

RIMA

Relatório de Impacto Ambiental

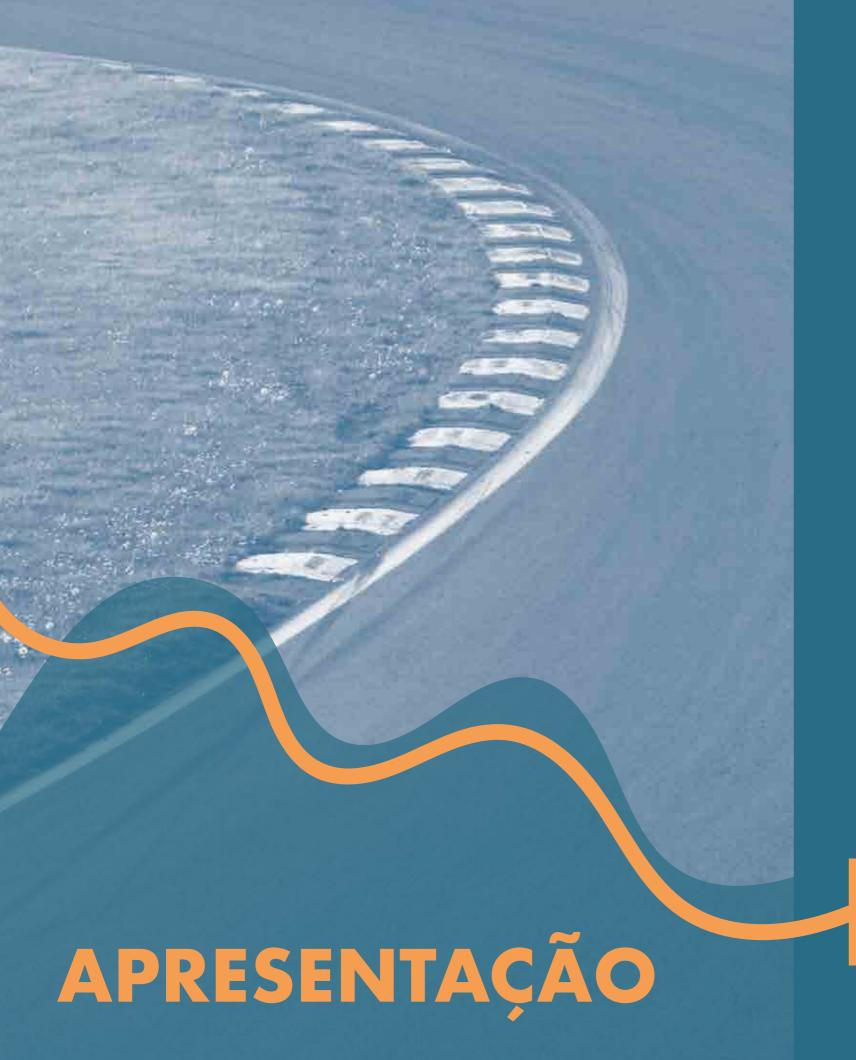
AUTÓDROMO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO

Novembro | 2019



ÍNDICE

- **04 APRESENTAÇÃO**
- 06 PROJETO DO AUTÓDROMO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO
- 18 PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL
- **22 ÁREAS DE INFLUÊNCIA**
- 28 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
- **66 IMPACTOS AMBIENTAIS**
- **70 PROGRAMAS AMBIENTAIS**
- **76 CENÁRIOS FUTUROS**
- **78 CONCLUSÃO**
- **80 EQUIPE TÉCNICA**
- **82 EMPRESAS ENVOLVIDAS**



O Relatório de Impacto Ambiental, mais conhecido por RIMA, apresenta à sociedade as principais informações sobre o **Autódromo Internacional do Rio de Janeiro**, um projeto da **Prefeitura do Rio de Janeiro**.

Neste documento você vai conhecer:

- informações sobre o Autódromo e onde a Prefeitura pretende construí-lo;
- as alternativas de lugares estudadas, seus principais pontos positivos e negativos;
- as principais características da região, desde o solo, o relevo, o clima, os animais, as plantas como as condições de vida das pessoas que moram na cidade e próximo ao local escolhido (e os seus pontos de vista sobre o projeto também!);
- os principais efeitos positivos e negativos previstos tanto na fase de construção quando no funcionamento do Autódromo;
- o conjunto das principais medidas propostas para minimizar ou mesmo compensar os efeitos negativos e potencializar os positivos;
- as razões que levaram à equipe a concluir sobre a viabilidade socioambiental do empreendimento.

Todo esse material foi produzido por uma equipe de engenheiros, biólogos, advogados, gestores ambientais, comunicadores e antropólogos, cujo trabalho foi coordenado pela empresa de consultoria ambiental **Terra Nova**. O trabalho desse time de profissionais foi orientado pela legislação ambiental e buscou responder as principais preocupações do **Instituto Estatual do Ambiente - INEA**, órgão responsável pelo licenciamento ambiental deste projeto.

Para saber com mais detalhes de cada assunto apresentado no RIMA, você pode consultar o **Estudo de Impacto Ambiental - EIA** do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro, disponível no **Instituto Estatual do Ambiente - INEA**.

Boa leitura!

O PROJETO DO AUTÓDROMO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO



A ideia é construir um espaço voltado para a realização de treinos e competições de velocidade ou performance de veículos automotores, que pode ser tanto de automobilismo, como os famosos carros da Fórmula 1, como para o motociclismo, mais conhecido pela Moto GP.

A área prevista foi concedida pelo **Exército Brasileiro** à Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Está área é ocupada pelo Exército desde o início do século XX e, atualmente, a área abriga o Centro de Instrução do Camboatá, onde são realizados treinamentos militares.

A área é conhecida por muitas pessoas da região pelo nome de **"Floresta do Camboatá"**. Isso porquê dentro da área ocupada pelo Exército há a presença de vegetação, como veremos no item chamado Diagnóstico Ambiental.

