

## 1.0 **INFORMAÇÕES GERAIS**

Neste documento é apresentado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, sob responsabilidade da empresa BELLAVISTA EMPREENDIMENTOS LTDA. (Bellavista), previsto para ser instalado no Município de Macaé, Estado do Rio de Janeiro. Este documento é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento no Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

O processo de licenciamento ambiental do empreendimento no INEA teve início através do protocolo do pedido de Licença Prévia (LP), realizado em 13/06/2013, gerando o número de processo nº E-07/002.9010/2013.

Em 14/10/2013 o INEA emitiu a Notificação CEAMNOT/01028610, determinando a elaboração e apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (Rima) de acordo com a Instrução Técnica (IT) DILAM/CEAM nº 23/2013, a qual indica os trâmites do processo de licenciamento no referido órgão ambiental estadual e as diretrizes técnicas para a execução dos estudos ambientais.

No **ANEXO A-1** deste documento são apresentadas as cópias das publicações do pedido de Licença Prévia e elaboração de EIA/Rima no Diário Oficial e em jornais de grande circulação.

A Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, objeto de licenciamento deste estudo, é um empreendimento imobiliário que compreende o parcelamento do solo, obras de terraplanagem e implantação de infraestrutura básica, composta de arruamento, meio fio, redes de drenagem, de energia elétrica, para coleta e tratamento de esgoto e para eventual distribuição de água. A área total do empreendimento é de 2.149.208,15m<sup>2</sup> ou cerca de 215 hectares.

A Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, a ser implantada no município de Macaé, refere-se somente ao parcelamento do terreno em lotes para venda principalmente a empresas prestadoras de serviços e de apoio à indústria *offshore* de petróleo e gás. A Bellavista Empreendimentos Ltda. já licenciou, loteou e vendeu áreas limítrofes à do projeto de expansão em análise, objeto da LI FE nº. 012722/07.

O terreno do loteamento em questão se localiza integralmente nos domínios do Distrito Sede do município de Macaé, em parte desmembrada da área do imóvel denominado “Fazenda Imboassica”. Em termos de compatibilidade com as diretrizes municipais de ocupação do solo, a Expansão do Loteamento Industrial Bellavista encontra-se dentro do perímetro urbano e insere-se em área denominada de Zona Industrial Um (ZI-01), conforme o Código de Urbanismo do Município de Macaé (Lei Municipal nº 141/2010).

Os empreendimentos nas áreas próximas correspondem a empresas prestadoras de serviços de armazenamento, manutenção e reparos de equipamentos para a indústria *offshore* de petróleo e gás sendo, inclusive, muito próximos ao Parque de Tubos da Petrobras.

A estrutura e apresentação deste EIA foram concebidas de forma a atender plenamente os itens constantes na IT emitida pelo INEA. Dessa forma, este documento está organizado com onze capítulos, além deste, de “Informações Gerais”. Neste mesmo capítulo tem-se a identificação do empreendedor e da empresa consultora que elaborou os estudos ambientais, os objetivos e justificativas do empreendimento, além do cronograma e custos estimados das obras.

No Capítulo 2 é apresentada a legislação ambiental pertinente e a sua aplicação ao presente caso e, no Capítulo 3, os planos e programas governamentais e políticas setoriais consonantes com o empreendimento. A análise das alternativas locacionais e tecnológicas é apresentada no Capítulo 4. Nos outros capítulos são apresentados a caracterização do empreendimento (Capítulo 5), a definição das áreas de influência do empreendimento e os diagnósticos ambientais dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico (Capítulo 6), o prognóstico ambiental da área de estudo com e sem o empreendimento (Capítulo 7), a identificação e avaliação dos impactos ambientais (Capítulo 8), os planos e programas de controle e monitoramento ambientais recomendados (Capítulo 9), as conclusões (Capítulo 10), a equipe técnica responsável pelos estudos (Capítulo 11) e as referências bibliográficas (Capítulo 12).

O Relatório de Impacto Ambiental (Rima) é apresentado em um documento específico, de forma sucinta e objetiva, reunindo as principais análises e conclusões do EIA, como exige a legislação, com ênfase na Resolução Conama nº 01/86 e na DZ-041 R 13 do INEA. O Rima foi elaborado com linguagem clara e acessível, possibilitando a leitura e a compreensão a todos os que se interessarem pelos estudos ambientais da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista.

