



SÃO BERNARDO DO CAMPO

Uma cidade cada vez melhor de se viver

Estudo Ambiental de São Bernardo do Campo - EASB

Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo

Fevereiro/2016



Identificação do Empreendedor e da Consultoria Técnica

- Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo

CNPJ: 46.5232.390/001-47

Endereço: Praça Samuel Sabatini, 50, Centro – 8º andar

CEP: 09750-901 – São Bernardo do Campo – SP

Telefone (11) 4348-1000 / (11) 4348-1041

Arquiteto: Alfredo Luiz Buso

- WALM Engenharia e Tecnologia Ambiental Ltda.

CNPJ: 67.632.216/0001-40

Endereço: Rua Apinagés, 1.100 - conjunto 609 – Perdizes.

CEP: 05017-000 – São Paulo – SP

Telefone (11) 3873-7006 / FAX (11) 3873-7020

Geólogo: Jacinto Costanzo Júnior

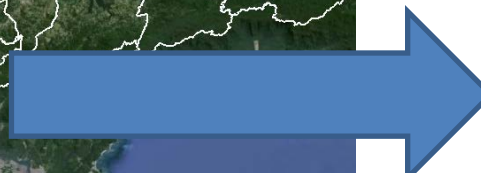
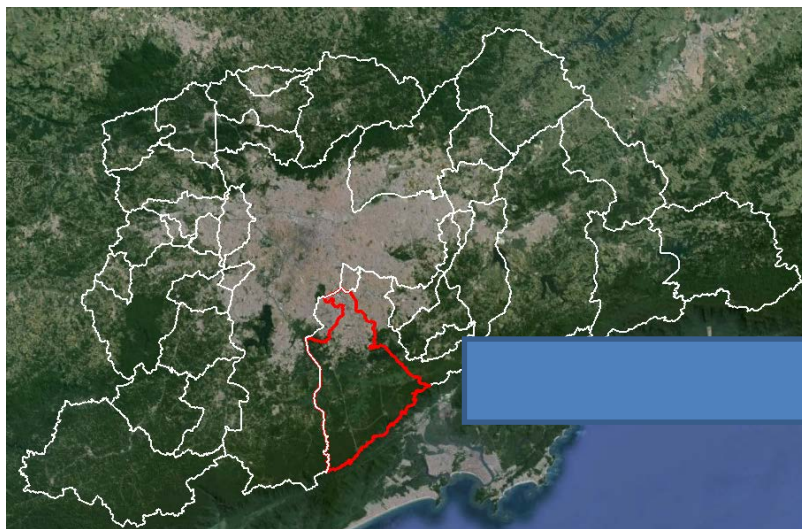
Arquiteta: Laura Rocha de Castro walm@walmambiental.com.br



Localização do Empreendimento



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver



- Área da OUCSBC: 2.044 hectares;
- 12 bairros inseridos no perímetro da OUCSBC;
- 183 mil habitantes (IBGE, 2010).



Instrumentos Legais e Estrutura do Estudo



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

Lei Específica da
OUCSBC (6.403/15)

Resolução CONAMA
nº001/86 e 237/97

Decreto 19.461/15
(Estudo Ambiental
de São Bernardo do
Campo)

1

- Caracterização do Empreendimento
- Projeto Urbanístico e Rol de Intervenções

2

- Diagnósticos Ambientais
- Meio Físico, Meio Biótico e Meio Socioeconômico

3

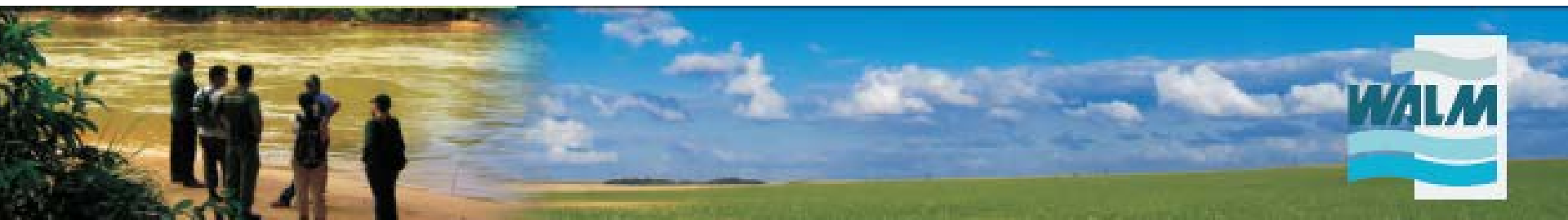
- Identificação e Avaliação de Impactos
- Positivos e Negativos

4

- Proposição de Ações de Controle
- Programas e Medidas

5

- Prognóstico Ambiental
- Avaliação com e sem o empreendimento



Diagnóstico Ambiental



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

Área de Influência Indireta - AII;
Área de Influência Direta - AID;
Área Diretamente Afetada – ADA.