O ONTEM E O HOJE DO PROJETO

Quando a cidade do Rio de Janeiro assumiu o acordo internacional de promover as Olimpíadas de 2016, o local escolhido para a implantação do Parque Olímpico foi exatamente a área do antigo Autódromo Internacional do Rio de Janeiro, o Nelson Piquet. Com a demolição desse equipamento, foi estabelecido um compromisso municipal de construir um novo Autódromo para a cidade, de modo a atender não só a uma parcela da sociedade carioca, como também dos milhares de adeptos e torcedores do automobilismo e da motovelocidade.

As tecnologias previstas para a construção do novo Autódromo devem atender as "Diretrizes Internas Para Construção e Segurança de Circuitos", 11 edição de novembro de 2014, elaborada pela **Federação Internacional de Automobilismo - FIA**. Após a sua construção, o circuito passará por rigorosa avaliação técnica pela FIA para devida homologação internacional e inserção no calendário oficial anual de corridas de Fórmula 1.



NEM SÓ DE PISTA VIVE O AUTÓDROMO!

O Autódromo Internacional do Rio de Janeiro contará com equipamentos diversos. Conheça os principais equipamentos e a área prevista.

Equipamento	Dimensionamento
Ciclovia	982 m²
Pista	4.500 m
Kartódromo	32.450 m ²
Áreas de serviço comum	1.034 m²
Arquibancadas	20.855 m ²
Boxes	6.048 m ²
Estacionamento	9.427,5
Heliponto	1.875 m ²
Centro de mídia	3.572,7 m ²
Centro médico	511,7 m ²

4.500M PISTA

32.450M² KARTODROMO



1.875M²
HELIPONTO

9

MAPA DE LOCALIZAÇÃO





COMO FUNCIONARÁ O AUTÓDROMO?

O Autódromo Internacional do Rio de Janeiro está na etapa de planejamento. Por isso, é esperado que as pessoas tenham questionamentos sobre o projeto. Reunimos as principais dúvidas sobre o dia a dia da operação do projeto:

A Prefeitura que será responsável pelo funcionamento do autódromo?

Resposta: Não. A Prefeitura fará uma concessão pública, o que significa que a empresa vencedora da licitação ficará responsável pela construção, compra dos equipamentos necessários, manutenção e organização dos eventos no local. É claro que a Prefeitura permanece como proprietária e fiscal das atividades a serem realizadas no autódromo.

Hoje o Exército ocupa o espaço. Como isso será com o autódromo?

Resposta: Como a maioria dos espaços concedidos, a empresa vencedora terá uma equipe no local, responsável pela segurança do espaço 24h por dia!

Os grandes eventos são realizados poucas vezes por ano. No resto do ano, haverá outras atividades no local?

Resposta: Sim! Os grandes eventos têm uma periodicidade definida. A Fórmula 1, por exemplo, só acontece 1 vez por ano. No resto do tempo, o espaço é usado principalmente para o treino dos atletas, mas outros eventos podem acontecer por lá também.

Qual é a previsão de contratação de mão de obra nas obras? E quando o autódromo estiver funcionado?

Resposta: Durante a fase de construção, prevista para ocorrer em 24 meses, estima-se que serão gerados 2.500 empregos diretos no pico de obras. Já para o funcionamento, espera-se a contratação de 155 pessoas e mais 2000 em dias de eventos.

Qual é a capacidade de lotação prevista para o autódromo?

Resposta: A capacidade máxima de lotação prevista é de 130.000 pessoas.

COMO SERÃO AS OBRAS?

Para que o espaço hoje ocupado pelo Exército se transforme no **Autódromo Internacional do Rio de Janeiro** devem ser feitas mudanças no local. As obras devem durar cerca de **24 meses** com o auxílio de, aproximadamente, **2.500 trabalhadores**.

No período de obras, serão feitas diversas atividades. As principais estão detalhadas a seguir:

- **Preparo do Terreno:** serviços de limpeza do terreno, com remoção de qualquer outro material que possa interferir na execução dos serviços de terraplenagem, tais como árvores, arbustos, raízes, entulhos, etc.
- Escavação e Corte: alteração do relevo do terreno para receber o projeto, onde serão utilizados tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas.
- Aterros: algumas áreas do terreno precisarão de aterro como parte do serviço de terraplenagem que tem objetivo de construir o relevo da pista.
- Instalação do Canteiros de Obras: será instalado um canteiro de obras de dimensões 50 m x 50 m, onde serão implantadas as instalações administrativas, almoxarifado, ferramentaria, carpintaria, áreas de estoque e armação, vestiário para os funcionários, guarita, apoio, ambulatório, depósito de resíduos temporários, refeitório e alojamento.

- Instalação do Sistema de Drenagem: o sistema de drenagem será instalado para a captação de águas de chuva e direcionamento para a rede de pública de água pluvial.
- Obras civis: não é só de pista que "vive" o autódromo, dentre os equipamentos associados a pista terá: ciclovia, kartódromo, arquibancadas, "boxes", heliponto, centro de mídia, centro médico e estacionamento. Serão feitas obras civis necessárias para que tudo isso saia do papel e vire realidade.
- Montagem da pista: agora sim: a pista do autódromo é diferente das pistas das rodovias comuns, tendo 4.500 metros de extensão. A pista é constituída por uma mistura de asfalto especial do tipo SMA (Stone Matrix Asphalt), atendendo os requisitos de qualidade e desempenho de padrão internacional.
- Testes: após a finalização das obras ocorrerá a verificação e realização de todos os testes necessários para liberar o funcionamento do autódromo, permitindo a homologação junto à Federação Internacional de Automobilismo (FIA).

Durante as obras é estimado que o consumo de água, fornecida pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro – CEDAE, seja da ordem de 600 m³/ mês. Já a energia será fornecida pela concessionária de energia do município do Rio de Janeiro – Light S.A. A previsão de consumo de energia do canteiro de obras é de 5.000 kWh/mês.

Como a área é utilizada por muito tempo pelo Exército, há uma preocupação sobre o material bélico não detonado. Por isso, apesar do Exército Brasileiro ter realizado uma limpeza inicial no terreno em 2012, será realizada uma limpeza adicional com tecnologias e medidas de segurança para retirada completa dos possíveis materiais bélicos remanescentes no local.