Nesse sentido, o objetivo deste EIA/Rima é avaliar a viabilidade ambiental da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista, por meio da caracterização do projeto, conhecimento e análise da situação atual das áreas passíveis de sofrerem modificações (áreas de influência), a partir da implantação do empreendimento, para o posterior estudo comparativo entre a situação atual e a situação futura.

Essa análise é realizada por meio da identificação e avaliação dos impactos ambientais potenciais decorrentes das obras do empreendimento, avaliação esta que considera a proposição de ações de gestão dos impactos, que visam a minimizar e ou eliminar as alterações ambientais geradas pelo empreendimento, maximizar os benefícios deflagrados e compensar os impactos considerados irreversíveis.

## 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

A BELLAVISTA EMPREENDIMENTOS LTDA. (Bellavista) é uma empresa do ramo imobiliário que atua exclusivamente na cidade da Macaé, realizando a incorporação de empreendimentos e o loteamento de imóveis. A empresa pretende expandir seu loteamento industrial, localizado ao lado do Parque de Tubos da Petrobras, para permitir a instalação de mais empresas de apoio ao setor petrolífero.

Com sede no Município de Macaé, a Bellavista administrará o Loteamento Industrial Bellavista, em todos os processos de licenciamento e comercialização. Os dados cadastrais da empresa requerente do licenciamento prévio são apresentados a seguir.

Razão Social:	BELLAVISTA EMPREENDIMENTOS LTDA. (Bellavista)
Endereço Matriz:	Rua Lauro Pinto Haytzann (Piloto 1), 1.000, Sala 1 Área 1. Bairro Imboassica. CEP 27.930-000, Macaé – RJ
Endereço Correspondência:	Avenida Atlântica 2.500, Sala 24. Bairro Cavaleiros. CEP 27.920-390, Macaé – RJ
Inscrição Estadual	79.657.549
CNPJ:	15.009.603/0001-21
Representante Legal:	Leonardo Dias Ferreira Pinto
Telefone:	(22) 2793-8997
Endereço Eletrônico:	<a href="mailto:leonardodfp@gmail.com">leonardodfp@gmail.com</a>
Responsável Técnico:	Aldo Roque Nascimento
Telefone:	(22) 99954-7277
Endereço Eletrônico:	<a href="mailto:aldoroque@gmail.com">aldoroque@gmail.com</a>
Responsável Técnico pelo Licenciamento perante o INEA:	Leonardo Dias Ferreira Pinto
Telefone:	(22) 2793-8997
Endereço Eletrônico:	<a href="mailto:leonardodfp@gmail.com">leonardodfp@gmail.com</a>

O **ANEXO A-2** apresenta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pelo empreendimento e a ART do profissional responsável pelos projetos de infraestrutura.

## 1.2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA

A Tetra Tech é um grupo de empresas que fornece serviços multidisciplinares em engenharia, meio ambiente e tecnologia da informação. Desde a sua fundação em 1966, a empresa tem crescido de forma excepcional, atualmente contando com mais de 14.000 funcionários, distribuídos em mais de 135 países (em 2012). Através dos anos obteve uma ótima reputação em fornecer soluções nos melhores padrões técnicos que atendem ao orçamento e cronograma dos empreendimentos.

Sua reputação e capacidade são baseadas na experiência de seu pessoal técnico, representada por profissionais com mais de 30 anos de atuação específica nas áreas de engenharia, infraestrutura, recursos hídricos e engenharia ambiental. Na área de licenciamento ambiental tem atuado na elaboração de estudos técnicos para apoio ao licenciamento de empreendimentos diversos como termelétricas, barragens, complexos portuários, indústrias, mineração, empreendimentos lineares, dentre outros.

