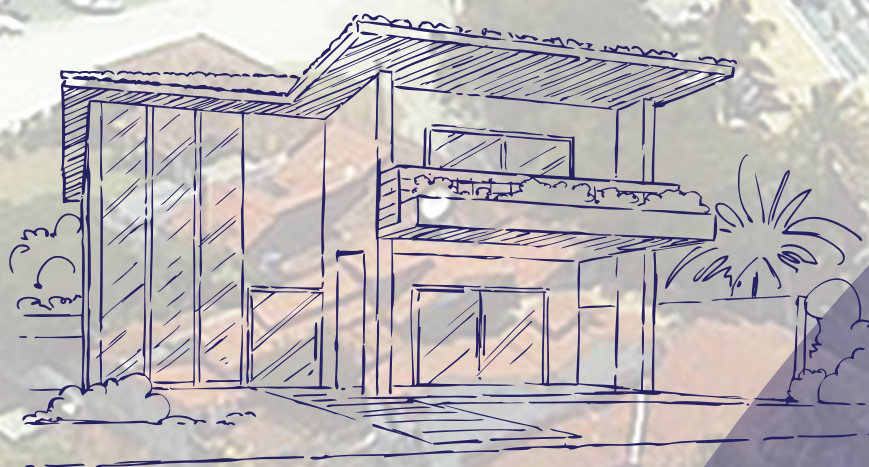


RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO ALPHAVILLE CABO FRIO



**Novembro-2013
Revisão 00**

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	4
RESPONSABILIDADES	5
O QUE É O ALPHAVILLE CABO FRIO?	6
POR QUE CONSTRUIR O ALPHAVILLE CABO FRIO	6
QUANTAS PESSOAS VÃO MORAR OU TRABALHAR NO ALPHAVILLE CABO FRIO	7
QUAIS SÃO OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO ALPHAVILLE CABO FRIO	7
UMA BREVE ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	8
ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO ALPHAVILLE CABO FRIO	8
Área Diretamente Afetada - ADA	9
Área de Influência Direta - AID	10
Área de Influência Indireta - All	11
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	12
Meio Físico	12
Meio Biótico	15
Meio Socioeconômico	17
IMPACTOS AMBIENTAIS IDENTIFICADOS	20
PROGRAMAS AMBIENTAIS	24
PROGNÓSTICO AMBIENTAL	25
CONCLUSÃO	26
EQUIPE TÉCNICA	27

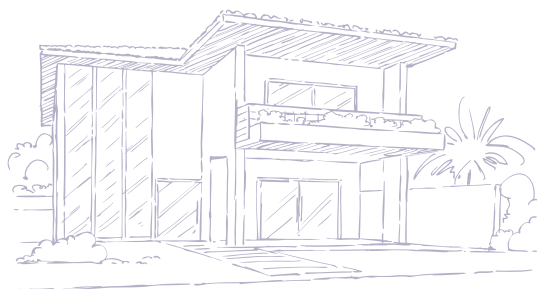
APRESENTAÇÃO

O presente Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) foi elaborado com objetivo de reproduzir o conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Com uma linguagem objetiva e acessível à população para melhor entendimento, esse relatório permite que a sociedade civil e grupos interessados possam se manifestar em relação a esse empreendimento, como por exemplo, em audiência pública.

O EIA é um estudo multidisciplinar técnico de maior alcance e aprofundamento de informações necessárias para a análise da viabilidade ambiental do empreendimento, compreendendo o levantamento da literatura científica e legal pertinente, dados coletados em campo, laudos de análises de laboratório, entre outras informações necessárias para a composição dos estudos multidisciplinares. O EIA é um requisito legal, parte integrante do processo de licenciamento ambiental na fase de Licença Prévia. Neste processo, o EIA é apresentado ao órgão ambiental para embasar sua decisão quanto à concessão da licença prévia, que é dada na fase do planejamento do empreendimento e aprova sua viabilidade ambiental.

O RIMA, também parte integrante do licenciamento ambiental, expõe as informações que compõem o EIA de forma clara e concisa através de uma linguagem mais simples, mapas, fotografias, gráficos, figuras ilustrativas e outras técnicas de comunicação visual, de modo que possam entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando-se as vantagens de cada uma delas.

O objeto deste estudo, o Empreendimento Alphaville Cabo Frio, é um loteamento residencial localizado na região das Salinas Peroanas, no município de Cabo Frio/RJ, sob a responsabilidade da Alphaville Urbanismo S.A.



RESPONSABILIDADES

Identificação do Empreendedor

Razão Social: ALPHAVILLE URBANISMO S.A

CNPJ: 00.446.918/0001-69

Inscrição Estadual: 206.077.470.114

Telefone: (11) 3030-5100

Endereço para correspondência: Av. Nações Unidas, 8.501, Andar 9º, Pinheiros – São Paulo, SP

CEP: 05.425-070

Empresa Consultora Ambiental

Razão Social: Masterplan – Consultoria de Projetos e Execução Ltda.

CNPJ: 04.221.757/0001-66

Inscrição Municipal: 9746-9

Endereço: Rua Buenos Aires, 56 – 5º andar, Centro

Cidade: Rio de Janeiro

CEP: 20070-022

Telefone: (21) 3553-3968

E-mail: contato@masterplan.eng.br

Proprietário do Terreno

Razão Social: HORIZON 35 PARTICIPAÇÕES LTDA.

CNPJ: 10.174.824/0001-31

Endereço: Rua Frederic Chopin nº 264 sala 39, Jardim Paulistano – São Paulo, SP

CEP: 01.454-030

Telefone: (11) 3065-4430/ (11) 3065-4442

O QUE É O ALPHAVILLE CABO FRIO?

O Alphaville Cabo Frio consiste em um loteamento, constituído por lotes residenciais, clube, portaria e áreas verdes, que vai ser implantado no município de Cabo Frio, na região das Salinas Peroanas, às margens do Canal de Itajuru. O empreendimento terá 242 lotes e ocupará uma área total de 574.067,30m². O projeto privilegia a localização dos lotes em harmonia com o meio ambiente, considerando a topografia, a paisagem e as características de conformação natural do local. A construção do loteamento tem previsão de 24 meses a partir da obtenção da Licença de Instalação.



ESPECIFICAÇÃO	LOTES	ÁREA (m ²)	%
1 Área total privada	244	287.139,92	50,02%
1.1 Residencial (lote médio de 1.100 m ²)*	242	258.962,24	45,11%
1.2 Clube	01	27.348,82	4,76%
1.3 Portaria	01	828,86	0,14%
2 Total de áreas públicas		290.104,94	49,12%
2.1 Sistema viário		103.599,59	18,05%
2.2 Áreas verdes		62.756,02	10,93%
2.3 Parque Estadual Costa do Sol		119.375,53	20,79%
2.4 Equipamentos Públicos		1.196,24	0,21%
3 Área total loteada		574.067,30	100,00%
4 Área remanescente		396.391,85	
5 Total da gleba		970.459,15	
* Área líquida vendável / Total da Gleba		258.962,24	26,68%
Área Institucional a ser doada fora da Matrícula		57.406,73	10,00%

POR QUE CONSTRUIR O ALPHAVILLE CABO FRIO?

