

## 6.0 **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

O diagnóstico ambiental das áreas de influência do empreendimento foi elaborado a partir do levantamento de dados primários e secundários e informações recentes e confiáveis, provenientes de instituições públicas e privadas, literatura científica e de levantamentos de campo realizados por profissionais de comprovada experiência em suas respectivas áreas de atuação. Os dados cartográficos e as referências bibliográficas foram selecionados criteriosamente para que fosse produzido um retrato fiel e objetivo da realidade encontrada na área de estudo.

Na estruturação deste diagnóstico ambiental, inicialmente foram analisados os principais aspectos dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico na escala regional, que corresponde à Área de Influência Indireta (AII), visando a contextualização do empreendimento. Na sequência, foram abordados os aspectos mais relevantes na escala local, que corresponde às Áreas de Influência Direta (AID) e Diretamente Afetada (ADA). As justificativas, definições e apresentações gráficas dessas áreas de influência são apresentadas no **Item 6.1**, a seguir.

Ainda, este diagnóstico ambiental foi desenvolvido com base nas características do projeto da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, precedido de avaliações sobre características diagnósticas preliminares das áreas de influência do empreendimento. O conteúdo foi avaliado em reuniões multidisciplinares, com participação dos coordenadores temáticos dos meios e dos consultores especialistas, de forma a integrar, após sua conclusão, o cenário prognóstico da qualidade ambiental destas áreas considerando a implantação do empreendimento.

Em termos legais, este diagnóstico foi estruturado de modo a atender plenamente a legislação, em especial aos princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, além das diretrizes gerais estabelecidas pela Resolução Conama nº 01/86. No âmbito estadual, o EIA atenderá ao disposto na Instrução Técnica (IT) CEAM/DILAM nº 23/2013, emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Os procedimentos e descritivos adotados na elaboração deste Diagnóstico Ambiental foram:

- Identificação dos aspectos ambientais mais relevantes, baseado nas características intrínsecas do empreendimento proposto;
- Levantamento de dados primários e secundários, conforme a IT CEAM/DILAM nº 23/2013 e legislação aplicável, e análise da consistência metodológica dos dados, confrontando-os com aqueles minimamente necessários ao entendimento do prognóstico da qualidade ambiental;
- Elaboração dos diagnósticos temáticos e de suas respectivas sínteses, considerando suas abrangências específicas (ADA, AID e AII);

- Identificação dos temas e subtemas relevantes dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, associados aos requisitos legais considerados e;
- Abordagem das inter-relações entre os meios, procedendo-se a uma avaliação prognóstica e respectiva avaliação de impactos ambientais potenciais, seguidos respectivamente pela definição das medidas e programas ambientais associados.

Neste capítulo é apresentada a definição e descrição das áreas de influência preliminares e o respectivo diagnóstico ambiental, classificados pelos blocos dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, sendo que para cada parâmetro ambiental descrito são apresentados os procedimentos metodológicos adotados, visando ao entendimento individual e contínuo de cada análise.

Neste sentido, para cada meio, ao final de sua caracterização por parâmetro ambiental, é apresentada sua síntese temática, permitindo uma perspectiva resumida das áreas de influência, constituindo-se no cerne da avaliação prognóstica deste estudo (Prognóstico Ambiental – Capítulo 7).

## **6.1 ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO**

A abrangência espacial dos efeitos do empreendimento sobre os recursos naturais e socioeconômicos é o primeiro passo para o desenvolvimento de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA), ou seja, a partir das definições conceituais do projeto, definem-se suas áreas de influência com base:

- Na experiência técnica e profissional da equipe executora do EIA;
- No entendimento do projeto conceitual; e
- No conhecimento da região.

A definição dos limites geográficos das áreas de influência preliminares de empreendimentos está preconizada na Resolução Conama nº 01/86 (Art. 5º, inciso III), constituindo-se em requisito legal para o desenvolvimento de qualquer estudo de avaliação de impactos ambientais, sendo essas áreas elementos fundamentais para o direcionamento da coleta dos dados necessários ao embasamento do diagnóstico ambiental.

