmbito de políticas públicas integradas, especialmente políticas habitacionais, urbanas e ambientais. Os impasses observados decorrem em razão das descontinuidades das políticas públicas, seja no contexto de mudança das gestões municipais, seja na desarticulação entre setores municipais/estaduais, ou mesmo devido à redução/estancamento dos recursos.

Em relação à **dimensão ambiental**, cada caso expressa uma atuação frente aos problemas ambientais. O projeto de urbanização para os assentamentos Capelinha e Cocaia em SBC, por se situarem em área de proteção de mananciais, priorizou a recuperação ambiental removendo as unidades precárias das áreas de risco e das APPs, implantando ações para o controle das inundações e escorregamento, afastando o esgoto para recuperação dos cursos d'água. O projeto de urbanização da Favela Colinas D'Oeste priorizou a criação

de território para a construção de novas unidades habitacionais, optando pela canalização tamponada do curso d'água e eliminação da APP existente. Como compensação, o plantio de espécies vegetais e um parque municipal foram incluídos no projeto.

Em relação à **dimensão urbana**, ambos os casos previram a produção de novas unidades habitacionais para atendimento da população removida; a reconfiguração do sistema viário considerando as preexistências, viabilizando a circulação de pessoas e veículos, bem como a coleta de lixo; a condição de consolidação do assentamento; a implantação das redes de saneamento ambiental, a regularização do fornecimento de energia elétrica e do sistema de iluminação pública. Os espaços públicos nos dois estudos de caso foram projetados como parte importante da urbanização.

Em relação à **dimensão Socioeconômica**, a participação popular a partir do fortalecimento das associações de moradores, bem como o acompanhamento das famílias ao longo do processo foram fundamentais em ambos os casos. Mas, observa-se que a participação no processo de projeto/obras/pós ocupação ocorreu de modo fragmentado deixando os projetos e obras suscetíveis e culminando na descaracterização posterior e/ou o abandono dos espaços públicos implantados.

De um modo geral, os projetos para urbanização não preveem atividades que gerem trabalho e renda para seus moradores ou quando preveem se deparam com problemas em sua implementação. A adequação dos térreos dos edifícios construídos e a criação da Cooperativa de Catadores no Colinas D'Oeste são ações que se destacaram como uma alternativa importante para a sustentabilidade socioeconômica da população moradora do assentamento.

Por fim, embora os casos analisados representem uma amostra reduzida do problema, a aplicação do método de avaliação permitiu a percepção dos avanços e limites de cada projeto frente às algumas dimensões da sustentabilidade. As análises indicam que a busca de soluções para a recuperação urbano-ambiental de áreas com características similares deve ser intrínseca a um processo que incorpore as múltiplas dimensões da sustentabilidade como parte de uma visão sistêmica e integrada, onde projeto, sociedade e território se entrelaçam.

5. Referências Bibliográficas

ALVIM, A.T.B., et al (2019). ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM ÁREAS VULNERÁVEIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE NAS INTERVENÇÕES PARA URBANIZAÇÃO. Relatório final de pesquisa. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Fundo Mackpesquisa, 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação.(2007) Assentamentos precários no Brasil urbano. Brasília: Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Habitação; São Paulo:CEBRAP/Centro de Estudos da Metrópole, 2007.

BUENO, L. M. de M. (2000) PROJETO E FAVELA: metodologia para projetos de urbanização. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2000.

DIAMOND, J. (2006) Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Rio de Janeiro: Record.

FERRARA, L. (2013) URBANIZAÇÃO DA NATUREZA: Da autoprovisão de infraestruturas aos projetos de recuperação ambiental nos mananciais do sul da metrópole paulistana. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2013.

MAGNAGHI, A. (1999) Territorial Heritage: a Genetic Code for Sustainable Development, in INURA, Possible Urban Worlds. Urban strategies at the end of the 20th Century. Zurich: INURA, 1999.

MAGNAGHI, A. (2005) The urban village: a charter for democracy and sustainable development in the city. London: ZED books, 2005.

REGINO, T. (2017) DIREITO À MORADIA, INTERVENÇÃO EM FAVELAS E DESLOCAMENTO INVOLUNTÁRIO DE FAMÍLIAS: Conflitos e Desafios para as Políticas Públicas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal do ABC. São Bernardo do Campo, 2017.

RUBIO, V. M. Programa de urbanização e os desafios para integração da favela à cidade: avanços e descompassos de uma política pública em Osasco-SP (2005-2016). (2017) Tese (doutorado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017.

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO (SEH DU) e DEMACAMP. Planejamento, Projeto e Consultoria - Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS). Osasco: SEH DU/PMO, 2012

SACHS, I. (1993) Estratégias de desenvolvimento para a transição do século XXI. São Paulo: Studio Nobel/FUNDAP, 1993.

SÃO BERNARDO DO CAMPO (MUNICÍPIO). (2006) Lei nº 5593, de 5 de outubro de 2006. Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo. In: Leis Municipais. Disponível em: <https://www.leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-bernardo-do-campo/lei-ordinaria/2006/559/5593/lei-ordinaria-n-5593-2006-aprova-o-plano-diretor-do-municipiode-sao-bernardo-do-campo-e-da-outras-providencias.html>. Acesso em: 14 out 2009.

_____. (2012) Plano Local de Habitação de Interesse Social de São Bernardo do Campo. 2012a. 156p.

SÃO PAULO. (2009). Lei Estadual n. 13.579, de dezembro de 2009. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica da Billings e dá outras providências correlatas. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/818001/lei-13579-09-sao-paulo-sp>. Acesso em: Dezembro de 2019.

SCHULT, S. I. (Org.); BOHN, N. (Org.). (2014) As múltiplas dimensões das Áreas de Preservação Permanente. 1ª ed. Blumenau: Edifurb, 2014.