Através da análise da evolução do mercado imobiliário no município, observa-se uma crescente demanda pela implantação de empreendimentos da natureza do loteamento Alphaville Cabo Frio, para atendimento, inclusive, ao mercado imobiliário de segunda residência, potencializado pela indústria do turismo da Região dos Lagos.

Alguns pontos em especial merecem destaque:

- Acesso facilitado à área do empreendimento devido à sua interligação com o restante da malha

viária urbana de Cabo Frio;

- Suprimento da deficiência de infraestrutura habitacional;
- Criação de novos postos de trabalho e empregos indiretos;
- Aumento da arrecadação tributária;
- Aperfeiçoamento dos serviços e infraestrutura local;
- Compatibilidade com as posturas municipais de uso e ocupação do solo vigentes.

QUANTAS PESSOAS VÃO MORAR OU TRABALHAR NO ALPHAVILLE CABO FRIO?

Estima-se que a ocupação do Alphaville Cabo Frio deverá acontecer mais intensamente durante os 25 anos seguintes ao lançamento do empreendimento,

previsto para 2017. A estimativa da população é apresentada no quadro a seguir:

USO	POPULAÇÃO
Residencial	1.210
Clube	20
Serviços de Apoio + Portaria	30
TOTAL	1.260

QUAIS SÃO OS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO DO ALPHAVILLE CABO FRIO?

Terraplanagem – Consiste no corte e aterro de diferentes áreas para o nivelamento do terreno. Haverá importação de material de jazida licenciada para a realização dos aterros necessários para as obras de implantação do Alphaville Cabo Frio, no entanto a origem desse material será definida posteriormente no âmbito do projeto executivo.

Limpeza do terreno – Será necessária a limpeza do terreno e supressão de vegetação, que deverá ser previamente autorizada pelo órgão ambiental competente.

Pavimentação – As vias de circulação e as áreas destinadas às ruas receberão pavimentação compatível com sua utilização, considerando os tipos de veículos predominantes. Nas áreas reservadas aos lotes residenciais, haverá cobertura vegetal com grama, com a intenção de evitar a erosão do solo.

Canteiro de obras – Para a implantação do empreendimento, será construído um canteiro de obras na parte da frente do empreendimento, tendo seu acesso direto e sinalizado na Rua dos Espadartes.

Drenagem de águas pluviais – As vias internas serão integralmente pavimentadas e dotadas de estruturas de drenagem, como meio-fio, sarjetas e bocas de lobo que coletarão as águas da chuva e as conduzirão às

redes coletoras. As condições atuais de escoamento não serão modificadas, não alterando as condições de drenagem das áreas vizinhas.

Rede de esgoto – Durante as obras, será estruturado o esgotamento sanitário do canteiro de obras, realizado via fossas filtro que serão limpas periodicamente por caminhões limpa fossas. Já o sistema de esgotamento sanitário projetado para a ocupação do empreendimento prevê a coleta de efluentes em sistema separador absoluto e conexão com a rede da concessionária Prolagos S.A.

Rede de água – Na fase de obras a água necessária para o abastecimento do canteiro de obras será fornecida por caminhões pipa. Após o início da ocupação dos lotes do Alphaville Cabo Frio, o sistema de abastecimento de água será conectado à rede da Concessionária Prolagos S.A., que já emitiu declaração garantindo disponibilidade hídrica para tal abastecimento.

Rede elétrica – A distribuição de energia elétrica, tanto durante as obras quanto após o início da ocupação dos lotes, será realizada pela Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica AMPLA, que já declarou viabilidade técnica para o abastecimento elétrico do loteamento.

Gerenciamento de resíduos – Durante a fase de ocupação do empreendimento, serão gerados fundamentalmente dois tipos de resíduos: resíduos de construção civil (na construção das casas) e resíduos domiciliares. Os resíduos serão descartados de acordo com as normas ambientais vigentes sendo

destinados, prioritariamente à reciclagem e quando esta não for possível, deverão ser encaminhados para aterro sanitário licenciado. Os resíduos domiciliares serão coletados pela Prefeitura Municipal de Cabo Frio em dias e horários determinados.

Uma breve análise da legislação ambiental

A implantação de empreendimentos que possuem potencial para alteração do meio ambiente está condicionada a controles impostos por normas federais, sendo que as mais importantes são aquelas derivadas da Lei nº 6.938/81, que instituiu o Sistema Nacional do Meio ambiente – SISNAMA, e as Resoluções editadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e seu regime de licenças.

Ressalta-se que o licenciamento ambiental é uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente.

As principais diretrizes para o licenciamento ambiental estão expressas na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81 e seu regulamento, constante no

Decreto Federal nº 99.274/90) e nas Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97.

Desta forma, a avaliação da legislação ambiental aplicável ao Alphaville Cabo Frio conduziu para um resultado positivo, onde, resguardado o atendimento à legislação, a construção do empreendimento torna-se viável.

É importante observar que qualquer desrespeito à legislação ambiental, seja durante a fase de licenciamento, seja durante a fase de obras, sujeitará o empreendedor às sanções impostas pela Lei nº 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais, que introduziu a responsabilidade penal da pessoa jurídica pela degradação ambiental.

Áreas de influência do Alphaville Cabo Frio

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/86, a área de abrangência dos impactos ambientais é definida como Área de Influência, cuja delimitação dos seus limites geográficos constitui-se em um requisito legal e fundamental para a elaboração do Diagnóstico Ambiental.

A Área de Influência de um empreendimento pode ser classificada da seguinte forma:

- **Área de Influência Direta – AID:** espaço geográfico que receberá impactos diretos do empreendimento, ou seja, terá seus aspectos físicos (solo, ar, água, clima, etc.), bióticos (flora e fauna) e socioeconômicos (ocupações e intervenções humanas, trabalho, emprego, saúde, renda, etc.) alterados pela ação direta do empreendimento em sua fase de implantação (obras) e ocupação.

- **Área de Influência Indireta – All:** espaço geográfico que será real ou potencialmente impactado pelo empreendimento durante a sua fase de implantação (obras) e ocupação.

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** área que será efetivamente ocupada pelo empreendimento, ou seja, a área de intervenção (lote, gleba, fazenda, etc.).

No caso do empreendimento Alphaville Cabo Frio, caracterizado como um loteamento residencial, os possíveis impactos ambientais concentram-se na Área Diretamente Afetada – ADA durante as obras de implantação, e posteriormente na área de influência direta, quando da sua ocupação.

Apresenta-se a seguir a delimitação das Áreas de Influência do empreendimento Alphaville Cabo Frio.