Meio Físico

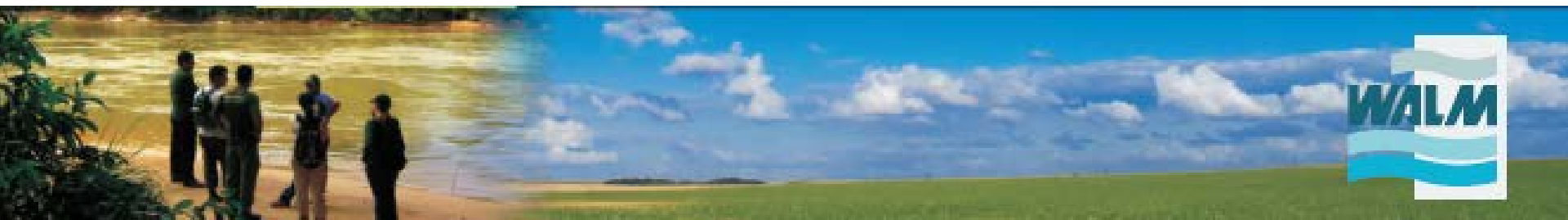
Clima e Condições Meteorológicas;
Qualidade do ar;
Ruídos;
Geomorfologia;
Pedologia;
Geologia;
Geotécnica;
Recursos Hídricos;
Passivos Ambientais.

Meio Biótico

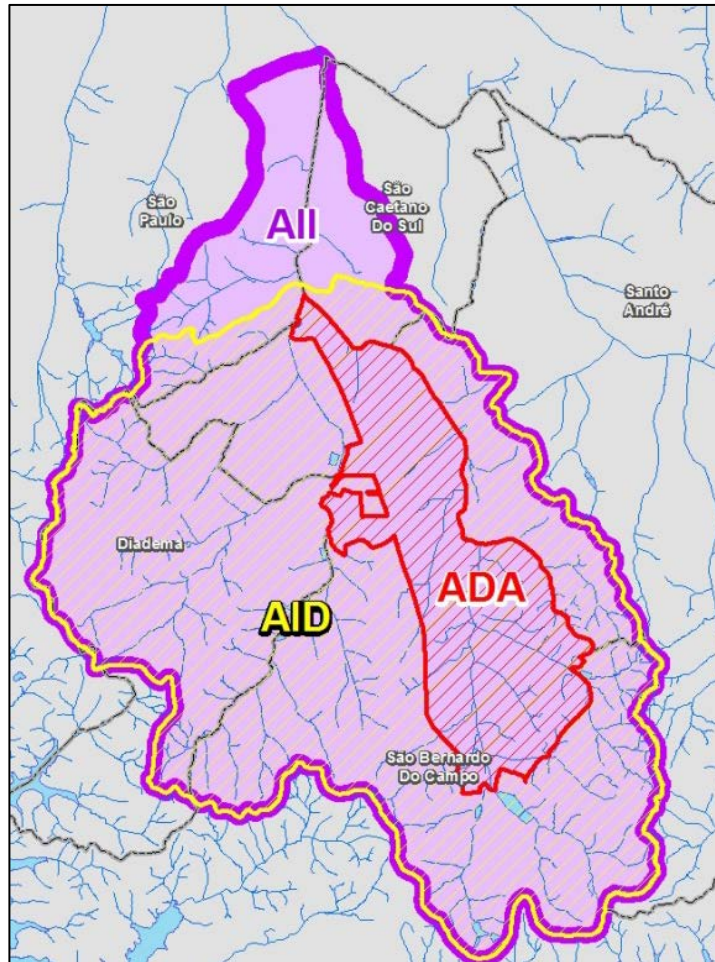
Vegetação - Áreas verdes existentes;
Áreas de preservação permanente;
Fauna (avifauna).

Meio Socioeconômico

Uso e ocupação do solo;
Dinâmica Demográfica;
Perfil Econômico;
Qualidade de Vida;
Saúde;
Educação;
Cultura, Esporte e Lazer;
Infraestrutura Urbana.



Áreas de Influência do Meio Físico e Biótico



- **Área de Influência Indireta - AII:** Sub-bacia do Ribeirão dos Meninos (111 km²);
- **Área de Influência Direta – AID:** Trecho da sub-bacia do Ribeirão dos Meninos à montante da confluência do Ribeirão dos Couros (98 km²);
- **Área Diretamente Afetada – ADA:** Perímetro Principal da OUCSBC (20 km²).