Os dados cadastrais da empresa consultora são:

Razão Social:	TETRA TECH SUSTENTABILIDADE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA (Tetra Tech)
Endereço:	Av. Rio Branco, 245 sala 1.304. Bairro: Centro. CEP 20.040-009, Rio de Janeiro – RJ
Telefone:	(21) 3550-5310
CNPJ:	18.132.375/0003-32
Inscrição Estadual:	Isenta
Representante Legal:	Bruno Civolani e Said
Telefone:	(11) 3741-5100
Endereço Eletrônico:	<a href="mailto:bruno.civolani@tetrattech.com">bruno.civolani@tetrattech.com</a>
Responsável Técnico pelo EIA/Rima:	Gabriel de Barros Mendes
Telefone:	(21) 3550-5317
Endereço Eletrônico:	<a href="mailto:gabriel.mendes@tetrattech.com">gabriel.mendes@tetrattech.com</a>

Os estudos apresentados a seguir foram desenvolvidos por equipe multidisciplinar formada por coordenadores e consultores da Tetra Tech, considerando-se, ainda, o envolvimento de instituições públicas, técnicas e científicas do Estado do Rio de Janeiro, que contribuíram com o fornecimento de informações e apoio durante o processo de elaboração deste estudo. A lista e as informações da equipe técnica são apresentadas no Capítulo 11 deste EIA.

O **ANEXO A-3** apresenta as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) da empresa consultora e do responsável técnico pela elaboração do EIA/Rima.

### 1.3 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

A Bellavista Empreendimentos Ltda. é uma empresa do ramo imobiliário que atua exclusivamente na cidade da Macaé, realizando a incorporação de empreendimentos e o loteamento de imóveis. A empresa é proprietária de uma área em Macaé, localizada ao lado do Parque de Tubos da Petrobras e onde se encontram instaladas as principais empresas do setor petrolífero que atuam no país.

Em razão de sua localização privilegiada, a cidade de Macaé se tornou, nos últimos anos, uma base operacional para a Bacia de Campos, onde estão as maiores reservas de petróleo e gás natural do Brasil, atraindo empresas ligadas ao setor de óleo e gás, especialmente empresas prestadoras de serviço ao setor petrolífero. De acordo com o Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (IBP) a Bacia de Campos é a bacia petrolífera com maior produção na costa brasileira e responde hoje por mais de 80% da produção nacional de petróleo.

As recentes descobertas de novas reservas de hidrocarbonetos no pré-sal deram novo estímulo ao setor de exploração e produção de óleo e gás, promovendo também o crescimento da demanda por serviços diversos de apoio a essa cadeia produtiva.

Com o aumento das atividades de exploração e produção (E&P) de petróleo na Bacia de Campos, os fornecedores e prestadores de serviços dessa indústria estão tendo de dar respostas rápidas aos clientes do setor. Para ganhar competitividade em termos logísticos e reduzir custos, os fornecedores estão transferindo ou montando novos centros de assistência técnica em Macaé, onde a Petrobras, a partir de sua base de Imbetiba/RJ, desenvolve as atividades de E&P na Bacia de Campos.

Logo, o desenvolvimento do mercado de serviços na região apresenta-se vantajoso por parte dos fornecedores, para atendimento às necessidades da Petrobras, principalmente, e de outras operadoras que já operam e que venham a se instalar no país. Por mais este motivo, Macaé se tornou vital para garantir competitividade aos serviços.

O crescimento da indústria petrolífera e de toda a cadeia de apoio e serviços a essas atividades traz consigo um aumento na demanda de imóveis residenciais e industriais. Em Macaé há três zonas industriais em franco desenvolvimento e vários projetos na Assembleia Legislativa propondo a criação de novas zonas industriais, condicionados à enorme demanda por lotes para instalação de empresas.

Inserida neste cenário, a Bellavista deu início, em 2007, às obras para implantação de um loteamento industrial em área contígua à área objeto deste estudo. Tal loteamento, licenciado à época pela FEEMA (Licença de Instalação nº FE012722/2007), foi totalmente vendido e atualmente é ocupado por empresas como Baker Hughes, Smith -

Schlumberger, Lupatech, Eurobrás, entre outras, que fornecem equipamentos e serviços para o setor petrolífero.

É todo esse contexto de crescimento do setor petrolífero no Brasil, associado às novas descobertas de reservas nas Bacias de Campo e Santos, ao consequente aumento da demanda por lotes em zonas industriais em Macaé, especialmente para atendimento à Petrobras no Parque de Tubos e ao sucesso de vendas da primeira parte do loteamento da empresa, que justificam a Expansão do Loteamento Industrial Bellavista.