Área Diretamente Afetada – ADA

A Área Diretamente Afetada - ADA é normalmente definida como aquela a ser submetida às obras de implantação do empreendimento. No entanto, a ADA do empreendimento Alphaville Cabo Frio foi considerada

como sendo sua área total, ou seja, o terreno com extensão superficial de 970.459,15 m², embora o projeto preveja a preservação de áreas verdes correspondentes a boa parte de sua área total.

ADA - Área Diretamente Afetada



Área de Influência Direta - AID

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento constitui a região potencialmente afetada de forma direta pelas atividades do empreendimento, mesmo que não pertencentes aos limites do terreno do mesmo. Para determinar a AID do Alphaville Cabo Frio, foi considerada a abrangência dos impactos nos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

No que se refere ao Meio Físico, entende-se que a AID, além de incorporar toda a ADA, abrange uma área no entorno dela em função de possíveis impactos sobre a qualidade da água, do ar e ruídos. A mesma interpretação se aplica ao Meio Biótico, constituindo uma só AID para os dois meios.



Quanto ao Meio Socioeconômico, a AID abrange os bairros do entorno da área onde se pretende implantar o empreendimento, uma vez que estima-se que parte da mão-de-obra derive de localidades próximas, além da valorização do solo com a presença de um empreendimento Alphaville na região.

Área de Influência Indireta - AII

A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento constitui a região potencialmente afetada de forma indireta pelas atividades do empreendimento. Assim como a AID, ela também deve ser determinada levando em consideração os Meios Físico, Biótico e Socioeconômico



Para esta modalidade de empreendimento, cujos impactos mais relevantes acontecerão durante a fase de implantação, entende-se que a abrangência do impacto sobre a AII nos Meios Físico e Biótico, é representada pela bacia de drenagem, contribuinte ao Sistema Lagunar de Araruama.

Quanto ao Meio Socioeconômico, as atividades de implantação do empreendimento trarão impactos positivos, onde haverá demanda por aluguel de máquinas e equipamentos, insumos e mão-de-obra, qualificada ou não, cuja origem estima-se que seja predominantemente do município de Cabo Frio. Outro fator a se considerar diz respeito ao aporte de impostos e taxas a serem recolhidos ao município de Cabo Frio por conta da movimentação em torno da construção do empreendimento.



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Diagnóstico ambiental pode ser definido como o conhecimento de todos os componentes ambientais de uma determinada área (país, estado, bacia hidrográfica, município) para a caracterização da sua qualidade ambiental. Portanto, elaborar um diagnóstico ambiental é interpretar a situação ambiental dessa área, a partir da interação e da dinâmica de seus componentes, quer relacionado aos elementos físicos e biológicos, quer aos

fatores socioculturais. A caracterização da situação ou da qualidade ambiental pode ser realizada com objetivos diferentes. Um deles, é servir de base para o conhecimento e o exame da situação ambiental, visando traçar linhas de ação ou tomar decisões para prevenir, controlar e corrigir problemas ambientais (políticas ambientais e programas de gestão ambiental).

Meio Físico

Bacia hidrográfica

A área onde se pretende instalar o empreendimento está situada na Região Hidrográfica VI - Lagos São João, mais precisamente na Lagoa de Araruama e do Cabo Frio, em que o principal curso hídrico é representado pela Lagoa de Araruama. Devido à existência de

apenas alguns poucos e pequenos cursos d'água, foi delimitada uma bacia hidrográfica de pequena extensão, considerando apenas a contribuição dos recursos hídricos na área de estudo e destacando-se a presença do Canal de Itajuru.

Recursos hídricos

A rede hidrográfica existente na All do Alphaville Cabo Frio é essencialmente representada por pequenos canais de drenagem intermitentes que vertem das áreas de cumeeira das colinas em direção principalmente à região das salinas desativadas, canalizadas para alimentar a produção salineira regional. O principal curso d'água próximo à área onde se pretende instalar

o empreendimento é o Canal de Itajuru.

Foi realizada uma campanha para análise da qualidade da água nesse corpo hídrico onde as condições ambientais encontradas não ressaltam impacto significativo na qualidade da água da região.

Geologia

A área pretendida para a implantação do empreendimento Alphaville Cabo Frio é constituída por Coberturas Sedimentares inconsolidadas, cuja origem

está associada a variação do nível relativo do mar. Estes sedimentos são constituídos por areias finas a grossas, de coloração esbranquiçada.

Geomorfologia

No entorno da área de estudo para a All do Alphaville Cabo Frio, o relevo é representado pelas cadeias serranas e de escarpa representadas pela Serra do Mar e a Bacia Sedimentar Petrolífera de Santos, cuja cadeia submersa é representada pelo Alto de Cabo Frio que a separa da Bacia de Campos



As tipologias de relevo ou Sistemas de Relevo existentes na All do Alphaville Cabo Frio consistem em colinas, falésias e depósitos marinhos.



Depósitos Marinhos



Falésia

Pedologia

Na All do Alphaville Cabo Frio, estão presentes quatro tipos de solos que são ilustrados a seguir: Neossolo Quartzarênico, Neossolo Litólico, Argiloso Vermelho e Espodossolo.



Depósitos Marinhos - textura arenosa ou franco-arenosa, com máximo de 15% de argila.



Neossolo Litólico - textura média, relevo ondulado, substrato granito-gnaiss.



Argissolo Vermelho – textura média/argilosa cascalhenta ou não, relevo suave ondulado a forte ondulado.



Espodossolo – textura arenosa, relevo plano a suave ondulado.

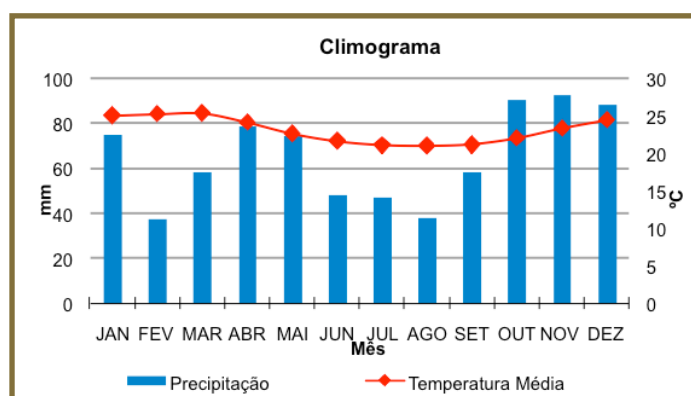
Áreas susceptíveis a inundação

A área do empreendimento apresenta suscetibilidade à inundação baixa a média em sua maioria. A ADA encontra-se predominantemente no médio grau de suscetibilidade à inundação com uma pequena área com alto grau na parte leste. A porção sul apresenta

baixa suscetibilidade à inundação, e sua geomorfologia foi classificada como de colinas, contribuindo para o pequeno acúmulo de água. Nas porções leste e norte da ADA e AID, a suscetibilidade também é baixa apesar dos solos desta serem pouco profundos.