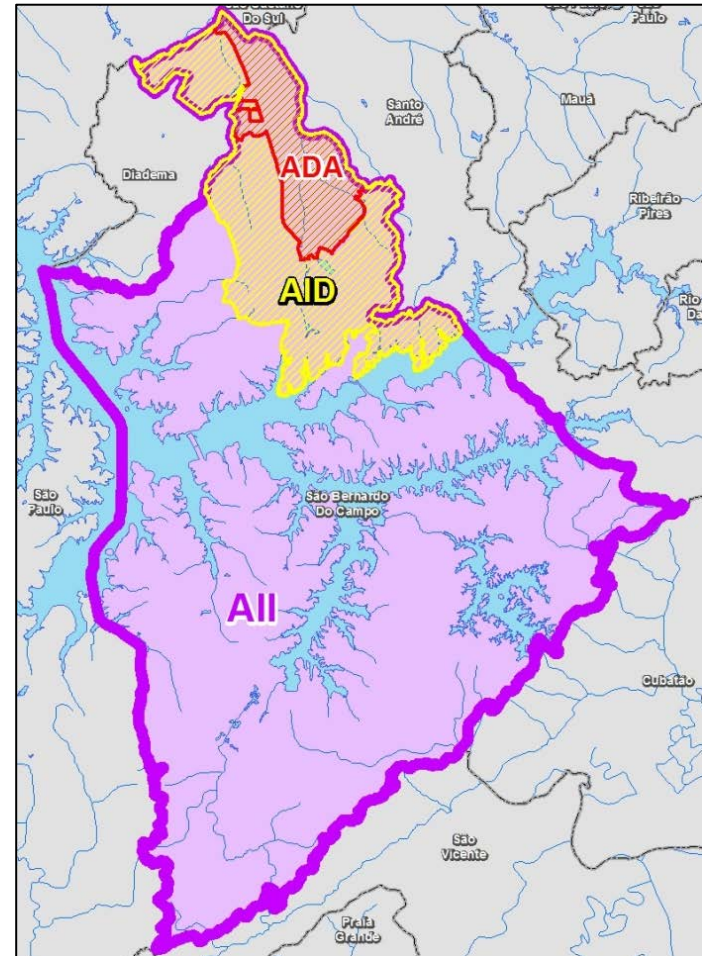
Áreas de Influência do Meio Socioeconômico



SÃO BERNARDO DO CAMPO

Uma cidade cada vez melhor de se viver

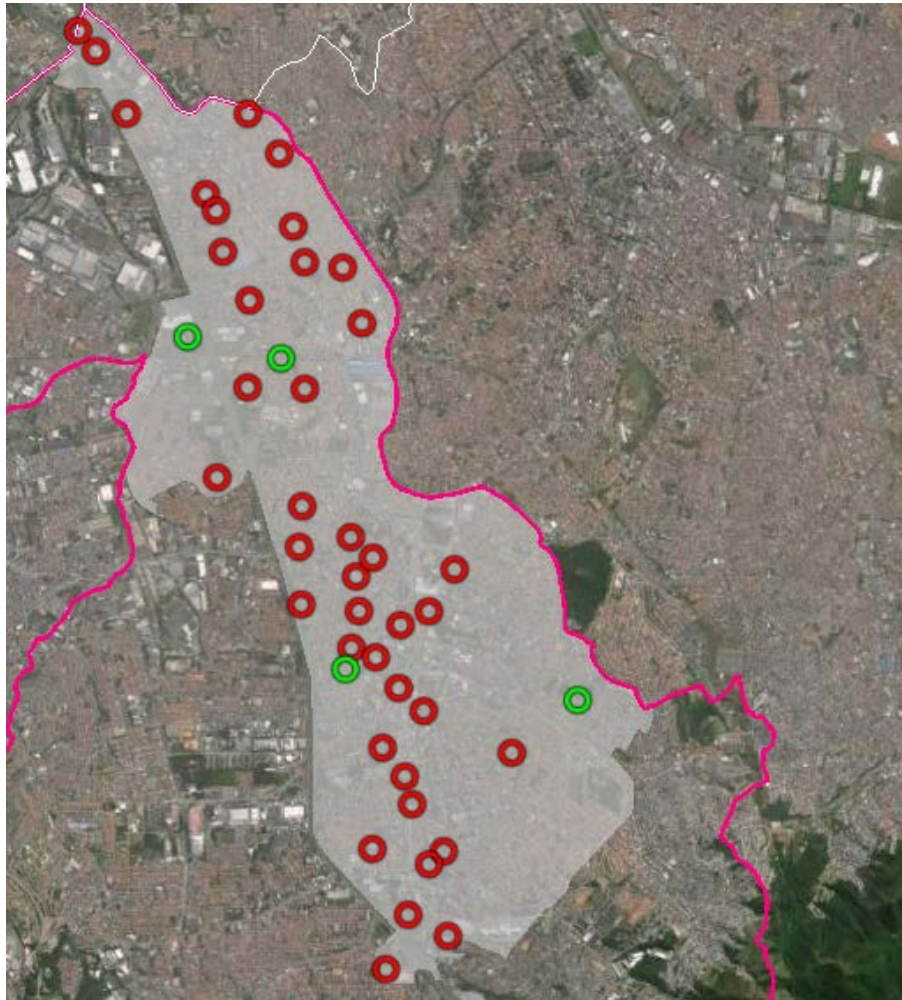
- **Área de Influência Indireta - AII:** Município de São Bernardo do Campo (409 km²);
- **Área de Influência Direta – AID:** Regiões de Planejamento do Orçamento Participativo abrangidas pelo empreendimento (71 km²);
- **Área Diretamente Afetada – ADA:** Perímetro Principal da OUCSBC (20 km²).