Para o atual estudo, essas áreas foram estabelecidas preliminarmente pela equipe executora do EIA, em função da abrangência geográfica dos impactos, também preliminarmente previstos, nos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, decorrentes da implantação da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista.

Ressalta-se que tal abordagem metodológica adotada permite que, no momento de consolidação da identificação e avaliação dos impactos potenciais, tais áreas de influência preliminarmente definidas para elaboração do diagnóstico ambiental, possam ser ampliadas ou reduzidas.

Conforme poderá ser observado no decorrer deste EIA, o diagnóstico ambiental e a avaliação dos impactos potenciais demonstraram que as áreas de influência preliminarmente definidas foram adequadamente estabelecidas, sem necessidade de ajustes em suas dimensões e abrangências e propiciando o entendimento da viabilidade ambiental do empreendimento proposto.

Deste modo, as definições adotadas para as áreas de influência do empreendimento são:

- **Área de Influência Indireta (AII):** área real ou potencialmente afetada pelos impactos indiretos das fases de implantação e operação do empreendimento, utilizando-se, na medida do possível, limites geográficos e ou conceitos de bacias hidrográficas e ou de unidades de paisagem, permitindo a análise sistêmica e integrada dos temas;
- **Área de Influência Direta (AID):** área passível de sofrer influência direta dos efeitos significativos – positivos ou negativos – decorrentes do empreendimento. A AID caracteriza não só o sítio, mas o seu entorno no qual o projeto deve contemplar ações de controle e de mitigação, bem como ações de acompanhamento e verificação apropriadas, de forma a prevenir, eliminar ou minimizar os impactos significativos adversos, bem como a potencializar os impactos ambientais benéficos. Da mesma forma que conceituado para a AII, utilizam-se, na medida do possível, limites geográficos e ou conceitos de bacias hidrográficas e ou de unidades de paisagem.
- **Área Diretamente Afetada (ADA):** área que compreende o perímetro de todo o território que será efetivamente utilizado pelo empreendimento, incluindo as áreas de apoio, acessos viários, entre outros. Sua delimitação é usualmente comum aos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

#### **6.1.1 Áreas de Influência dos Meios Físico e Biótico**

As áreas de influência dos Meios Físico e Biótico foram delimitadas a partir da seleção de dados geoespaciais da rede hidrográfica de bacias hidrográficas observadas na região, conforme classificação adotada para os rios do Estado do Rio de Janeiro, definido em:

- Lei Federal nº 9.433/97 - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências;