É importante lembrar que as obras do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro só começam se o órgão ambiental, neste caso o Instituto Estatual do Ambiente – INEA, considerar o empreendimento viável do ponto de vista socioambiental. Esse processo de análise faz parte do licenciamento ambiental.

12

FORAM PENSADAS ALTERNATIVAS DE LOCALIZAÇÃO DO AUTÓDROMO?

O processo do licenciamento ambiental exige a **avaliação de alternativas de localização** do empreendimento.

Para o caso do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro, foram estudadas **5 possibilidades de localização**, todas no município do Rio de Janeiro.

Para todas alternativas foi delimitada uma **área cerca de 170 ha** para a implantação do empreendimento. Para o estudo das opções, foram considerados os mesmos critérios, avaliados individualmente e conjuntamente.

O estudo de cada alternativa teve como foco a **análise dos principais componentes ambientais** de cada uma delas e identificação de **possíveis restrições** para a implantação do empreendimento. Além disso, foram indicados e avaliados os impactos ambientais de cada alternativa.

As 5 alternativas foram:

- Alternativa 1 Gericinó: área onde hoje se localiza o Campo de Instrução de Gericinó CIG no bairro de Realengo.
- Alternativa 2 Ambev: área em frente à Cervejaria Ambev no bairro de Campo Grande.
- Alternativa 3 Aterrado do Leme: área localizada as margens da Avenida Brasil, próxima à Estrada Aterrado do Leme no bairro de Santa Cruz.
- Alternativa 4 Cidade das Crianças: área localizada as margens da Rodovia Rio-Santos, próximo à Cidade das Crianças no bairro de Santa Cruz.
- Alternativa 5 Deodoro: área onde funcionava o Centro de Instrução de Operação Especial do Exército CIOP no bairro de Deodoro.

O estudo das alternativas locacionais buscou atender as recomendações da Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente – SECONSERMA, por meio do Pronunciamento N° 0145/2018 e do Ministério Público Federal, Procuradoria da República no Rio de Janeiro, por meio da Ação Civil Pública N° 010511-97.2014.4.02.5101.

Alternativas	Vantagens	Desvantagens
Alternativa 1 Gericinó	 Área próxima ao Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim, ao Campo dos Afonsos e ao Corredor Viário Transolímpica; Não há habitações na área; A área não está inserida em espaço territorialmente protegido. 	 Para a implantação do empreendimento será necessária a intervenção em áreas de preservação permanente (APP); Necessidade de compra da área; Existência de processo minerário na área; Alta probabilidade de ocorrência de espécie de peixe anual classificada como criticamente em perigo de acordo com a Portaria Nº 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente – MMA.
Alternativa 2 Ambev	• A área não está inserida em espaço territorialmente protegido.	 Área distante do Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim, do Campo dos Afonsos e do Corredor Transolímpica; Para a implantação do empreendimento será necessária a intervenção em áreas de preservação permanente (APP); Necessidade de compra da área; Existência de processos minerários na área; Presença de Linha de Transmissão de Energia Elétrica na área; Necessidade de desapropriação da área.
Alternativa 3 Aterrado do Leme	A área não está inserida em espaço terri- torialmente protegido.	 Área distante do Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim, do Campo dos Afonsos e do Corredor Viário Transolímpica; Para a implantação do empreendimento será necessária a intervenção em áreas de preservação permanente (APP); Necessidade de compra da área; Existência de processos minerários na área; Presença de Linha de Transmissão de Energia Elétrica na área. Necessidade de desapropriação da área.
Alternativa 4 Cidade das Crianças	• A área não está inserida em espaço territorialmente protegido.	 Área distante do Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim, do Campo dos Afonsos e do Corredor Viário Transolímpica; Para a implantação do empreendimento será necessária a intervenção em áreas de preservação permanente (APP); Necessidade de compra da área; Existência de processos minerários na área; Presença de Linha de Transmissão de Energia Elétrica na área; Necessidade de desapropriação da área.
Alternativa 5 Deodoro	 Área próxima ao Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim, ao Campo dos Afonsos e ao Corredor Viário Transolímpica; A área não está inserida em espaço territorialmente protegido; Não será necessário intervir em área de preservação permanente (APP) para implantar o empreendimento; Não será necessário comprar a área; Não há habitações na área; Não há processos minerários na área. 	• Supressão de, aproximadamente, 70 hectares de vegetação arbóreo/arbustiva.

Considerando a análise das alternativas, suas vantagens e desvantagens, a equipe verificou que a **Alternativa 5 - Deodoro é a única alternativa viável do ponto de vista socioambiental**.

MAPA DE ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

Alternativa - AMBEV Alternativa - Gericinó Limites Municipais (RJ)

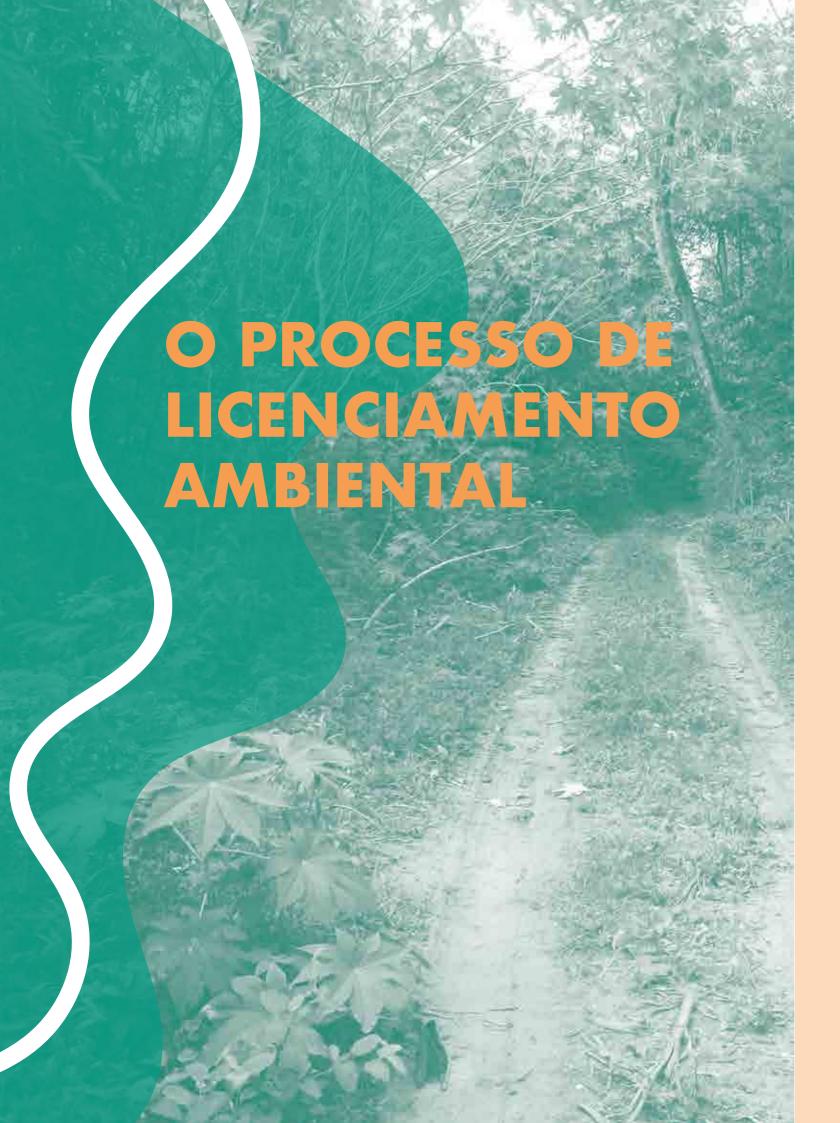
Alternativa - Aterrado do Leme Alternativa - Cidade das Crianças