Diagnóstico do Meio Físico: Ruídos

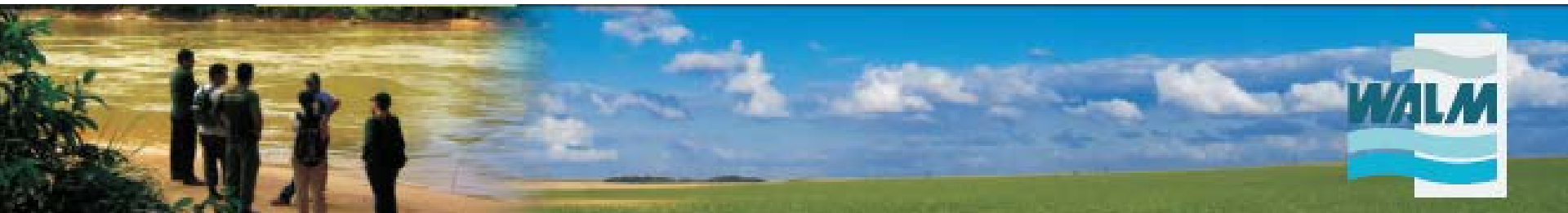


SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver



- Definição de 49 pontos de medição de ruídos em locais próximos a receptores críticos;
- Legislação: Resolução CONAMA 01/90; ABNT NBR 10.151:2000; Lei Municipal n° 6.323/13; Lei Municipal n° 6.222/12;
- Apenas 4 pontos registraram níveis de pressão sonora dentro do limite estipulado.

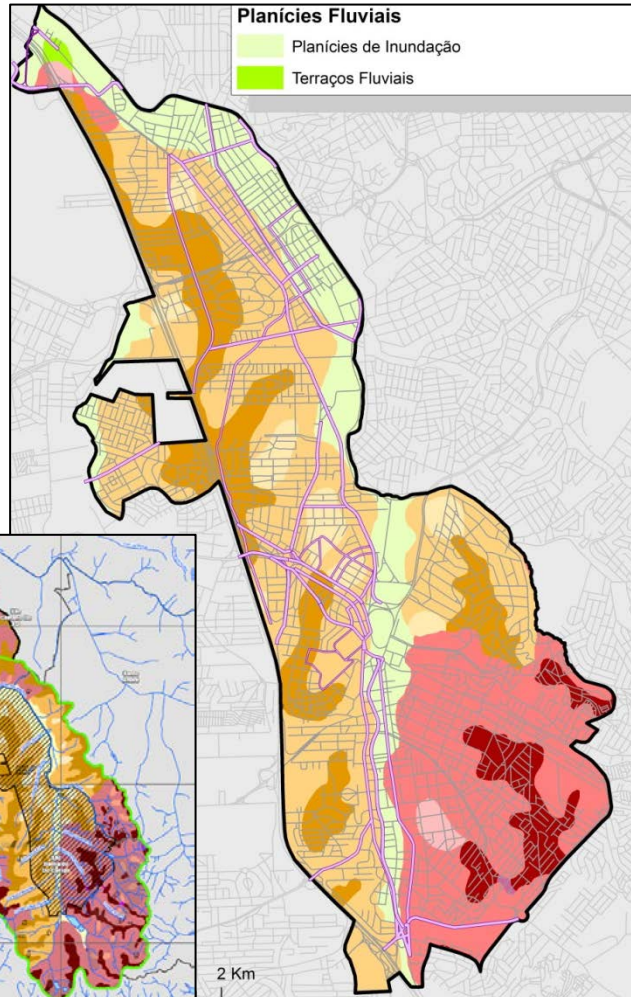
Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Residencial	55	45
Misto	65	55
Industrial	70	60



Diagnóstico do Meio Físico: Geomorfologia



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver



- O processo de urbanização da bacia do Tamanduateí, tornou necessária uma série de intervenções para viabilizar a ocupação;
- A ADA do empreendimento possui aproximadamente 14,4% de áreas permeáveis;
- As áreas suscetíveis a inundações correspondem ao leito do Ribeirão dos Meninos;
- Execução das obras do Projeto Drenar.