Climatologia

Na AI do Alphaville Cabo Frio, não se evidencia uma marcante diversidade climatológica. A região de Cabo Frio é considerada como sendo de microclima muito particular, de tipo semiárido, com temperaturas elevadas e chuvas bem distribuídas durante todo o ano, com totais que não ultrapassam 100 mm/mês, além de possuir ventos predominantes de direção nordeste (ventos secos e quentes). A evolução anual da precipitação e da temperatura média da região é mostrada no gráfico ao lado.



Ruídos

Os níveis de ruído de fundo na região são compatíveis com o tipo de uso do solo. A área em questão não está sendo utilizada no momento para nenhuma atividade e, por se tratar de área com baixa densidade ocupacional, os níveis noturnos e diurnos refletem essencialmente a natureza do local, insetos, pássaros,

etc. O trânsito de veículos pode ser percebido no período diurno, apesar de pequeno. No período diurno, alguns pontos apresentam níveis mais baixos que durante a noite em função da influência predominante de insetos e de vento no período noturno.

Meio Biótico

Flora (vegetação)

O Alphaville Cabo Frio está localizado em uma área anteriormente explorada como salina e que possui uma marcante presença de áreas urbanas em seu entorno. A ADA do empreendimento possui suas formações arbustivas dominadas por casuarina e

tem como compartimento mais sensível as porções remanescentes de mangue, reconhecidas legalmente como Áreas de Preservação Permanentes (APP), que funcionam como área de abrigo, reprodução e alimentação para muitas espécies.



Fauna (animais)

Mamíferos: Durante o levantamento de campo realizado na ADA e AID do empreendimento foram registradas 1 espécie de gambá e 4 de morcegos. Nenhuma das espécies registradas encontra-se ameaçada de extinção.

Aves: As espécies observadas são comuns da Mata Atlântica, com influência de espécies marinhas (tesourão) e típicas de manguezal (colhereiro). Destaca-se o registro na ADA e AID do formigueiro-do-litoral (*Formicivora littoralis*), espécie ameaçada de extinção e endêmica das restingas de Cabo Frio.

Formicivora littoralis (formigueiro do litoral) - Fonte: www.uff.br



Anfíbios e répteis: Todas as espécies registradas na ADA apresentam ampla distribuição geográfica e alta capacidade de adaptação a ambientes antropizados.

Peixes e crustáceos: Na AID/ADA do empreendimento,

foram registradas 18 espécies entre peixes e crustáceos, das quais nenhuma se classifica como ameaçada e quase todas são marinhas, como a ubarana, sardinha, parati, peixe-rei, carapicu, siri, aratu e camarão-rosa.

Unidades de Conservação

A seguir são listadas as unidades de conservação mais próximas da área onde se pretende implantar o empreendimento.

Área de Proteção Ambiental (APA) do Pau Brasil: A APA do Pau Brasil abrange toda a extensão da ADA do empreendimento e foi criada com o objetivo de assegurar a preservação dos remanescentes de Mata Atlântica da porção fluminense e constitui unidade de conservação de uso sustentável e é uma área em geral extensa, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. O plano de ocupação da área deverá considerar os usos permitidos de acordo com o Plano de Manejo da APA.

Parque Estadual da Costa do Sol: Parcialmente inserido na ADA (em área que não será ocupada), AID e na AI do empreendimento, constitui unidade de conservação

de proteção integral que tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Área de Proteção Ambiental (APA) de Massambaba: A APA de Massambaba está inserida em uma parcela da AI do empreendimento e foi criada com os objetivos de preservar uma das últimas áreas remanescentes de restinga, lagoas costeiras e brejos, ainda em bom estado de conservação, responsáveis pelo abrigo de inúmeras espécies de aves migratórias e habitat de espécies vegetais endêmicas; preservar inúmeros sítios arqueológicos, fundamentais para pesquisas científicas; e manter a grande sequência de dunas ali existentes revestidas de vegetação protetora. Ressalta-se que a APA não sofrerá influência do empreendimento.

Área de Proteção Permanente

As Áreas de Proteção Permanente foram identificadas e mapeadas de acordo com a Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. Com base nessa diretriz, foi identificada como APP toda a extensão da área de mangue encontrada na área.

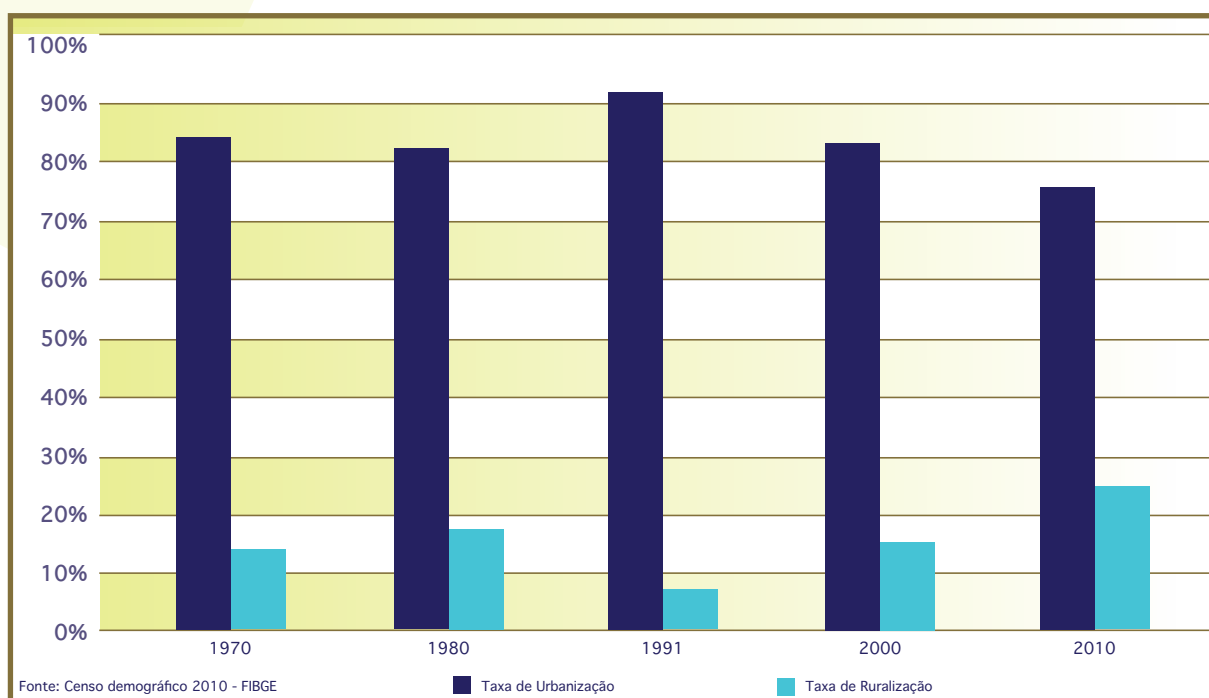
Foi definida ainda como APP a faixa marginal de proteção

no Canal de Itajuru. Considerando o estado atual das margens do Canal que se encontram antropizadas no trecho onde será implantado o empreendimento e seguindo a demarcação de FMP feita pelo INEA e regulamentada pelo Decreto Estadual nº42.694, foi considerada a faixa marginal de proteção (FMP) de 15 m nas margens do Canal de Itajuru.