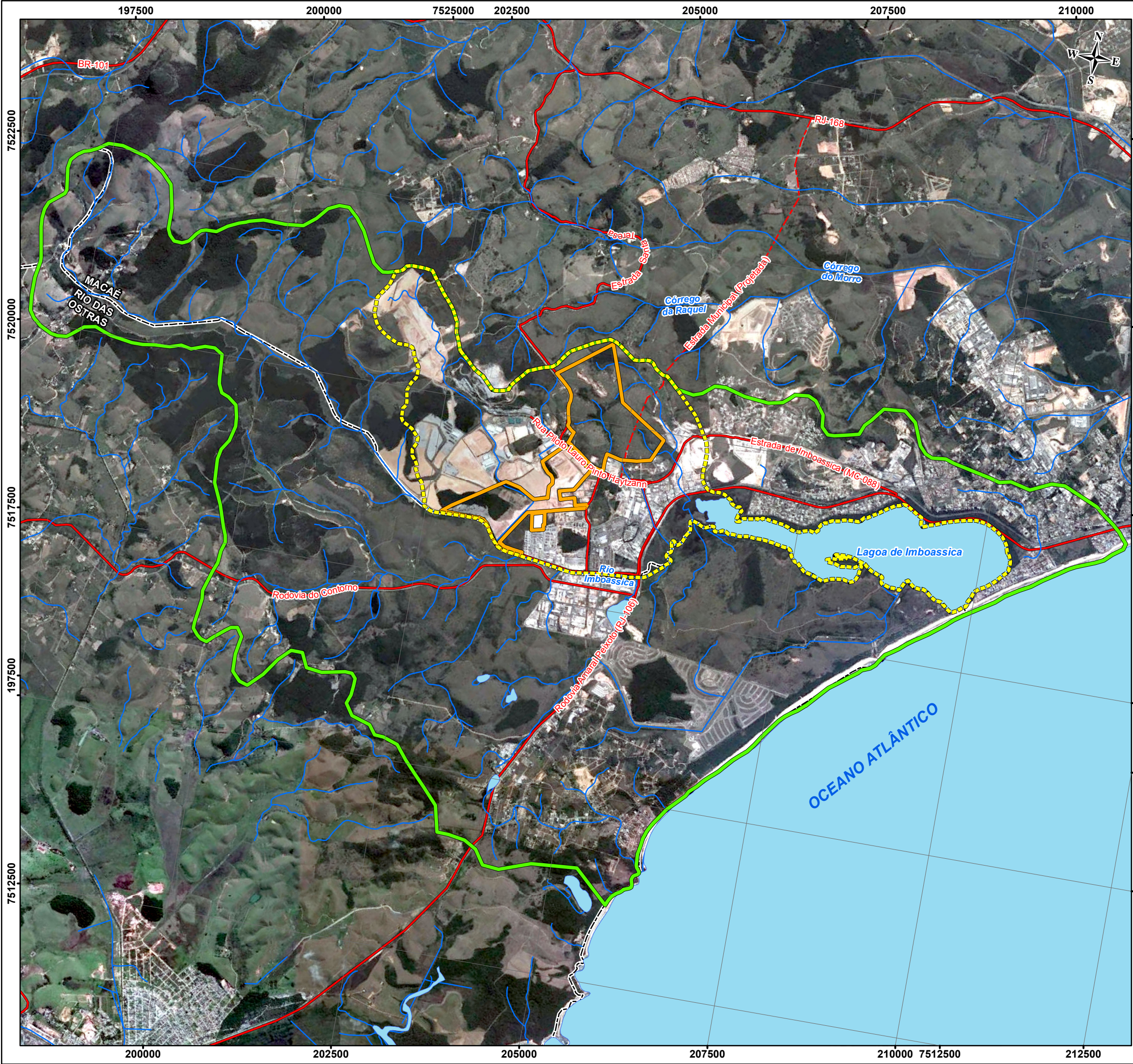
- Lei Estadual nº 3.239/99 - Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e regulamenta a Constituição Estadual;
- Decreto Estadual nº 44.115/13 - Dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro, instituído pela Lei Estadual nº 3.239/99, e revoga o Decreto 41.039/07 e;
- Resolução CERHI-RJ nº 18/06 - Gestão dos recursos hídricos e aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água em cada região hidrográfica.

Com base nestes pressupostos apresentados, sugerem-se as seguintes áreas de influência para os Meios Físico e Biótico:

- **Área de Influência Indireta (AII):** O Loteamento Industrial Bellavista está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Imboassica, pertencente ao Comitê de Bacias Hidrográficas Macaé e das Ostras (Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro). Sendo assim, a AII selecionada refere-se à Bacia Hidrográfica do Rio Imboassica, desde a cabeceira do rio Imboassica até a confluência com a Lagoa de Imboassica;
- **Área de Influência Direta (AID):** estabelecida com base na análise preliminar da área do empreendimento, compreende parte da Bacia Hidrográfica do Rio Imboassica, incluindo os afluentes de sua margem esquerda, sob influência do empreendimento até a referida lagoa e;
- **Área Diretamente Afetada (ADA):** corresponde ao terreno de 2.149.208,15m<sup>2</sup> (~215ha) necessários para a Expansão do Loteamento Industrial Bellavista.