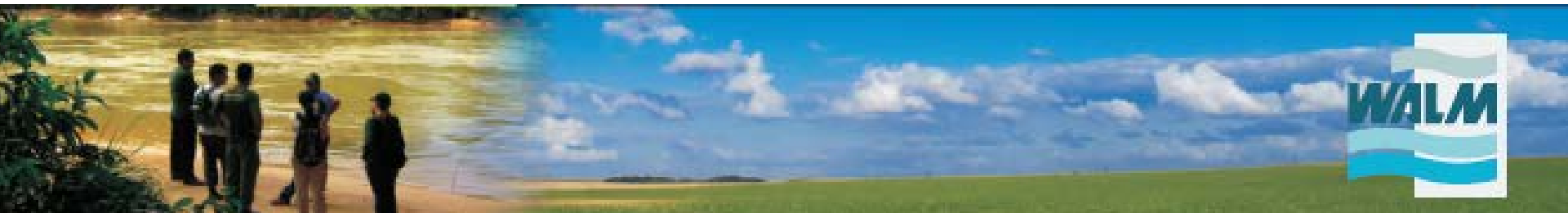
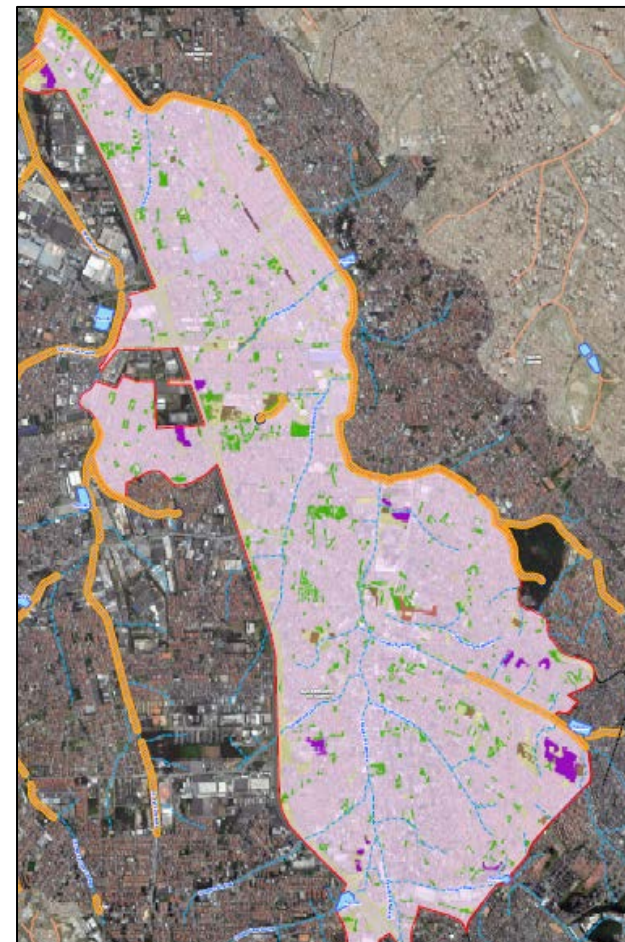


Diagnóstico do Meio Biótico: Flora



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

- O município possui 16 mil hectares de Floresta Ombrófila Densa no território de São Bernardo do Campo;
- Parques e praças correspondem às áreas de cobertura vegetal mais significativa na ADA;
- Arborização urbana significativa com presença de indivíduos exóticos e nativos.



Diagnóstico do Meio Biótico: Avifauna



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver



- A avifauna registrada na ADA é composta por 42 espécies;
- Maracanã-pequena e o pombão foram as duas espécies com média sensibilidade identificadas na área do empreendimento.

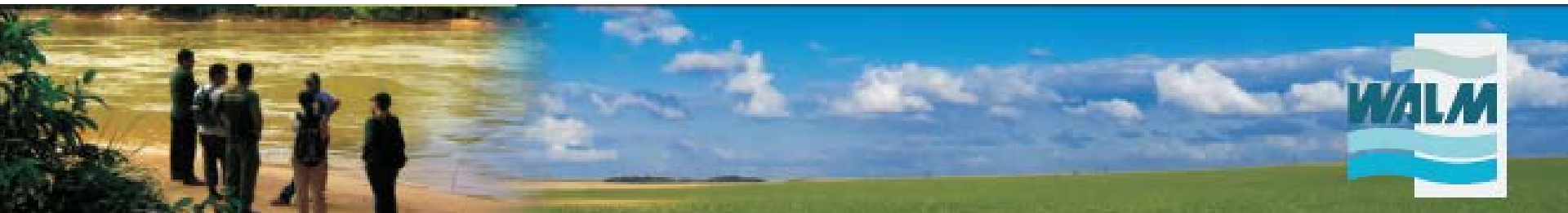
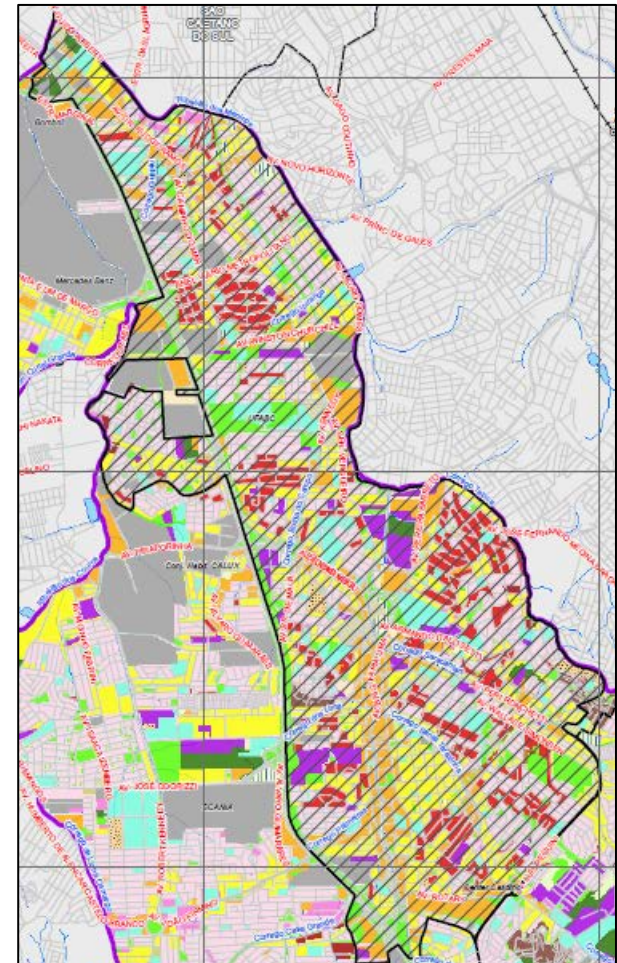
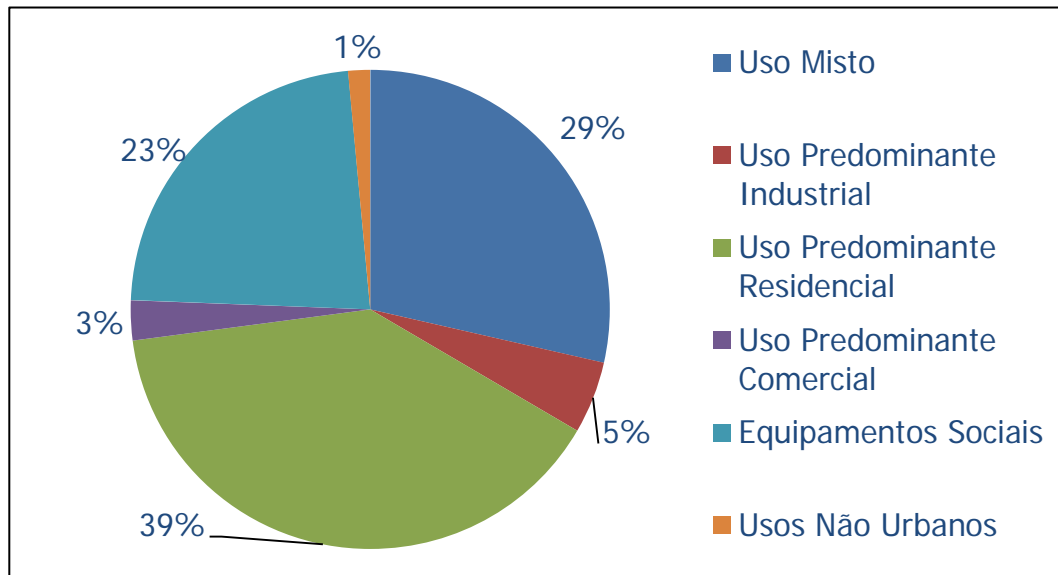


