

## SUMÁRIO

### **VOLUME I**

<b>I. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>I-1</b>
<b>1.1. Caracterização do Empreendedor .....</b>	<b>I-2</b>
1.1.1. Informações Gerais .....	I-2
1.1.2. Histórico e Atuação da Empresa Alphaville Urbanismo S.A. ....	I-4
<b>1.2. Alternativas locacionais e tecnológicas .....</b>	<b>I-6</b>
1.2.1. Alternativas Locacionais .....	I-6
1.2.2. Alternativas Tecnológicas .....	I-19
<b>1.3. Programas e Projetos Correlatos .....</b>	<b>I-20</b>
<b>1.4. Legislação de interesse .....</b>	<b>I-24</b>
1.4.1. Introdução .....	I-24
1.4.2. Legislação Federal .....	I-25
1.4.3. Legislação Estadual .....	I-30
1.4.4. Legislação Municipal .....	I-39
1.4.5. Conclusão .....	I-40
<b>1.5. Descrição do Empreendimento .....</b>	<b>I-41</b>
1.5.1. Objetivos, Justificativas, Cronogramas e Ações a serem executadas .....	I-41
1.5.2. Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado com a localização e situação do projeto .....	I-43
<b>1.6. Etapa de Execução de Obras .....</b>	<b>I-49</b>
1.6.1. Descrição das ações para limpeza do terreno, remoção da vegetação e movimentos de terra .....	I-49
1.6.2. Localização e dimensionamento preliminar das atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, banheiros, serralheria, depósitos, oficina mecânica, infraestrutura de saneamento e ponto de lançamento de efluentes líquidos, etc) .....	I-51
1.6.3. Demanda e origem de água e energia .....	I-52
1.6.4. Origem e estimativa da mão de obra empregada .....	I-53
1.6.5. Previsão de tráfego de veículos na fase de construção .....	I-53

---

**Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento Alphaville Cabo Frio, RJ.**

---

1.6.6. Anteprojeto do sistema de drenagem das águas superficiais que tendam a escoar para a área do empreendimento, bem como das águas que se precipitem diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento .....	I-54
1.6.7. Intervenções hidráulicas previstas (canalização, capeamento, construção de pontes, travessias, etc.).....	I-55
1.6.8. Cronograma da obra .....	I-56
1.6.9. Custos e investimentos da obra .....	I-56
<b>1.7. Etapa de Ocupação do Empreendimento .....</b>	<b>I-56</b>
1.7.1. Descrição das estruturas, infraestruturas e dos sistemas de controle ambiental .....	I-56
1.7.2. Caracterização das principais fontes de ruído, inclusive com indicação de dispositivos de atenuação e níveis sonoros esperados a 1 m da fonte .....	I-57
1.7.3. Demanda e origem de energia .....	I-58
1.7.4. Sistema de infraestrutura de água potável. Localização, informações sobre tipo de captação (subterrânea, superficial ou de concessionária) .....	I-59
1.7.5. Sistema de infraestrutura e tratamento de efluentes sanitários. Tipos e unidades de tratamento e os pontos previstos de lançamento .....	I-60
1.7.6. Levantamento dos resíduos a serem gerados, com as quantidades previstas. Proposta de Gestão de Resíduos, priorizando a não geração e, secundariamente, as alternativas de redução, reutilização, reciclagem, tratamento e em último caso, a destinação final .....	I-60
1.7.7. Caracterização dos fluxos de tráfego .....	I-63
1.7.8. Estimativa de população .....	I-63
1.7.9. Ocupação e manutenção.....	I-64
 <b>II. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>II-1</b>
<b>2.1. Considerações Iniciais .....</b>	<b>II-2</b>
<b>2.2. Delimitação das Áreas de Influência do Alphaville Cabo Frio .....</b>	<b>II-2</b>
2.2.1. Área Diretamente Afetada – ADA .....	II-3
2.2.2. Área de Influência Direta – AID .....	II-5
2.2.3. Área de Influência Indireta – AIi.....	II-8

<b>III. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....</b>	<b>III-1</b>
<b>3.1. Meio físico.....</b>	<b>III-2</b>
3.1.1. Levantamento topográfico.....	III-2
3.1.2. Delimitação da bacia hidrográfica a qual o empreendimento se encontra, apresentado em mapa georreferenciado.....	III-2
3.1.3. Caracterização de todos os recursos hídricos existentes no terreno e seu entorno, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes.....	III-5
3.1.4. Caracterização geológica, geomorfológica e pedológica .....	III-18
3.1.5. Caracterização dos possíveis processos erosivos e de sedimentação, estabilização dos solos, encharcamento (risco hidrometeorológico) .....	III-42
3.1.6. Estudo hidrológico para os cursos d'água existentes no terreno com tempo de recorrência (tr) de 10, 20 e 50 anos .....	III-44
3.1.7. Definição e identificação das áreas susceptíveis a inundação .....	III-44
3.1.8 Caracterização das águas subterrâneas, incluindo o nível do lençol freático nas épocas de estiagem e maior incidência de chuvas .....	III-57
3.1.9. Caracterização climatológica (clima, índice pluviométrico, precipitações máximas, médias e distribuição anual, radiação total e líquida, temperatura máxima, média e mínima, umidade relativa do ar, ventos predominantes, direção e velocidade dos ventos, ilustradas com gráficos e mapas de distribuição e frequência) .....	III-70
3.1.10. Caracterização do nível de ruídos .....	III-83
<b>3.2. Meio biótico .....</b>	<b>III-100</b>
3.2.1. Caracterização da vegetação na área de influência direta e indireta do empreendimento contendo a descrição dos ecossistemas, identificando os tipos de comunidades existentes e as condições em que se encontram .....	III-100
3.2.2. Enquadramento legal das comunidades vegetais presentes na AID, de acordo com a legislação específica, em especial a Lei Federal nº 11.428/06, em consonância com as resoluções CONAMA nºs 10/93, 06/94 e 303/02.....	III-136
3.2.3. Lista de espécies com destaque das espécies para aquelas indicadoras da qualidade ambiental, de valor econômico e científico, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, com base na instrução normativa MMA nº 06/2008. ....	III-138