Nesse contexto o empreendimento em análise tem como principal objetivo a comercialização de lotes para atendimento a esta crescente demanda empresarial, com destaque para o setor de serviços, especialmente das empresas prestadoras de serviços à indústria *offshore* de petróleo e gás que estão se transferindo para o referido município.

O presente empreendimento trata-se de parcelamento do solo, com terraplanagem e implantação de infraestrutura básica, composta de arruamento, meio fio e instalação de redes de energia elétrica, drenagem, água e esgoto.

Logo, a Expansão do Loteamento Industrial Bellavista refere-se somente ao parcelamento do terreno em lotes e instalação de infraestrutura básica para venda a empresas prestadoras de serviços para a indústria *offshore* de petróleo e gás. Após fase de obras de terraplanagem (preparação dos lotes) e instalação da infraestrutura básica a próxima etapa do processo se dará pela comercialização dos lotes da área parcelada, não havendo, portanto, etapa de operação.

Com essa abordagem, a construção e a operação das unidades empresariais de apoio às industriais de petróleo e gás que vierem a adquirir os lotes oferecidos pela Bellavista não são objetos desse licenciamento.

As empresas que porventura se instalarem na Expansão do Loteamento Industrial Bellavista serão responsáveis pelos seus processos específicos de licenciamento nos órgãos ambientais competentes, devendo assumir a responsabilidade pela implantação de sistemas de controle da poluição para os poluentes passíveis de serem gerados em suas atividades. Também será de responsabilidade dessas empresas a implantação de procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos, captação e tratamento de água potável, caso não haja água disponível na rede instalada, assim como a obtenção de autorizações ambientais específicas do INEA e outros órgãos competentes.

O detalhamento e descrição das ações e atividades a serem executadas durante a instalação do empreendimento, incluindo dados técnicos, mapas, plantas, desenhos, figuras e quadros são apresentados no Capítulo 5 deste EIA – Caracterização do Empreendimento.

## 1.4 CRONOGRAMAS E CUSTOS

A implantação integral da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista está prevista para **36 (trinta e seis)** meses, cujo detalhamento das ações a serem executadas em cada setor é apresentado no **QUADRO 1.4-1**.

No Capítulo 5 deste EIA (Descrição do Empreendimento) é apresentada a localização do empreendimento e dos seus setores.

**QUADRO 1.4-1**  
**CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO POR SETOR DO EMPREENDIMENTO**

Atividades por Setor	Anos / Meses					
	1		2		3	
	6	12	18	24	30	36
<b>Setores 2 e 3</b>						
Obras de Terraplenagem no Setor 3						
Aplicação de gramíneas para proteção dos taludes no Setor 3						
Instalação de Infraestrutura (água e esgoto) nos Setores 2 e 3						
<b>Setor 4 - Lotes dos Grupos B e C</b>						
Obras de terraplenagem						
Aplicação de gramíneas para proteção dos taludes						
Instalação de Infraestrutura (drenagem, vias internas, água, esgoto e luz)						
<b>Setor 4 - Lotes do Grupo D</b>						
Obras de terraplenagem						
Aplicação de gramíneas para proteção dos taludes						
Instalação de Infraestrutura (drenagem, vias internas, água, esgoto e luz)						

Os custos estimados para a implantação da Expansão do Loteamento Industrial Bellavista atingem cerca de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), cujo detalhamento por setor é apresentado no **QUADRO 1.4-2**.

**QUADRO 1.4-2**  
**ESTIMATIVAS DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Setores	Atividades Básicas	Custos Estimados (R\$)
Setor 1	Licenciado e em Operação	x-x-x-x
Setor 2	Instalação de Infraestrutura	13.623.400,00
Setor 3	Infraestrutura, Terraplenagem e Proteção de Taludes	8.432.865,00
Setor 4	Infraestrutura, Terraplenagem e Proteção de Taludes	27.933.838,00
<b>Total Estimado</b>		<b>49.990.103,00</b>

Ressalta-se que as ruas Lauro Pinto Haytzann e Projetada, inseridas no Setor 3, foram implantadas pela Prefeitura Municipal de Macaé (PMM), não sendo, portanto, contabilizadas nos custos do empreendimento. Ainda, para o Setor 4, a PMM prevê implantar a Estrada de Santa Tereza em parceria com o Governo do Estado e a Estrada Municipal Leste, cabendo à Bellavista a implantação das ligações com estes viários.