Diagnóstico do Meio Socioeconômico: Uso do Solo



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

- A área do empreendimento é predominantemente residencial, seguido do uso misto e equipamentos sociais;
- Uso Residencial: Baeta Neves;
- Uso Misto: Centro;
- Uso Industrial: Rudge Ramos e Jordanópolis.

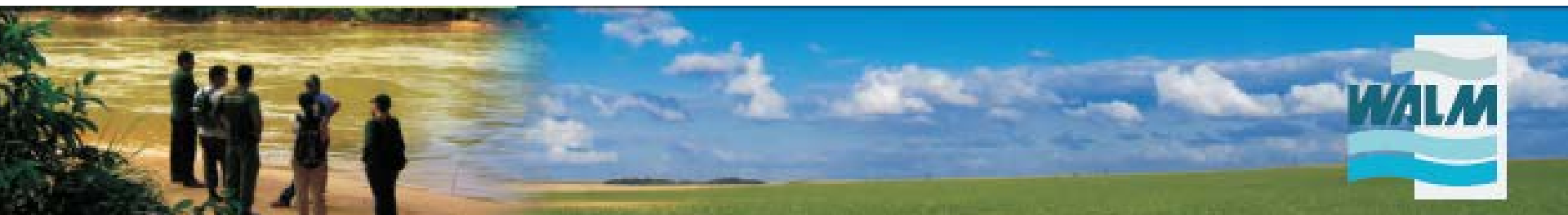
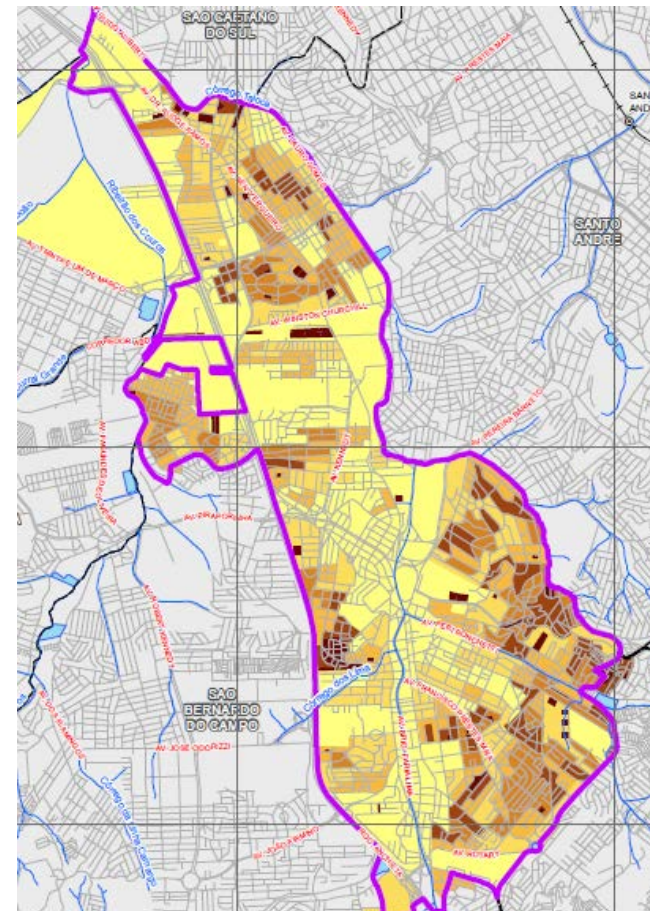