Meio Socioeconômico

A Região de Cabo Frio vivenciou um declínio da indústria salineira, ao mesmo tempo com o passar dos anos houve o incremento da atividade turística e a valorização da natureza como uma nova raridade, assumindo uma posição central na escala regional e passou a integrar o circuito nacional de lazer e entretenimento. Hoje, Cabo Frio é um centro dinâmico

em plena expansão imobiliária, marcado por uma profunda reestruturação urbana em prol do turismo. Aos poucos, a cidade reforçou sua importância econômica quando em julho de 1997 passou a receber os recursos provenientes do recebimento de royalties do petróleo, o que corrobora para um aumento significativo da população na área.



Percentual da população residente em Cabo Frio

O município teve uma receita tributária R\$73.585.453 em impostos, taxas e contribuição de melhoria somente em 2010. Ao mesmo tempo, ao analisar o Índice de Gini que mede a desigualdade social, nota-se que Cabo Frio está no rol de municípios com maior desigualdade entre ricos e pobres.

Cabo Frio é dividido em dois distritos Cabo Frio (sede municipal) e Tamoios que correspondem 27% e 73% da área total do município. Atualmente, Cabo Frio tem população de aproximadamente 186.000 habitantes e área de cerca de 410 km² (Portal do Município de Cabo Frio) e se insere numa nova análise de observação, como uma cidade média, aproveitando suas vantagens relativas à dinâmica econômica e populacional na disputa do mercado nacional.

Por meio da realização do empreendimento em questão serão alocados na força de trabalho da região, uma estimativa de 268 profissionais na fase de implantação entre profissionais da construção, pedreiros, encanadores, mestre obras, arquitetos e outros. Depois de implantado o empreendimento deverá ter no condomínio funcionários para as áreas administrativa, segurança e limpeza. Na fase de ocupação, a demanda de trabalho deverá ser contínua, onde serão gerados postos de trabalho para empregados domésticos, entre eles cozinheiros, diaristas, babás, jardineiros, motoristas, seguranças, porteiros e ajudantes em geral.

A seguir é apresentada uma breve caracterização dos bairros da AID do empreendimento.

O bairro Marlin é considerado residencial, em contrapartida, o bairro da Passagem é tipicamente histórico, e ainda mantém características da época

da fundação do município, pois ali surgiram as suas primeiras construções. As riquezas arquitetônicas e históricas transformaram o local em ponto turístico.



Igreja de São Benedito - 1761 - Bairro da Passagem

O bairro de Ogiva e o bairro Caminho Verde são separados pelo canal (Ogiva) e podem ser considerados de classe média, com residências voltadas para o canal, onde podemos verificar o aporte de várias lanchas.

O bairro do Cajueiro localiza-se próximo ao Però, é constituído por moradias de baixa renda e com grande fornecimento, principalmente do setor de serviços, com inúmeros comércios presentes ao longo do bairro. Atualmente a região vêm enfrentando um processo

desenfreado de favelização, além de intensificação da violência e do tráfico de drogas.

A região do canto do Forte é a área mais nobre da cidade está inserida na praia do Forte, com águas calmas e área marítima sem valas. Hotéis, restaurantes, bares e lojas de roupas de praia situam-se neste trecho, Esta área é totalmente voltada para o turismo. O Canto do Forte é continuação da Praia do Forte onde se encontra o Forte de São Matheus.

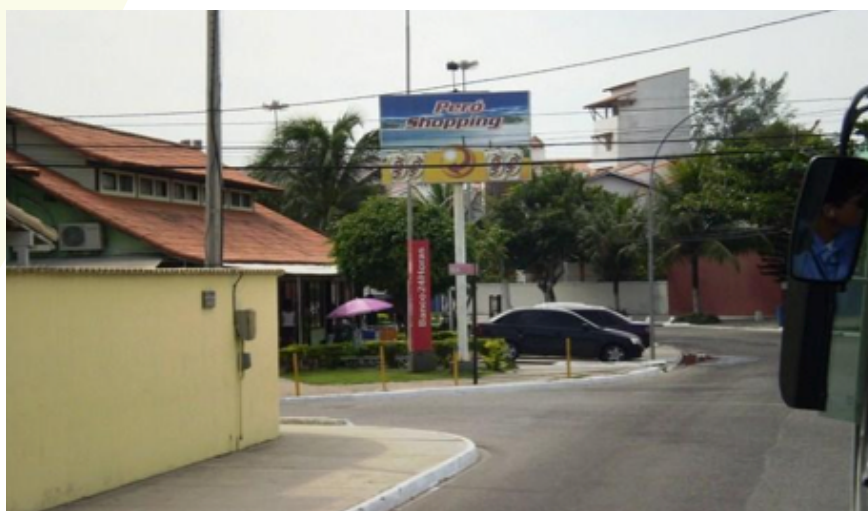


Canto do Forte

O único bairro da Área de Influência Direta (AID) que apresenta algum resquício de área rural é o bairro do Però, caracterizado pela existência de muitos condôminos de veraneio da região.

O bairro do Però apresenta um contraste entre condomínios fechados de alto padrão e a baixa renda

da população do bairro. Na região encontra-se um pequeno Shopping aberto, “Peró Shopping” com praça de alimentação e diversas lojas.



Shopping do Però

A Ilha do Japonês e a sua respectiva praia tem se tornado a cada ano um dos principais pontos turísticos da cidade. A região concentra um forte comércio com quiosques na Prainha do Japonês, onde moradores

locais trabalham de forma constante e principalmente em épocas de turismo, além disso existe na região um forte comércio de aluguel de barcos de passeio e vendedores ambulantes.



Comércio típico da Prainha do Japonês

No tocante ao uso e ocupação nos bairros da AID e ainda na AI do empreendimento, se observa nas áreas centrais a oferta abundante de comércio e serviços.

Na maioria dos bairros se nota áreas de predominância do uso misto – comercial e residencial, além do uso institucional do solo urbano.

Impactos Ambientais Identificados

A legislação ambiental disciplina o uso racional dos recursos ambientais e a preservação da qualidade ambiental. Um de seus instrumentos, o Decreto nº 88.351/83, posteriormente revogado pelo decreto nº 99.274/90, que regulamentou a Lei nº 6.938/81, vincula a utilização da avaliação de impacto ambiental aos sistemas de licenciamento dos órgãos estaduais de controle ambiental para as atividades poluidoras do meio ambiente.