Alternativa - Deodoro

O local ocupado hoje pelo Centro de Instrução do Camboatá (Alternativa Deodoro) foi selecionado como a melhor alternativa. Portanto, esse local e o seu entorno foi alvo de denso estudo do meio ambiente.

É importante dizer que o projeto está alinhado com o Plano Diretor e Zoneamento Municipal: a Secretaria Municipal de Urbanismo concedeu a Certidão de Zoneamento, que atesta que o projeto do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro em Deodoro está de acordo com a legislação de uso e ocupação do solo.





O licenciamento ambiental é o processo pelo qual o órgão ambiental autoriza a localização, as obras e o funcionamento de atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

O processo de licenciamento ambiental possui várias etapas de apresentação de informações e de análises pelo órgão ambiental.

O início de tudo é o **Projeto de Engenharia** e a caracterização do empreendimento. A partir daí, é determinado qual é o órgão ambiental que será responsável pelo licenciamento ambiental. No caso do **Autódromo** Internacional do Rio de Janeiro o órgão responsável é o Instituto Estatual do **Ambiente - INEA**.

O INEA redigiu uma Instrução Técnica, indicando o que deve constar no **Estudo de Impacto Ambiental - EIA**. Junto com o EIA, é apresentado o **Relatório de Impacto Ambiental - RIMA**.

O EIA é um documento técnico, que apresenta informações que permitem entender as modificações que um empreendimento pode causar no meio ambiente de uma região.

O RIMA apresenta as informações relevantes do EIA em uma linguagem mais simples, para que a sociedade possa entender e discutir as modificações que um empreendimento pode causar no meio ambiente de uma região.



21

Depois de concluídos os EIA/RIMA, seus resultados devem ser apresentados à população. O estudo fica disponível no site do INEA e são agendadas as Audiências Públicas (quantas o órgão indicar!).

Até o funcionamento do Autódromo, a equipe do projeto precisará obter **3 licenças** junto ao INEA:

- Licença Prévia (LP): atesta a localização do empreendimento. É emitida após a aprovação do EIA/RIMA e a escuta ativa da população, principalmente por meio de Audiências Públicas;
- Licença de Instalação (LI): autoriza o início das obras. Esta licença poderá ser emitida após a aprovação do Plano Básico Ambiental (PBA), documento que apresenta o detalhamento dos Programas Ambientais, que serão necessários para minimizar ou mesmo compensar os efeitos negativos e potencializar os efeitos positivos do projeto;
- Licença de Operação (LO): autoriza o início do funcionamento do empreendimento. A LO somente é emitida depois de atendidas todas as exigências ambientais estabelecidas na LP e na LI. Esta licença também poderá estabelecer novas exigências ambientais.

O processo de licenciamento é público, ou seja, qualquer pessoa pode solicitar vistas ao processo no INEA!

20

PARA QUE ESTUDAR O AMBIENTE?

O estudo do meio ambiente é fundamental, pois o projeto como esse pode afetar o conjunto de relações entre os animais, a vegetação, o solo, o ar, a água, as pessoas...

Entender o meio ambiente não é nada simples. Por isso, diferentes equipes de especialistas participam da elaboração do EIA e do RIMA, cada uma responsável pela análise particular de um grupo de "componentes".

Normalmente, nos estudos ambientais, a descrição das características da região é dividida em 3 "meios" para facilitar a compreensão, tanto dos analistas ambientais do órgão ambiental (pessoas que só trabalham com esse assunto), quanto dos cidadãos. Vamos conhecer quais são esses meios?

O **meio físico** estuda as características e a relação entre elementos como clima, qualidade do ar, níveis de ruídos, água, solo e relevo.

Já o **meio biótico** estuda quais são os animais e as plantas da região e a relação entre eles também!

Já as pessoas e seus modos de vida são estudados no **meio socioeconômico e** cultural.

Pela diversidade de assuntos e especialidades, há sempre vários profissionais envolvidos, com diferentes formações e trajetórias.

Ao longo da elaboração do estudo, as equipes trocam informações e ideias sobre muitos temas, dentre ele: as principais características do projeto em estudo, a situação do local hoje, os possíveis efeitos que o projeto pode causar e o que se pode fazer sobre isso... Tudo isso tudo para concluir se o projeto vale a pena do ponto de vista ambiental (ou não!).

Todo esse processo é importante porque quando falamos de meio ambiente, estamos tratando de um importante **direito**, previsto na Constituição Federal de 1988.

"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondose ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." Constituição Federal de 1988, Art. 225.