Diagnóstico do Meio Socioeconômico: Densidade Demográfica



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

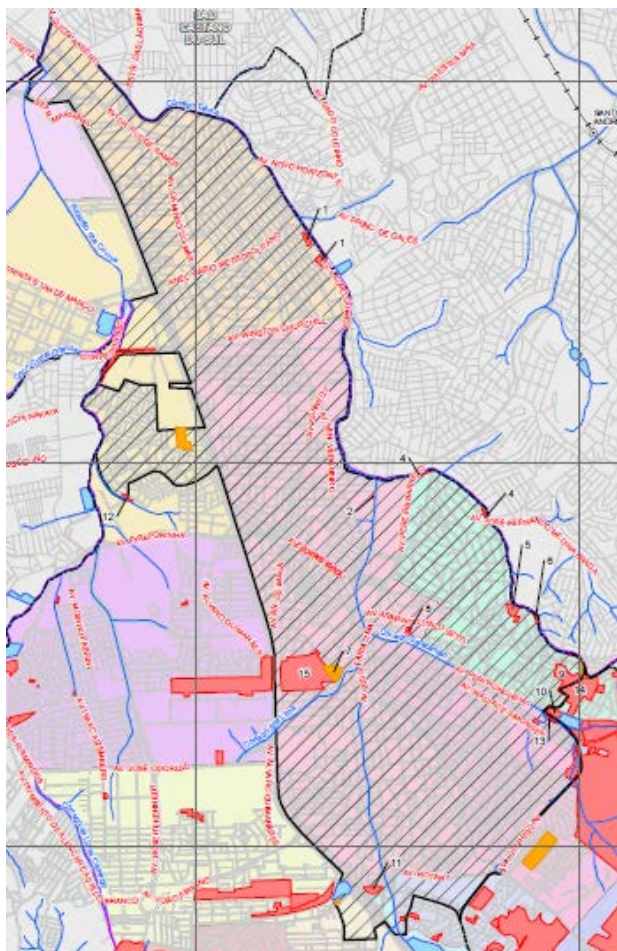
- **Maiores densidades demográficas** registradas nos bairros Baeta Neves, Nova Petrópolis, Ferrazópolis e Rugde Ramos;
- **Menores densidades demográficas** nas áreas com predomínio de indústrias e uso misto;
- **Baixas densidades demográficas** da ADA também são relacionadas à presença de Equipamentos Sociais:
 - Saúde: 50
 - Educação: 138
 - Cultura: 30
 - Esporte: 20



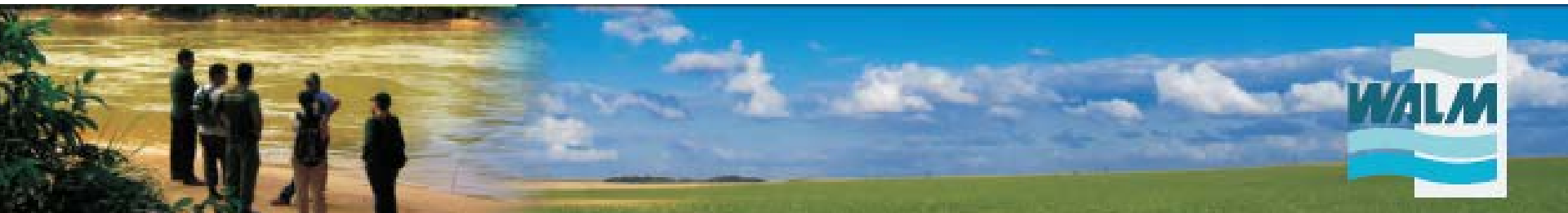
Diagnóstico do Meio Socioeconômico: Assentamentos Precários



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver



	Assentamento	Setor	Tipologia
1	Associação dos Motoristas	2	2
2	Rua Aldino Pinotti	3	1
3	Jordanópolis / Brascola	4	4
4	DER	5	6
5	Pereira Barreto	6	5
6	Rua Di Pinedo	7	4
7	Vila Chaminé	7	1
8	Ciretran	8	3
9	Hermenegildo Simoni	9	3
10	Vila Progresso	10	2
11	Vila 13 de Maio	10	1
12	Olaria	10	5
13	Córrego Taioca	10	5
14	Pai Herói	10	3
15	DER I/ FAVELA	5	4



Avaliação de Impactos

IDENTIFICADOS 24 IMPACTOS AMBIENTAIS → NEGATIVOS e POSITIVOS

→ 9 Positivos / 15 Negativos

6 (25%) → Meio Físico

5 (21%) → Meio Biótico

13 (54%) → Meio Socioeconômico

NEGATIVOS

POSITIVOS

CLASSIFICAÇÃO (Atributos Pré Estabelecidos)

Natureza
Probabilidade
Prazo
Espacialidade
Forma de Interferência
Duração
Magnitude
Relevância

55% Temporários
20% Causados pela OUC

90% média/alta relevância



Principais Impactos



SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

Negativos:

- ✓ Alteração do microclima;
- ✓ Incremento da ação do mercado imobiliário e oscilação do valor dos imóveis;
- ✓ Aumento na demanda de serviços públicos e infraestruturas urbanas;
- ✓ Alteração das características de uso e ocupação do solo.