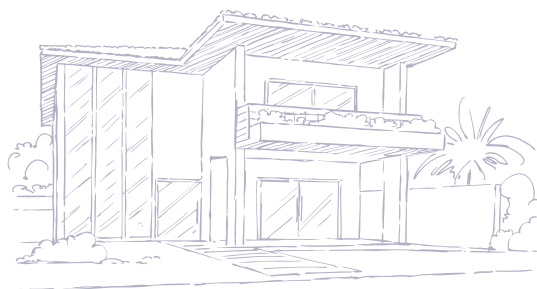
De acordo com a Resolução nº 01/86 do CONAMA, os impactos ambientais são “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança

Além disso, os impactos podem ser positivos ou negativos e estão relacionados ao seu compartimento ambiental, ou seja, são identificados impactos sobre o Meio Físico, Meio Biótico e Meio Socioeconômico.

e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota (conjunto de seres vivos de um ecossistema); as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, e a qualidade dos recursos ambientais”. A partir de uma análise do projeto básico do Alphaville Cabo Frio e do diagnóstico ambiental da área, foram identificados por uma equipe multidisciplinar os impactos ambientais associados ao empreendimento, nas fases de planejamento, construção e ocupação/operação do empreendimento.

Os impactos previstos estão diretamente relacionados à atividade a ser realizada e ao local/região de implantação do empreendimento, e são classificados, quanto à sua Magnitude em : **Baixa (B) • Moderada (M) • Alta (A)**

O Quadro, a seguir, apresenta, resumidamente, a avaliação de impacto ambiental das obras de implantação e futura ocupação do empreendimento Alphaville Cabo Frio.



Fase	Compartmento Ambiental	Impacto	Magnitude	Natureza
Planejamento	Meio Socioeconômico	1 - Geração de expectativas na população	Moderada	Posit./Negat.
		2 - Valorização imobiliária	Moderada	Positiva
Implantação (obras)	Físico	3 - Alteração das características superficiais do solo	Moderada	Negativa
		4 - Desencadeamento de processos erosivos	Moderada	Negativa
		5 - Alteração na qualidade da água	Moderada	Negativa
		6 - Alteração da qualidade do ar	Moderada	Negativa
		7 - Pressão sonora	Moderada	Negativa
		8 - Assoreamento de corpos hídricos	Moderada	Negativa
		9 - Contaminação do solo/lençol freático	Moderada	Negativa
	Biótico	10 - Caça e pesca predatória	Moderada	Negativa
		11 - Perda de vegetação	Moderada	Negativa
		12 - Redução de habitat de fauna	Alta	Negativa
		13 - Afugentamento e possibilidade de mortalidade de fauna	Moderada	Negativa
		14 - Interferência com unidades de conservação	Alta	Negativa
		15 - Incidentes com animais peçonhentos	Baixa	Negativa
	Meio Socioeconômico	16 - Mobilização política da população local	Moderada	Positiva
		17 - Interferências com sítios com valor arqueológico e/ou cultural	Moderada	Positiva
		18 - Aquecimento do mercado local de prestação de serviços	Alta	Positiva
		19 - Geração de emprego e renda	Moderada	Positiva
		20 - Aumento da arrecadação de impostos	Alta	Positiva
		21 - Incremento no tráfego local e aumento do risco de acidentes nas vias de entorno	Alta	Negativa
		22 - Geração de resíduos sólidos	Moderada	Negativa
		23 - Mudança na paisagem local	Alta	Negativa
		24 - Atração de vetores	Baixa	Negativa
Ocupação	Físico	25 - Alteração da permeabilidade do solo	Moderada	Negativa
	Biótico	26 - Afugentamento e possibilidade de mortalidade de fauna	Moderada	Negativa
	Meio Socioeconômico	27 - Possibilidade de incidentes com animais peçonhentos	Baixa	Negativa
		28 - Atração de vetores	Moderada	Negativa
		29 - Aquecimento do mercado local de prestação de serviços	Alta	Positiva
		30 - Geração de emprego e renda	Alta	Positiva
		31 - Aumento da arrecadação de impostos	Alta	Posit./Negat.
		32 - Aumento da demanda por água, energia, esgotamento sanitário e coleta de lixo	Moderada	Negativa/Positiva
		33 - Mudança na paisagem local	Moderada	Negativa
		34 - Aumento da oferta habitacional	Moderada	Positiva
		35 - Valorização imobiliária	Moderada	Positiva
		36 - Incremento no tráfego local	Alta	Negativa

Os impactos identificados como mais importantes, isto é, de alta magnitude, são descritos na tabela abaixo, assim como as medidas recomendadas para sua mitigação.

Impacto	Descrição e Medidas
Redução de Habitat de Fauna (Fase de Implantação)	<p>Descrição: Algumas atividades na fase de implantação, como supressão de vegetação, movimentação de terra e a instalação do canteiro de obras podem potencializar os impactos de fragmentação de habitats iniciado na área no passado.</p> <p>Medidas: Implantação de áreas verdes e ainda um programa de Resgate e Translocação da Ictiofauna e Carcinofauna.</p>
Interferência com unidades de conservação (Fase de Implantação)	<p>Descrição: As atividades de implantação do empreendimento poderão causar o afastamento da fauna local, que deverá migrar para habitats em melhores condições de conservação, como o Parque Estadual da Costa do Sol – PECS. Além disso, a área de implantação do empreendimento encontra-se dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental Pau Brasil.</p> <p>Medidas: Restrição do acesso dos trabalhadores e futuros moradores nos principais corredores de vegetação e ainda recomendação de uma proposta de parceria entre o empreendedor e o órgão gestor do Parque Estadual da Costa do Sol para monitoramento e controle das populações da fauna local. Para a ocupação da área em ZIE deverá ser solicitada anuência do órgão gestor da APA do Pau Brasil. Recomenda-se ainda a implementação de um Programa de Resgate e Translocação da Ictiofauna e Carcinofauna presente nas salinas desativadas dentro da área da APA do Pau Brasil, localizadas na ADA do empreendimento.</p>
Aquecimento do mercado local de prestação de serviços (Fase de Implantação e Ocupação)	<p>Descrição: Durante as obras de implantação do empreendimento prevê-se o aquecimento do mercado local de prestação de serviços (materiais de construção, aluguel de máquinas, transportes diversos, etc.). Além disso, durante a ocupação, é previsto um incremento na demanda do consumo de bens e alimentos pelos novos moradores, bem como serviços de engenharia e arquitetura para a construção das residências.</p> <p>Medidas: Aquisição de produtos, materiais e equipamentos no Município de Cabo Frio e redondezas.</p>
Aumento da arrecadação de impostos (Fase de Implantação e Ocupação)	<p>Descrição: A implantação do empreendimento aumentará a arrecadação de impostos em função da aquisição de materiais e prestação de serviços. Esse impacto tem o caráter negativo e potencial gerado pela possibilidade de aumento do IPTU das residências do entorno pela valorização imobiliária, porém esse impacto torna-se positivo no caso do município aplicar essa arrecadação em melhoria na infraestrutura e serviços públicos ao entorno.</p> <p>Medidas: Considerando-se a possibilidade do aumento do IPTU das residências do entorno, sugere-se ao empreendedor o fomento para mobilização junto às lideranças locais no sentido de direcionar as melhorias à serem propostas ao município.</p>
Mudança na paisagem local (Fase de Implantação)	<p>Descrição: As atividades de supressão de vegetação e a realização dos serviços de terraplenagem incorrem em uma modificação da paisagem local. Serão introduzidos novos elementos edificados na paisagem, o que resultará na transformação radical do caráter rural atualmente predominante.</p> <p>Medidas: Execução de Programa de Recomposição Paisagística.</p>