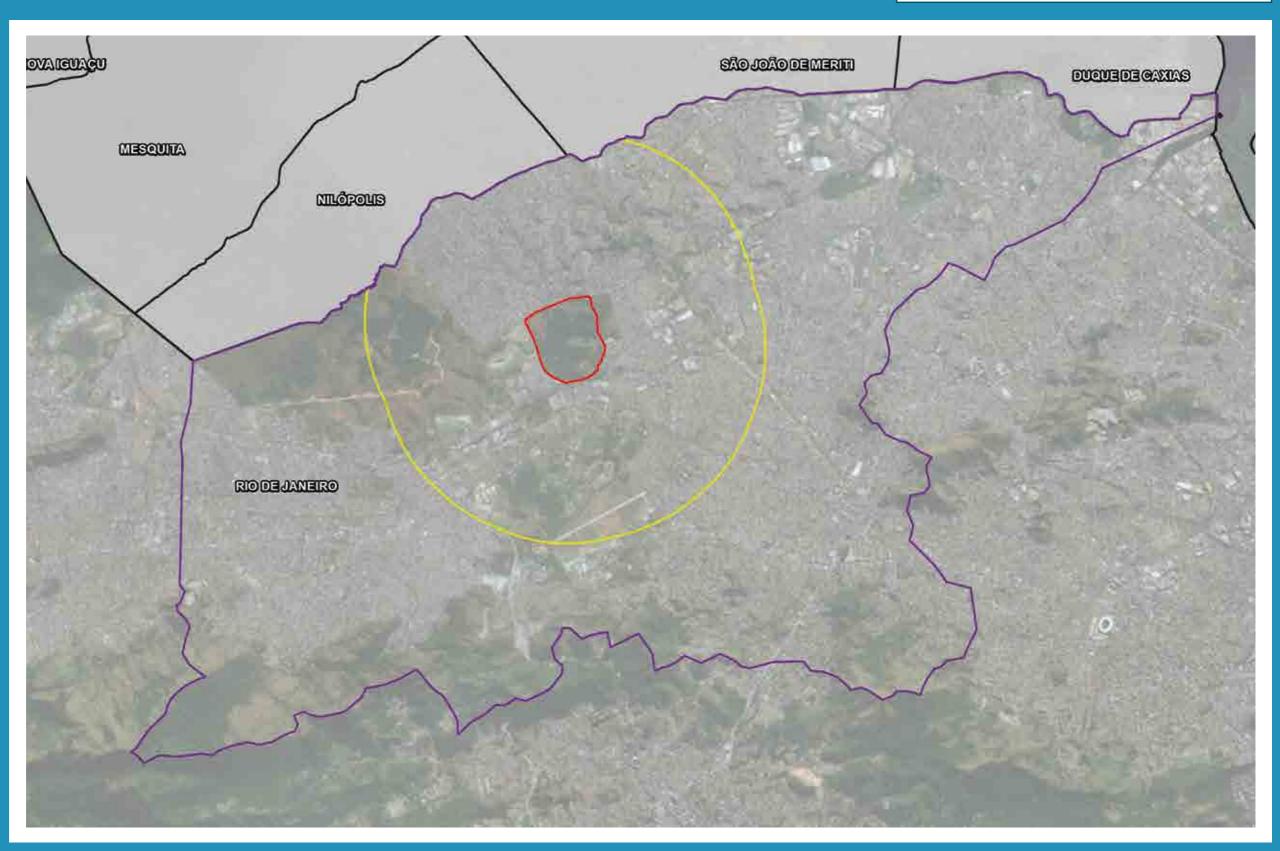


As áreas de influência do **Autódromo Internacional do Rio de Janeiro** foram definidas considerando os
efeitos socioambientais do empreendimento tanto para
fase de obras (implantação) como para a operação do
empreendimento. Os critérios utilizados para a delimitação
das Áreas de Influência são diferentes para cada um dos
meios físico, biótico e socioeconômico, considerando os
impactos que poderiam ocorrer sobre o meio ambiente.

Área de Influência	Definição	Meio Físico e Biótico	Meio Socioeconômico
Área de Influência Indireta (AII)	Área onde os efeitos dos impactos ambientais se manifestam de forma secundária, ou seja, indireta.	Porção carioca da sub bacia dos rios Acari/ Pavuna/Meriti.	Território do município do Rio de Janeiro.
Área de Influência Direta (AID)	Área suscetível aos efeitos dos impactos ambientais diretos provenientes das fases de instalação e operação do empreendimento.	3 Km nos limites da própria bacia.	Os bairros no entorno do terreno onde se pretende instalar o autódromo, a saber: Deodoro, Vila Militar, Campo dos Afonsos, Parque Anchieta, Anchieta, Guadalupe, Ricardo de Albuquerque, Pavuna, Barros Filho, Costa Bastos e Marechal Hermes
Área Diretamente Afetada (ADA)	Área que efetivamente passará por modificações com a instalação e operação do autódromo.	Área do terreno utilizada p	ara a obra.

MAPA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DOS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO

	1
Área Diretamente Afetada (ADA) - Meio Físico-biótico	
Área de Influência Indireta (AII) - Meio Físico-biótico	
Área de Influência Direta (AID) - Meio Físico-biótico	
Limites Municipais (RJ)	



24

MAPA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Área Diretamente Afetada (ADA) - Meio Socioeconômico e Cultural
Área de Influência Indireta (AII) - Meio Socioeconômico e Cultural
Área de Influência Direta (AID) - Meio Socioeconômico e Cultural
Limites Municipais (RJ)



O DIAGNÓSTICO **AMBIENTAL**

O diagnóstico do meio ambiente é um **"retrato" do meio ambiente** atualmente, sem a instalação do projeto.

Como as coisas estão hoje?! Quais são as características do ambiente local? Quais são os animais e plantas que existem na região? Quantas pessoas vivem? O que elas fazem – trabalham, estudam? Essas são algumas das perguntas que norteiam o trabalho dos especialistas.

No "escritório", são feitas análise dos estudos e demais publicações sobre a região. No "campo", os especialistas trabalham no levantamento de dados, na identificação de novas informações e no aprofundamento das informações estudadas anteriormente.

As atividades de escritório e campo foram realizadas entre os **meses de agosto e novembro** de 2019.