A **FIGURA 6.1.1-1** apresenta a delimitação das AII e AID definidas para os Meios Físico e Biótico e a **FIGURA 6.1.1-2** apresenta a ADA.





LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

LEGENDA

- Curso d'água
- Corpo d'água
- Vias de Acesso
- Vias de Acesso Projetadas
- Limite Municipal
- ADA - Área Diretamente Afetada
- AID - Área de Influência Direta dos Meios Físico e Biótico
- AII - Área de Influência Indireta dos Meios Físico e Biótico

0 600 1.200 1.800 2.400 m

REFERÊNCIA

1 - BASE CARTOGRÁFICA: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2013.  
2 - PLANTA DE REFERÊNCIA: BELLAVISTA EXPANSÃO ÁREAS COM FP30M (04/11/2013).  
3 - IMAGEM GOOGLE EARTH PRO, DE 16/09/2012 (ACESSO EM 04/04/2013).

NOTAS

1 - BASE CARTOGRÁFICA NA PROJEÇÃO UNIVERSAL DE TRANSVERSA DE MERCATOR. DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000. ZONA DE REFERÊNCIA 24S.  
2 - ARQUIVOS FORMATO SHAPEFILE - ARCGIS 10.1.  
3 - MAPA PARA IMPRESSÃO EM FORMATO A3.

APROV.	GABRIEL DE BARROS MENDES - CRBio 32.065/02	10/2013	
ELAB.	JOSEANE URGNANI - CREA: PR-117196/D	10/2013	J.U.

EIA EXPANSÃO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL BELLAVISTA

TÍTULO:  
MAPA DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO

PROJ. N.º	PROJ.:	APROV.:	DATA:	ESCALA:	REV.:
50033	B.C	J.P.	10/2013	1:50.000	RA

FIGURA 6.1.1-1





LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

LEGENDA

- Curso d'água
- Limite Municipal
- Ferrovia
- Vias de Acesso
- Vias de Acesso Projetadas
- ADA - Área Diretamente Afetada

0 150 300 450 600 m

REFERÊNCIA

- 1 - BASE CARTOGRÁFICA: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2013.
- 2 - PLANTA DE REFERÊNCIA: BELLAVISTA EXPANSÃO ÁREAS COM FP30M (04/11/2013).
- 3 - IMAGEM WORLDVIEW-02 - 23/07/2012.
- 4 - IMAGEM GOOGLE EARTH PRO, DE 16/09/2012 (ACESSO EM 04/04/2013).

NOTAS

- 1 - BASE CARTOGRÁFICA NA PROJEÇÃO UNIVERSAL DE TRANSVERSA DE MERCATOR. DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000. ZONA DE REFERÊNCIA 24S.
- 2 - ARQUIVOS FORMATO SHAPEFILE - ARCGIS 10.1.
- 3 - MAPA PARA IMPRESSÃO EM FORMATO A3.

APROV.	GABRIEL DE BARROS MENDES - CRBio 32.065/02	10/2013	
ELAB.	JOSEANE URGNANI - CREA: PR-117196/D	10/2013	J.U.

PILO INDUSTRIAL DE MACAÉ

TETRA TECH

EIA EXPANSÃO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL BELLAVISTA

TÍTULO:

MAPA DA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

PROJ. N.º	PROJ.:	APROV.:	DATA:	ESCALA:	REV.:
50033	B.C	J.P.	10/2013	1:12.000	RA

FIGURA 6.1.1-2



### 6.1.2 Áreas de Influência do Meio Socioeconômico

As áreas de estudo do Meio Socioeconômico foram definidas com base nas características do empreendimento, especificidades locais e regionais e nos seguintes pressupostos técnicos:

- Dirigir a análise dos temas estudados, de modo a realizar um diagnóstico prático e funcional que, de fato, subsidie a avaliação dos impactos ambientais e proposição de medidas mitigadoras e compensatórias. Assim, os recortes territoriais devem permitir a abordagem dos conteúdos em diferentes escalas, da regional à local, permitindo que se faça a contextualização ou detalhamento demandado por cada tema aderente aos processos sociais, econômicos e culturais interpretados de forma multiescalar;
- As áreas de influência serão utilizadas tanto como o referencial socioterritorial para a construção do diagnóstico, bem como resultados das espacialidades derivadas dos efeitos potenciais do empreendimento, de modo que essas áreas preliminares reflitam e sirvam de indicadores adequados dos principais impactos de empreendimento;
- Entender que um projeto não pode ser avaliado isoladamente, mas compreendido a partir das conjunturas e perspectivas socioeconômicas, políticas e culturais de dependência, cumulatividade e sinergia com demais projetos, políticas públicas, planos locais e regionais de ordenamento territorial; normativas legais e cenários de tendências futuras e;
- Priorizar a utilização de “recortes” territoriais político-administrativos, considerando-se a maior facilidade para obtenção e geração de dados nestes recortes e mesmo a ocorrência de rebatimentos socioeconômicos sobre outros fatores em que a composição agregada de temas revele as mudanças e permanências mais consoantes com a complexidade da dinâmica dos fatores sociais.

Com base nestes pressupostos apresentados, sugerem-se as seguintes áreas de influência para o Meio Socioeconômico:

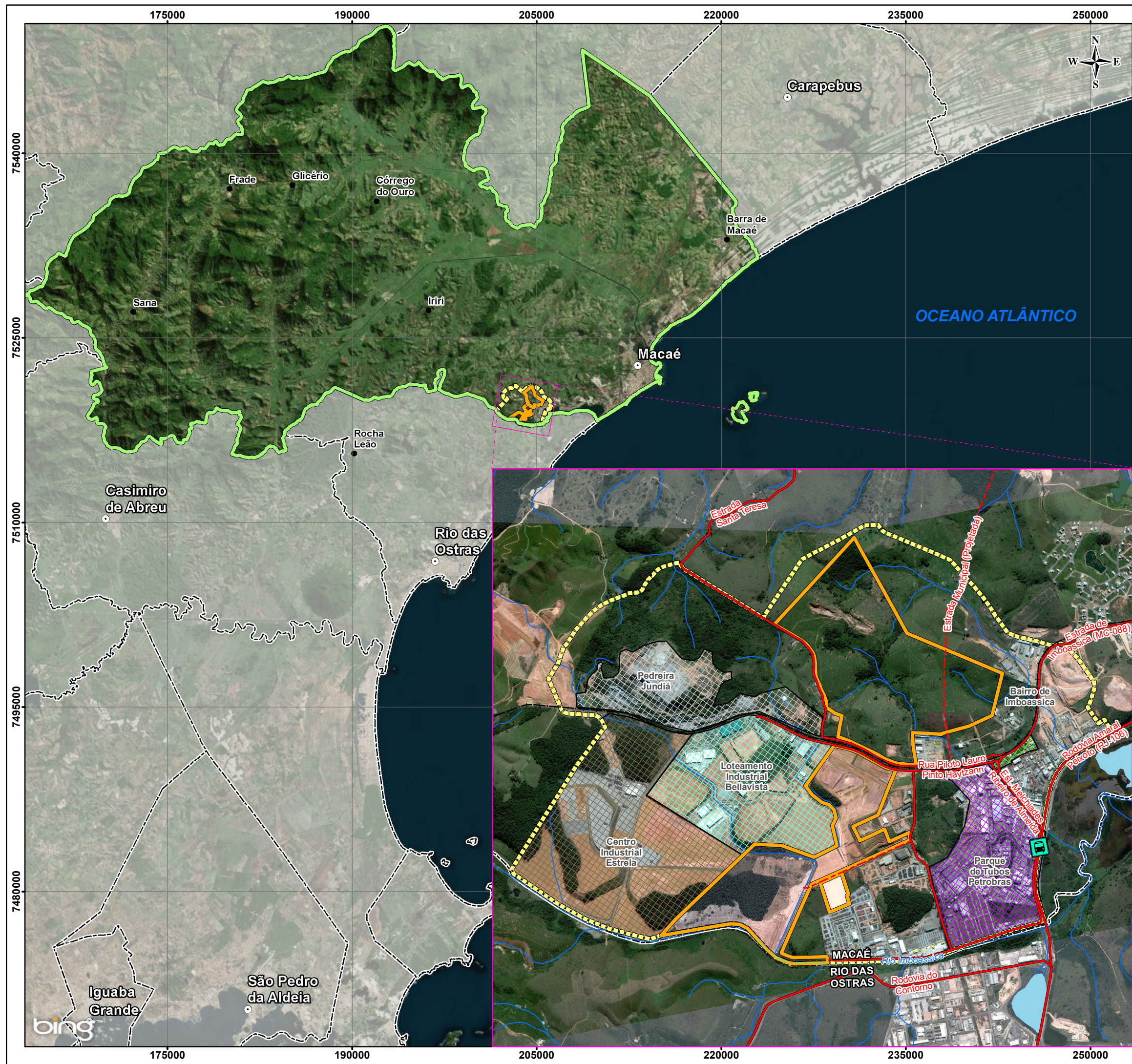
- **Área de Influência Indireta (AII):** Municípios de Macaé e Rio das Ostras;
- **Área de Influência Direta (AID):** Município de Macaé, com ênfase nas localidades do entorno do projeto de Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, incluindo os pontos de interesse para o diagnóstico socioambiental, tais como comunidades, áreas de lazer, empreendimentos, vias de acesso e circulação, entre outros, e
- **Área Diretamente Afetada (ADA):** corresponde ao terreno de 2.149.208,15m<sup>2</sup> ou cerca de 215ha necessários para a Expansão do Loteamento Industrial Bellavista.