Impacto	Descrição e Medidas
Geração de emprego e renda (Fase de Ocupação)	<p>Descrição: Ao contrário da fase de implantação, quando os empregos diretos e indiretos gerados são de caráter predominantemente temporário, durante a fase de ocupação do empreendimento, espera-se o incremento no processo de geração de empregos diretos e indiretos em caráter tanto provisório (obras civis) quanto definitivo (empregados das residências e do próprio empreendimento).</p> <p>Medidas: Recomenda-se, no que for possível, a contratação de mão de obra local.</p>
Incremento no tráfego local (Fase de Implantação e Ocupação)	<p>Descrição: Com a implantação e ocupação progressiva do empreendimento, haverá incremento no tráfego local com a circulação de caminhões durante as obras e na fase de ocupação com mais veículos circulando entre o empreendimento e os postos de trabalho, sobretudo nos horários de pico e também em relação às rodovias que ligam Cabo Frio a outros municípios, uma vez que espera-se que parte dos lotes sejam adquiridos como segunda residência.</p> <p>Medidas: A principal medida mitigadora será a implantação de um sistema de sinalização de vias de acesso e durante a fase de obras será também priorizada a compatibilização de horário de acesso de máquinas, equipamentos e caminhões com os horários mais utilizados pelos usuários locais das vias de acesso.</p>

Programas Ambientais

As alterações no ambiente que as obras do loteamento poderão causar indicam a necessidade de medidas. Estas medidas são consolidadas sob a forma de Programas Ambientais, que, de acordo com as características dos impactos identificados e a fase de ocorrência, são diferenciados, quanto ao caráter, nos seguintes tipos:

- **Preventivos:** Compreendem ações destinadas à prevenção e controle dos impactos ambientais avaliados como negativos, porém passíveis de intervenção, podendo ser evitados, reduzidos ou controlados. Essas ações devem ser implantadas antes que ocorra a ação que deflagra o impacto ambiental de modo a controlar os efeitos negativos sobre o ambiente;
- **Corretivos:** Englobam as ações direcionadas à mitigação dos impactos ambientais considerados reversíveis, através de ações de recuperação e recomposição das condições ambientais satisfatórias e aceitáveis;
- **Monitoramento:** Compreende medidas destinadas ao acompanhamento e registro da ocorrência, verificação da intensidade dos impactos e do estado dos componentes ambientais afetados, de modo a propiciar a correção ou mitigação dos efeitos negativos em tempo hábil. Esse tipo de programa é implementado geralmente desde a fase de planejamento, estendendo-se por um determinado período após a ocupação dos lotes.

Esses programas configuram compromissos do empreendedor no sentido de adequar as atividades do empreendimento às potencialidades, e fragilidades, dos componentes sociais e ambientais. Nesse contexto, foi identificada a necessidade de execução de 5 Programas, contemplando os meios físico, biótico e socioeconômico. A seguir são listados os Programas e Subprogramas propostos.

Programa de Comunicação Social

Programa de Controle e Monitoramento Ambiental das Obras

- Subprograma de Controle de Erosão e Assoreamento
- Subprograma de Proteção e Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais
- Subprograma de Controle da Poluição do Ar e da Emissão de Ruídos
- Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Subprograma de Controle de Rupturas e Escorregamentos de Taludes
- Subprograma de Resgate e Translocação da Ictiofauna e Carcinofauna

Programa de Educação Ambiental

Programa de Prospecção Arqueológica

Programa de Recuperação Paisagística

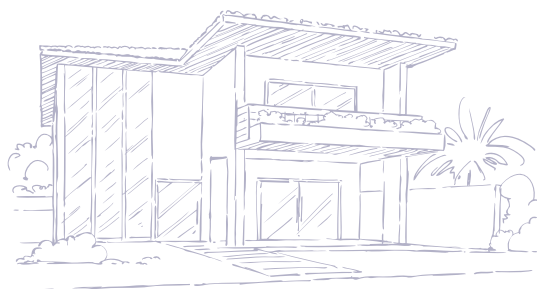
Prognóstico Ambiental

O prognóstico ambiental tem como objetivo tentar fazer a previsão de como será a ocupação da área para duas situações distintas. Primeiramente, contemplando a área sem a implantação do empreendimento e em segundo com a implantação do empreendimento.

Para o primeiro caso, sem a implantação do empreendimento, pode-se considerar alguns fatores, dentre os principais estão a disponibilidade da área para ocupação irregular, não arrecadação de impostos e pressão sobre o ecossistema local. A área ser ocupada de maneira irregular, situação recorrente nos municípios da Região dos Lagos, geraria o desordenamento territorial acompanhado da falta de infraestrutura urbana, como abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, drenagem de águas pluviais e pavimentação. Uma das principais fontes de arrecadação de impostos no município de Cabo Frio é o turismo de segunda residência para os veranistas, sendo que a implantação do empreendimento criaria a oportunidade do aumento deste turismo e a não implantação manteria o cenário atual. A pressão sobre

o ecossistema local se daria pelo fácil acesso as áreas protegidas, uma vez que poderia ocorrer a ação de caçadores, vazamento de resíduos de construção e demolição, exploração das salinas e outras. Atualmente a área não tem nenhum tipo de uso ou ocupação, onde as salinas encontram-se abandonadas.

Para o segundo caso, com a implantação do empreendimento, haverá a supressão de cobertura vegetal, movimentação de terra, abertura de acessos viários, etc., cujos ruídos poderão causar o afugentamento da fauna local. Também ocorrerá o aumento do tráfego de veículos nas vias locais, que será facilmente percebido durante a fase de obras, em função da circulação de veículos pesados. Por outro lado, será possível recuperar as áreas das salinas abandonadas, otimizar o uso do solo com ocupação racional, planejada e atendendo a legislação ambiental e urbanística. Haverá alteração positiva do paisagismo local, uma vez que a área atualmente encontra-se abandonada, e ainda o aumento da arrecadação de impostos e possibilidade de melhoria da infraestrutura urbana.



Conclusão

O empreendimento analisado neste relatório consiste na implantação do Loteamento Alphaville Cabo Frio, localizado no município de Cabo Frio, no Estado do Rio de Janeiro.

Na última década, devido a exploração do petróleo na Bacia de Campos e por receber grande parte dos Royalties, os municípios da região das baixadas litorâneas do Estado do Rio de Janeiro vêm sofrendo impacto positivo, como investimento na infraestrutura urbana, atraindo diversos trabalhadores para a região. O perfil do mercado imobiliário de Cabo Frio ainda está direcionado para atender ao mercado interno e ao mercado do turismo de segunda residência. Nesse sentido que o empreendimento Alphaville Cabo Frio se apresenta como uma opção residencial planejada e em bases ambientalmente sustentáveis.