Neste RIMA apresentamos os principais resultados desses estudos em linguagem simples para que todos possam conhecer o projeto e seus efeitos e ter uma opinião sobre ele.

COMO ESTÁ O MEIO FÍSICO?

O meio físico apresenta as características e a relação entre elementos como clima, qualidade do ar, níveis de ruídos, água, solo e relevo na região onde se pretende construir e operar o **Autódromo Internacional do Rio de Janeiro**.

SOBRE O CLIMA

O clima do Rio de Janeiro é marcado pelo **domínio das temperaturas elevadas** e pela **concentração das chuvas em alguns meses do ano**: o verão é chuvoso e o inverno marcantemente seco.

A média mensal da temperatura é sempre acima dos 20° C. Os meses entre novembro e abril são os mais quentes (entre 28,7°C e 34,8°C), e entre junho e agosto, os meses mais frios (24,3°C e 28,4°C). Na região onde se pretende instalar o empreendimento, mesmo nos meses mais frios, as temperaturas médias são superiores aos 18°C.

As chuvas também não são distribuídas da mesma forma em toda a cidade. Em alguns locais, como Alto da Boa Vista, o volume de chuvas é muito maior do que outros, como Realengo.

SOBRE A QUALIDADE DO AR

A poluição do ar é considerada um problema global. No entanto, acontece de forma mais intensa nas grandes cidades, pois estas apresentam maiores concentrações de poluentes na atmosfera, como gases e partículas.

Os poluentes de origem humana podem ter origem tanto de **fontes fixas**, como indústrias e usinas geradoras de energia a partir da queima de combustível fóssil, quanto de **fontes móveis**, representadas por qualquer tipo de transporte que utilize gasolina ou óleo diesel, como carros, caminhões e navios.

Em áreas urbanas, como o Rio de Janeiro, as principais fontes de emissão de material particulado são: a poeira presente nas vias, as atividades de construção civil (principalmente a movimentação de terra, a terraplenagem), as atividades industriais e o tráfego de veículos.

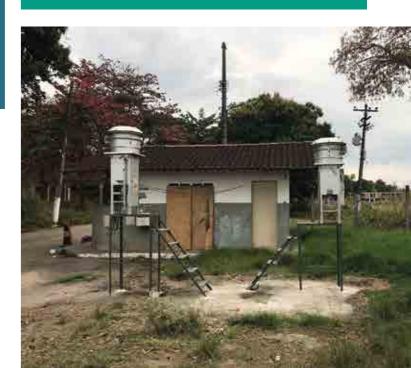
De acordo com os órgãos ambientais do Rio de Janeiro, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro – SMAC e o Instituto Estadual do Ambiente – INEA, o Índice de Qualidade do Ar – IQAr é um indicador ambiental que visa orientar o público sobre as condições de qualidade do ar. Essas informações são obtidas a partir dos registros feitos pelas estações de monitoramento, distribuídas pela cidade.

A Região Metropolitana do Rio de Janeiro é dividida por **4 bacias áreas**. A área de implantação do Autódromo encontrase localizada na **Bacia Aérea III**, que abrange a área das rodovias Washington Luiz e Presidente Dutra, a Linha Vermelha, a Linha Amarela, um trecho da Ponte Rio-Niterói e grande parte da Avenida Brasil. Essa

bacia recebe contribuições significativas de poluentes de veículos que circulam pelo local.

Falando de partículas, o monitoramento abrange de 2 tamanhos: material particulado inalável (MP-10) e de material particulado respirável (MP-2,5). Os dados de monitoramentos do INEA e SMAC do ano de 2015, assim como os coletados durante os trabalhos de campo, demostraram que a concentração de ambos as partículas se encontrava **abaixo dos limites estabelecidos** pela Resolução CONAMA Nº 491/2018. Ou seja, analisando este parâmetro, **a qualidade do ar dessa bacia era classificada como boa**.

Particulado Inalável é a fração de material particulado suspenso no ar, constituída por partículas grosseiras, capaz de entrar pelas narinas e pela boca, penetrando no trato respiratório durante a inalação. Já o Particulado Respirável é 4 vezes menor do que o Particulado inalável, composto por partículas finas e capaz de penetrar e se depositar na região de troca de gases dos pulmões, causando efeito adverso nesse local.



SOBRE OS NÍVEIS DE RUÍDOS

O ruído chamado natural é aquele gerado pela fauna e flora local, por eventos naturais, como o vento, e fontes naturais fixas, como cachoeiras, rios etc. Há ainda ruído gerado pelas atividades das pessoas, causado principalmente pela circulação de veículos e operação de equipamentos.

A região do entorno do autódromo é muito populosa, e sem áreas que causem o amortecimento dos ruídos. Nas medições realizadas especialmente para o EIA, foram verificados elevados níveis de ruídos. Foram registrados níveis de ruídos diurnos e noturnos acima de 70 dBA na região estudada, ou seja, acima dos níveis previstos na legislação e no zoneamento urbano. Níveis acima de 70 dBA são capazes de interferir na conversação, na inteligibilidade de ligações telefônicas e atrapalhar atividades como assistir televisão e qualquer outra que envolva concentração e descanso.

Os ruídos gerados durante a construção e o funcionamento do autódromo irão se misturar com os ruídos já existentes no ambiente local. No período de construção, os ruídos serão gerados em função da maior movimentação de veículos (pequeno, médio e grande porte) e da operação de máquinas e equipamentos necessários às atividades construtivas.

Depois que o autódromo estiver construído, os ruídos serão gerados principalmente pela **aceleração e freada dos veículos**. Soma-se à eles, a circulação e fala das pessoas assistirão aos eventos.

Para que pudessem ser estimados os níveis de ruídos durante a realização de uma corrida (tanto de Stock Car quanto de Fórmula 1), foram feitas **modelagens** sonoras. Os resultados indicaram que os níveis de ruídos serão mais altos do que os permitidos pelas Normas ABNT NBR 10.151 e ABNT NBR 10.152 e pelo zoneamento municipal. Por essa razão, o projeto previu medidas para reduzir os ruídos e a sua propagação. São elas: utilizar um asfalto de alta absorção para a construção da pista de corrida e instalar barreiras acústicas.