As **FIGURAS 6.1.2-1** e **6.1.2-2** apresentam, respectivamente, a delimitação da AII e da AID do Meio Socioeconômico.









LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Copyright:© 2013 Esri

LEGENDA

- Sede Municipal
- Outras Localidades
- Limite Municipal
- Vias de Acesso
- Vias de Acesso Projetadas
- Ferrovias
- ADA - Área Diretamente Afetada
- AID - Área de Influência Direta do Meio Socioeconômico
- Detalhe da AID
- Terminal Rodoviário Parque de Tubos

Entorno

- Loteamento Industrial Bellavista
- Pedreira Jundiá
- Parque de Tubos Petrobras
- Bairro de Imboassica
- Centro Industrial Estrela

0 4.000 8.000 12.000 16.000 m

REFERÊNCIA

- BASE CARTOGRÁFICA: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2013.
- PLANTA DE REFERÊNCIA: BELLAVISTA EXPANSÃO ÁREAS COM FP30M (04/11/2013).
- IMAGEM WORLDVIEW-02 - 23/07/2012.
- IMAGEM GOOGLE EARTH PRO, DE 16/09/2012 (ACESSO EM 04/04/2013).

NOTAS

- BASE CARTOGRÁFICA NA PROJEÇÃO UNIVERSAL DE TRANSVERSA DE MERCATOR. DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000. ZONA DE REFERÊNCIA 24S.
- ARQUIVOS FORMATO SHAPEFILE - ARCGIS 10.1.
- MAPA PARA IMPRESSÃO EM FORMATO A3.

APROV.	GABRIEL DE BARROS MENDES - CRBio 32.065/02	10/2013	
ELAB.	JOSEANE URGNANI - CREA: PR-117196/D	10/2013	J.U.

EIA EXPANSÃO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL BELLAVISTA

TÍTULO:

MAPA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO MEIO SOCIOECONÔMICO

PROJ. N.º	PROJ.:	APROV.:	DATA:	ESCALA:	REV.:
50033	B.C	J.P.	10/2013	1:300.000	RA

FIGURA 6.1.2-2