Positivos:

- ✓ Melhoria da arborização / áreas verdes urbanas (Área Verde e Parque Linear);
- ✓ Aumento da qualidade de vida da população de baixa renda a ser contemplada pelas HIS;
- ✓ Geração de empregos;
- ✓ Alteração da qualidade do ar.

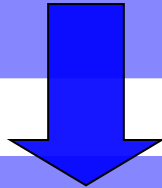


Monitoramento Ambiental



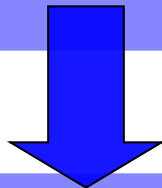
SÃO BERNARDO DO CAMPO
Uma cidade cada vez melhor de se viver

CONTROLAR / COMPENSAR → Impactos Negativos
POTENCIALIZAR / AMPLIAR → Impactos Positivos



Ações / Medidas de Controle Ambiental

MEDIDAS MITIGADORAS
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS
MEDIDAS POTENCIALIZADORAS



11 Programas Ambientais

Programa de Gestão e Controle Ambiental das Obras (PGCAO);

Programa de Supervisão Ambiental das Obras (PSAO);

Programa de Controle de Qualidade de Solo, Águas Subterrâneas e Superficiais;

Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas;

Programa de Monitoramento de Ruídos;

Programa de Paisagismo e Arborização Urbana;

Programa de Monitoramento de Avifauna;

Programa de Comunicação Social;

Programa de Monitoramento da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo;

Programa de Atendimento Econômico e Social da População Afetada.



Conclusões



SÃO BERNARDO DO CAMPO

Uma cidade cada vez melhor de se viver

- Promover o ordenamento territorial a longo prazo pelo Poder Público;
- Atender a Política Municipal de Meio Ambiente (Lei Municipal 6.163/11);
- Assegurar o desenvolvimento sustentável da cidade;
- Permitir aproveitamento do solo urbano e estimular ao adensamento no entorno das infraestruturas de transporte;
- Atender a população residente nos assentamentos precários no perímetro da OUCSBC com a promoção de HIS;
- Revalorizar e requalificar o espaço público municipal ao criar áreas de uso coletivo.



Equipe Técnica



SÃO BERNARDO DO CAMPO

Uma cidade cada vez melhor de se viver

Profissional	Formação - Função
Jacinto Costanzo Júnior	Geólogo - Coordenador Geral do Estudo Ambiental de São Bernardo do Campo - EASB.
Laura Rocha de Castro	Arquiteta - Coordenadora do Estudo Ambiental de São Bernardo do Campo - EASB da Operação Urbana de São Bernardo do Campo e Gerente Técnica dos Estudos de Meio Socioeconômico.
Walter Sérgio de Faria	Geólogo – Gerente Técnico dos Estudos do Meio Físico do Estudo Ambiental de São Bernardo do Campo - EASB da Operação Urbana de São Bernardo do Campo.
Aline Cristina Pazzotti	Geógrafa – Técnica atuante nos Estudos relacionados ao Meio Físico
Brenda Bogatzky Rbeiro Córrea	Bióloga – Técnica atuante nos Estudos relacionados ao Meio Biótico (Vegetação)
Eder Roberto Silvestre	Geógrafo – Técnico de Geoprocessamento
Fernanda Campos Bardelli	Geógrafa – Técnica atuante nos Estudos relacionados ao Meio Físico
João Gabriel Chaib	Engenheiro Ambiental – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Físico
Julierme Zero Barbosa	Geógrafo – Coordenador Técnico de Geoprocessamento
Laura Cestari Medeiros	Engenheira Ambiental – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Físico
Lucas Camba Garcia	Geógrafo – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Socioeconômico
Marcelo Jordani Feliti	Biólogo – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Biótico (Fauna)
Raquel Colombo Oliveira	Biólogo – Técnica atuante nos Estudos relacionados ao Meio Biótico (Fauna)
Ronei Pacheco de Oliveira	Geógrafo – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Socioeconômico
Ruy Carvalho Monteiro	Geógrafo – Técnico de Geoprocessamento
Yutaka Fábio Takesaki	Engenheiro Ambiental – Técnico atuante nos Estudos relacionados ao Meio Físico
Alexandre da Silva Kawakami	Estagiário de cartografia
João Paulo da Silva Cavalcanti	Estagiário de ciências sociais
Mariana Rodrigues Tonon	Estagiária de biologia
Marina Bianchi Nurchis	Estagiária de cartografia
Tamires Borge Spinosa	Estagiária de cartografia





SÃO BERNARDO DO CAMPO

Uma cidade cada vez melhor de se viver

Muito Obrigado!