Assim, os níveis de ruídos deverão ser sempre monitorados para que eles não se tornem um desconforto para a população do entorno.

Conheça alguns autódromos construídos próximos de residências:

Autódromo

Circuito de Monza, na Itália	250 m
Circuito Hermano Rodrigues, no México	120 m
Circuito de Sochi, na Rússia	70 m
Circuito José Carlos Pace (Interlagos), São Paulo -	50 m
Brasil	Distância



e residências

Ponto de medição de ruído em via expressão com residências próximas.

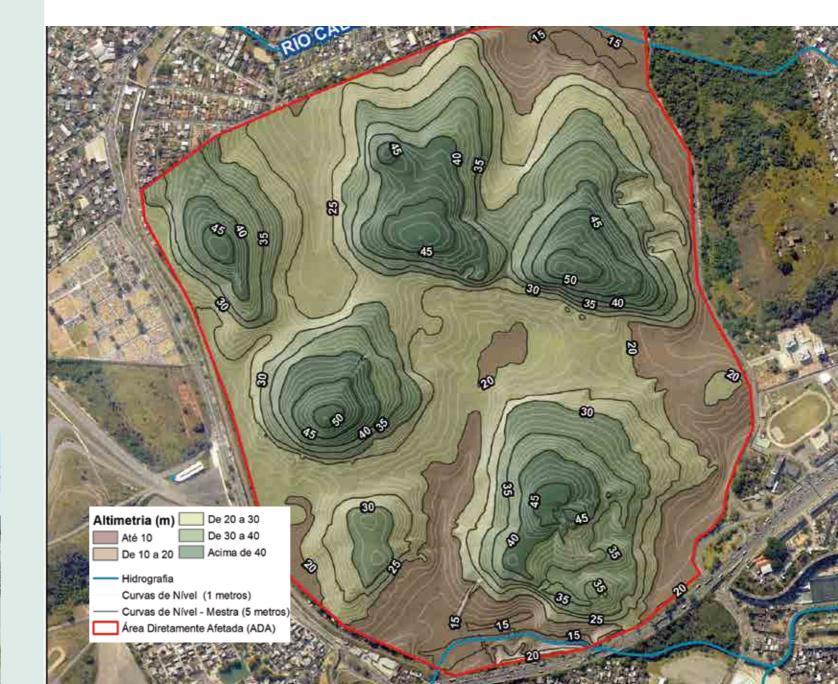
SOBRE A GEOLOGIA, GEOMORFOLÓGICA, OS SOLOS E O RELEVO

A base de qualquer paisagem é constituída pelas condições geológicas, isto é, tipos de rochas locais que impõem uma variedade de relevos (planos, escarpas, vales, etc) e padrões de escoamento de água (rios, brejos e lagoas). No local onde pretende-se construir o autódromo, as principais unidades geológicas são os **Depósitos Aluvionares, o Complexo Rio Negro e a Unidade São Fidélis silimanita-biotita gnaisse.**

Já o relevo é caracterizado por duas principais formações: as **Planícies Colivio-Aluvio-Marinhas** (relevo extremamente suave) e as **Colinas Isoladas** (relevo com baixas altimetrias, suaves e topos arredondados, com elevações entre 20 m e 100 m de altitude).

Na área em estudo, o principal tipo de solo encontrado foi o **Argissolo**, que é o segundo tipo de solo mais comum no Brasil.

Em função das características do solo, do relevo e do clima, na área onde pretende-se construir o autódromo possui locais propícios à inundações temporárias, o que deve ser observado durante a fase de construção.



SOBRE OS RIOS E CORPOS D'ÁGUA

O projeto está localizado na Região Hidrográfica da Baía de Guanabara, na Macrorregião de drenagem da Baía de Guanabara. Especialmente, na Bacia do rio Acari, Pavuna e Meriti, na chamada Subárea Médio Acari.

Na All foram identificados 34 cursos

hídricos (ex.: rios, lagos, lagoas).

Dentre estes, 2 estão presentes na área prevista para a construção do empreendimento: **Rio Calogi e Rio Maranga**. Além disso, foram identificadas **áreas alagadas**. Através do trabalho de campo, não foram identificadas nascentes.



ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) são áreas legalmente protegidas por desempenharem diversas funções ambientais. São definidas pela Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal).

Na área diretamente afetada, foram confirmadas **2** APPs, que são as Faixas Marginais de Proteção (FMP) dos Rios Calogi e Marangá. Juntas, essas APPs totalizam 9,4 hectares.

SOBRE AS ÁREAS ALAGADAS

Com base em dados secundários e visitas a campo, foi verificado a existência de áreas alagadas. Algumas das áreas de inundação são formadas pelo **acúmulo de chuvas**, enquanto outras são consequências de **ações humanas**, como escavações e desvios da rede de drenagem natural.



COMO ESTÁ O MEIO BIÓTICO?

O meio biótico estuda os animais e a vegetação da área onde se pretende instalar o empreendimento e a relação entre estes.

SOBRE A FLORA

Para caracterização da vegetação presente no local, foi realizado um levantamento das informações já existente sobre a região e um levantamento de campo com o objetivo de realizar o **levantamento florístico e fitossociológico**, isto é, estudos para a caracterização dos ecossistemas e tipos de vegetação.

Para isso, foram definidas **48 unidades amostrais** de 20 x 30 m cada, totalizando cerca de 28.800 m² dentro da área que será diretamente afetada para realização dos procedimentos de medição e coleta das plantas.



A MATA ATLÂNTICA

A área em estudo encontra-se nos domínios do **Bioma Mata Atlântica**, que é considerado como um dos locais com maior **biodiversidade**, abrigando cerca de 2,7% da flora do Mundo, ou seja, aproximadamente 12.000 espécies de plantas. A Mata Atlântica, seus ecossistemas

e habitats, representam atualmente também um dos biomas ameaçados do planeta devido a intensa exploração econômica da região e a expansão urbana no litoral brasileiro. Assim, restam somente cerca de 12,4% de sua cobertura original preservada.