---

**Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento Alphaville Cabo Frio, RJ.**

---

3.2.4. Levantamento fitossociológico com a caracterização da vegetação existente na área, incluindo as formações florestais em seus diferentes estágios de regeneração .....	III-140
3.2.5. Inventário florestal para a área de interferência do empreendimento, com diâmetro mínimo de inclusão igual a 5 cm, contemplando os seguintes parâmetros: .....	III-151
3.2.6. Identificação, descrição e realização do mapeamento georeferenciado das Áreas De Preservação Permanente (APPs), unidades de conservação e áreas protegidas por legislação especial.....	III-172
3.2.7. Informação sobre possíveis alterações das APPs em função da implantação do empreendimento .....	III-180
3.2.8. Caracterização da fauna silvestre nas Áreas de Influência Direta, Indireta e Diretamente Afetada do empreendimento .....	III-180
3.2.9. Destaque das espécies da fauna nativas ou exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias .....	III-252
<b>3.3. Meio socioeconômico .....</b>	<b>III-254</b>
3.3.1. Formas de uso e ocupação do solo nas áreas de influência direta e indireta do projeto.....	III-254
3.3.2. Dinâmica populacional .....	III-273
3.3.3. Análise de renda e pobreza .....	III-290
3.3.4. Empregos diretos e indiretos a serem gerados pelo empreendimento .....	III-300
3.3.5. Indicadores de saúde .....	III-300
3.3.6. Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais) .....	III-304
3.3.7. Patrimônio etno-histórico, cultural, arqueológico e paisagístico. ....	III-305
3.3.8. Análise qualitativa com trabalho de campo.....	III-340
3.3.9. Considerações finais.....	III-366

<b>IV. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS .....</b>	<b>IV-1</b>
<b>4.1. Considerações Iniciais .....</b>	<b>IV-2</b>
<b>4.2. Metodologia de Avaliação de Impactos .....</b>	<b>IV-3</b>
4.2.1. Diretrizes e Critérios Técnicos Gerais.....	IV-3
4.2.2. Definição das Fases do Empreendimento .....	IV-5
4.2.3. Definição dos Termos .....	IV-5
<b>4.3. Critérios de Valoração dos Impactos Ambientais.....</b>	<b>IV-6</b>
<b>4.4. Identificação dos Fatores Geradores de Impactos .....</b>	<b>IV-11</b>
<b>4.5. Identificação, Medição e Valoração dos Impactos Ambientais.....</b>	<b>IV-12</b>
4.5.1. Fase de Planejamento .....	IV-14
4.5.2. Fase de Implantação.....	IV-18
4.5.3. Fase de Ocupação.....	IV-48
4.5.4. Sinergia e Cumulatividade entre os Impactos.....	IV-60
<b>4.6. Matriz de Avaliação de Impactos Ambientais.....</b>	<b>IV-62</b>
<b>V. PROGNÓSTICO .....</b>	<b>V-1</b>
<b>5.1. Introdução.....</b>	<b>V-2</b>
<b>5.2. Prognóstico.....</b>	<b>V-2</b>
5.2.1. Prognóstico sem a Implantação do Empreendimento.....	V-2
5.2.2. Prognóstico com a Implantação do Empreendimento.....	V-3
<b>VI. PROGRAMAS AMBIENTAIS .....</b>	<b>VI-1</b>
<b>6.1. Considerações Iniciais .....</b>	<b>VI-2</b>
<b>6.2. Descrição dos Planos e Programas.....</b>	<b>VI-3</b>
6.2.1. Programa de Comunicação Social .....	VI-3
6.2.2. Programa de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras.....	VI-8
6.2.3. Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores .....	VI-24
6.2.4. Programa de Prospecção Arqueológica .....	VI-27
6.2.5. Programa de Recuperação Paisagística.....	VI-30
<b>VII. CONCLUSÃO.....</b>	<b>VII-1</b>

<b>VIII. EQUIPE TÉCNICA.....</b>	<b>VIII-1</b>
----------------------------------	---------------

<b>IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>IX-1</b>
--	-------------

**VOLUME II**

<b>X. ANEXOS .....</b>	<b>X-1</b>
------------------------	------------