Desta maneira, o presente empreendimento constitui-se na implantação de lotes residenciais, áreas de lazer, áreas verdes e toda a infraestrutura necessária para a ocupação futura do empreendimento, como sistema de drenagem pluvial (superficial e subterrânea), sistema de abastecimento de água, sistema de coleta e tratamento de esgoto e pavimentação viária, em uma área total a ser loteada de 57,41 hectares.

Os levantamentos elaborados para este estudo permitiram fornecer informações fundamentais para a definição dos aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos e do seu alcance no contexto das Áreas de Influência do empreendimento.

A implantação do empreendimento trará benefícios socioeconômicos, tais como dinamização da economia local, aumento da oferta habitacional e incremento na arrecadação de impostos no município de Cabo Frio.

Como a área era explorada pela indústria do sal e atualmente está abandonada, a implantação do empreendimento representa uma possibilidade de ocupação ordenada e racional da área, evitando um possível cenário de ocupação desordenada impulsionada pelo estado de abandono em que se encontra a área.

Em função da presença de diversos loteamentos consolidados na região, analisou-se o impacto relacionado à cumulatividade e/ou sinergia, que podem colaborar para amplificar ou potencializar impactos específicos ocasionados pelo empreendimento sob avaliação. Na avaliação do Alphaville Cabo Frio, foi observado apenas um efeito sinérgico, relativo aos loteamentos vizinhos à área, quanto ao aspecto do uso das estradas existentes, e este foi considerado de pouca significância.

Considerando o Diagnóstico Ambiental e a Avaliação dos Impactos Ambientais efetuados para o presente estudo, não foram identificadas variáveis ambientais que estabeleçam restrição à ocupação, exceto as áreas de preservação permanente e aquelas já instituídas pelo zoneamento da Área de Proteção Ambiental - APA do Pau Brasil. Entretanto, destaca-se a necessidade da realização das medidas ambientais de controle e mitigação e os Programas Ambientais sugeridos, procurando minimizar os impactos causados pela instalação e ocupação do empreendimento Alphaville Cabo Frio.

Por tudo apresentado, conclui-se que o empreendimento é ambientalmente viável dentro das técnicas e estratégias de execução descritas e avaliadas neste relatório, devendo ser adotadas as medidas mitigadoras propostas e assumidos os compromissos expressos nos Programas Ambientais.

EQUIPE TÉCNICA

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO ACADÊMICA	REGISTROS
GERENTE DE PROJETOS E MEIO AMBIENTE		
Vicente Luiz Cantini	Engenheiro Químico	CREA/RJ 1978104814
COORDENAÇÃO GERAL		
Tathiana Cardoso Pacheco	Bióloga MSc. em Engenharia Ambiental	CRBio 60.754/02 CTF IBAMA 2255192
Rodrigo Silva Imbelloni	Arquiteto e Urbanista Esp. em Eng. Sanitária e Ambiental	CREA/RJ 200.210.6433 CTF IBAMA 466.821
APOIO TÉCNICO		
Dyrton Bellas da Silva	Químico Esp. em Eng. Sanitária e Ambiental	CRQ 03110032 CTF IBAMA 5676585
Soliris Melli de Oliveira Pinto	Ecóloga	CTF IBAMA 5182014
DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO Geologia, Geomorfologia e Pedologia		
Camila Fernanda Nunes Borges Leal	Geógrafa Esp. em Arqueologia, Paleontologia e Geologia Ambiental MSc.em Geologia/ Espeleologia	CREA/RJ 200.712.693-5 CTF IBAMA 1578167
DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO Caracterização Climatológica		
José Arnaldo Sales	Meteorologista e Engenheiro Cartógrafo	CREA/RJ 46.328-D CTF IBAMA 723.429
Camila Fernanda Nunes Borges Leal	Geógrafa Esp. em Arqueologia, Paleontologia e Geologia Ambiental MSc.em Geologia/ Espeleologia	CREA/RJ 200.712.693-5 CTF IBAMA 1578167
DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO Ruídos		
Fernando A. de N. Castro Pinto	Engenheiro Mecânico MSc. em Ciências em Eng. Mecânica	CREA-RJ 881018652/D CTF IBAMA 4900414
DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO Recursos Hídricos		
Daniel Dias Loureiro	Oceanógrafo MSc. e DSc.em Geoquímica Ambiental	CTF IBAMA 63593
Robson Lopes de Freitas Junior	Geógrafo MSc. em Geomática	CTF IBAMA 4576485 CREA/RJ 2008121392
Ana Cristina Ferrante Vieira de Amorim	Geógrafa MSc. em Geografia	CREA/RJ 200.611.279-4 CTF IBAMA 5796384

DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO		
Monique Medeiros Gabriel	Bióloga MSc. em Botânica	CRBio 55.832/02 CTF IBAMA 1907751
Rafael Serejo de Jesus	Engenheiro Florestal MSc. em Ciências Florestais	CREA 14.926/D-DF CTF IBAMA 1504238
Iuri Veríssimo de Souza	Biólogo MSc. em Zoologia	CRBio 42.964/ 02 CTF IBAMA 2193083
DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO		
Janice Rezende Vieira Peixoto	Geógrafa MSc. e DSc. em Geografia	CREA/SC 064905-0 CTF IBAMA 903831
Rita Maria da Silva Passos	Socióloga e Economista MSc. em Demografia	CTF IBAMA 5826644
Renata Moreira Fontoura	Graduanda em Ciências Sociais	CTF IBAMA 5799371
GEOPROCESSAMENTO		
Fernanda Augusta Pinto Teixeira	Geógrafa MSc. em Geomática	CREA/RJ 200.812.921-3 CTF IBAMA 3441949
PATRIMÔNIO E ARQUEOLOGIA		
Camila Fernanda Nunes Borges Leal	Geógrafa Esp. em Arqueologia, Paleontologia e Geologia Ambiental MSc. em Geologia/ Espeleologia	CREA/RJ 200.712.693-5 CTF IBAMA 1578167
LEGISLAÇÃO		
Rafaela Granja Porto	Bacharel em Direito Esp. em Gestão e Controle Ambiental MSc. Em Direito Ambiental	OAB-PE 29.596 CTF IBAMA 540302
EQUIPE DE APOIO		
Ana Carolina de Almeida Corrêa	Graduanda em Engenharia Ambiental	CTF IBAMA 5628387
Fabio Richard Franco Ferreira Junior	Graduando em Ciências Ambientais	CTF IBAMA 5382032
Rodrigo Baranna Fernandes	Graduando em Engenharia Ambiental	CTF IBAMA 5911046
Sabrina Carvalho de Lima Pivato	Engenheira de Alimentos Esp. em Gestão Ambiental	CTF 2879479 CREA/RJ 200.714.656-2
Sacha Santana	Designer	