FISIONOMIAS

Quando observamos uma vegetação, muitas vezes não percebemos as diferenças que existem. Mas o olhar do especialista é diferente! Durante o levantamento de flora, a principal formação natural encontrada foi a **Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas**, que apresentava 3 estágios sucessionais de conservação: estágio inicial (32%), estágio médio (54%) e estágio avançado de regeneração (14%).





Área perturbada por alagamento artificial, resultando em uma alta mortalidade das espécies.



Áreas degradadas, solo exposto e plantio de espécies exóticas.



MAPA DE ESTÁGIOS SUCESSIONAIS E ESPÉCIES AMEAÇADAS

Nos levantamentos florísticos e fitossociológicos realizados foram encontrados 146 espécies de plantas, distribuídas em 48 famílias botânicas. Dentre estas, 4 espécies são consideradas ameaçadas de extinção, inclusas na lista apresentada na Portaria do Ministério do Meio Ambiente (MMA) n°443/2014 e na Resolução CONEMA N° 80/2018.

Família	Espécie	Nome popular	Portaria MMA nº443/2014	Resolução CONE- MA Nº 80/2018
Fabaceae	Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F.Macbr.	Grápia	VU	-
Fabaceae	Dalbergia nigra (Vell.) Allemão ex Benth.	Jacarandá-da-Bahia	VU	-
Fabaceae	Melanoxylon brauna Schott	Braúna	VU	-
Lecythidaceae	Couratari pyramidata (Vell.) Kunth	Jequitibá	EN	EM

Legenda: LC: Pouco preocupante; NT: Quase ameaçada; VU: Vulnerável; E N: Em perigo; DD: Dados insuficientes.

Portaria MMA nº 443/14: Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.

Resolução CONEMA Nº 80/2018: lista oficial de espécies endêmicas ameaçadas de extinção da flora do estado do Rio de Janeiro.



Couratari pyramidata (Vell.) Kunth (Jequitibá)



Dalbergia nigra (Vell.) Allemão ex Benth (Jacarandá-da-Bahia)

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As Unidades de Conservação (UCs) são territórios criados pelo governo ou por meio do interesse privado, para proteger a biodiversidade de uma determinada região, além de promover a qualidade de vida da população atual e das gerações futuras.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida como a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, define **2 categorias diferentes de UCs**, as de **Proteção Integral** e as de **Uso Sustentável**, com usos permitidos diferentes:

Foram identificadas 8 Unidades de Conservação na área de influência indireta, sendo 2 de Proteção Integral e 6 de Uso Sustentável. Vale destacar que na área de influência direta há o Parque Natural Municipal de Gericinó, com 0,01 hectares.

Proteção Integral:

Não é permitido o uso dos seus recursos naturais. Nestes locais, podem ser desenvolvidas atividades de pesquisa científica e turismo ecológico, por exemplo. Em algumas, é permitida visitação pública.

Uso Sustentável:

É permitido o uso dos recursos naturais, desde que isso seja feito de forma sustentável. É comum o convívio com pessoas, que muitas vezes já residiam e utilizavam essa mesma área antes da criação da própria UC.

Unidades de Conservação	Tipo de Uso	Esfera
Área de Proteção Ambiental da Pedra Branca	Sustentável	Municipal
Área de Proteção Ambiental do Morro do Cachambi	Sustentável	Municipal
Área de Proteção Ambiental do Morro do Valqueire	Sustentável	Municipal
Área de Proteção Ambiental da Serra dos Pretos Forros	Sustentável	Municipal
Área de Proteção Ambiental e Recuperação Urbana da Serra da Misericórdia	Sustentável	Municipal
Parque Natural Municipal de Gericinó	Sustentável	Municipal
Parque Estadual da Pedra Branca	Integral	Estadual
Parque Nacional da Tijuca	Integral	Federal

CORREDOR ECOLÓGICO

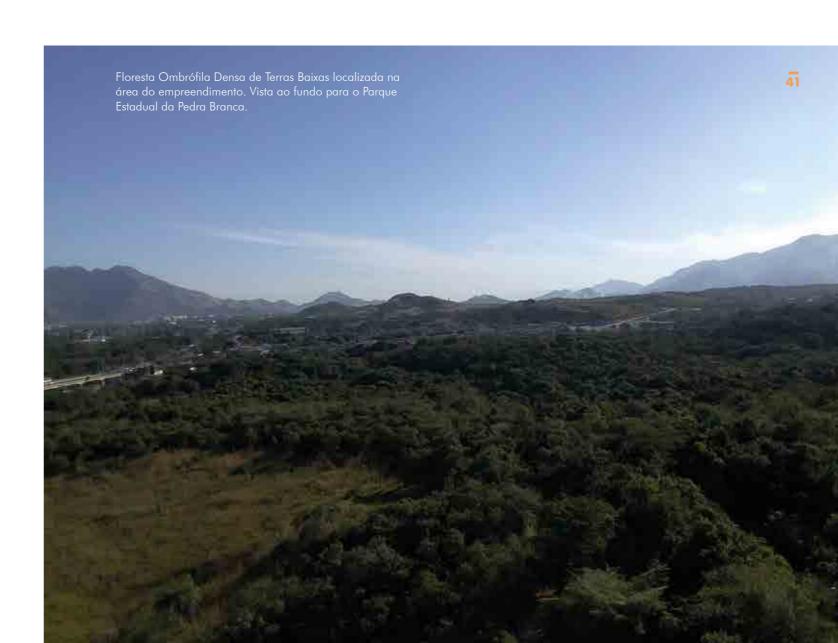
Corredores ecológicos são áreas que podem unir os fragmentos florestais ou unidades de conservação separados por interferência humana, como por exemplo o processo de urbanização.

Ainda que o local em estudo seja um fragmento florestal fortemente alterado pelas ações humanas e fisicamente isolado, ele pode funcionar como parte dos corredores ecológicos presentes na cidade do Rio de Janeiro, especialmente pela proximidade com o Maciço do Gericinó e Serra do Mendanha.

A possibilidade de conexão entre estas áreas ocorre principalmente através da dispersão de sementes e do deslocamento de animais que voam, como aves e morcegos.

Além disso, a área em estudo se encontra próxima à zona de amortecimento do Parque Nacional da Tijuca e do Parque Estadual da Pedra Branca.

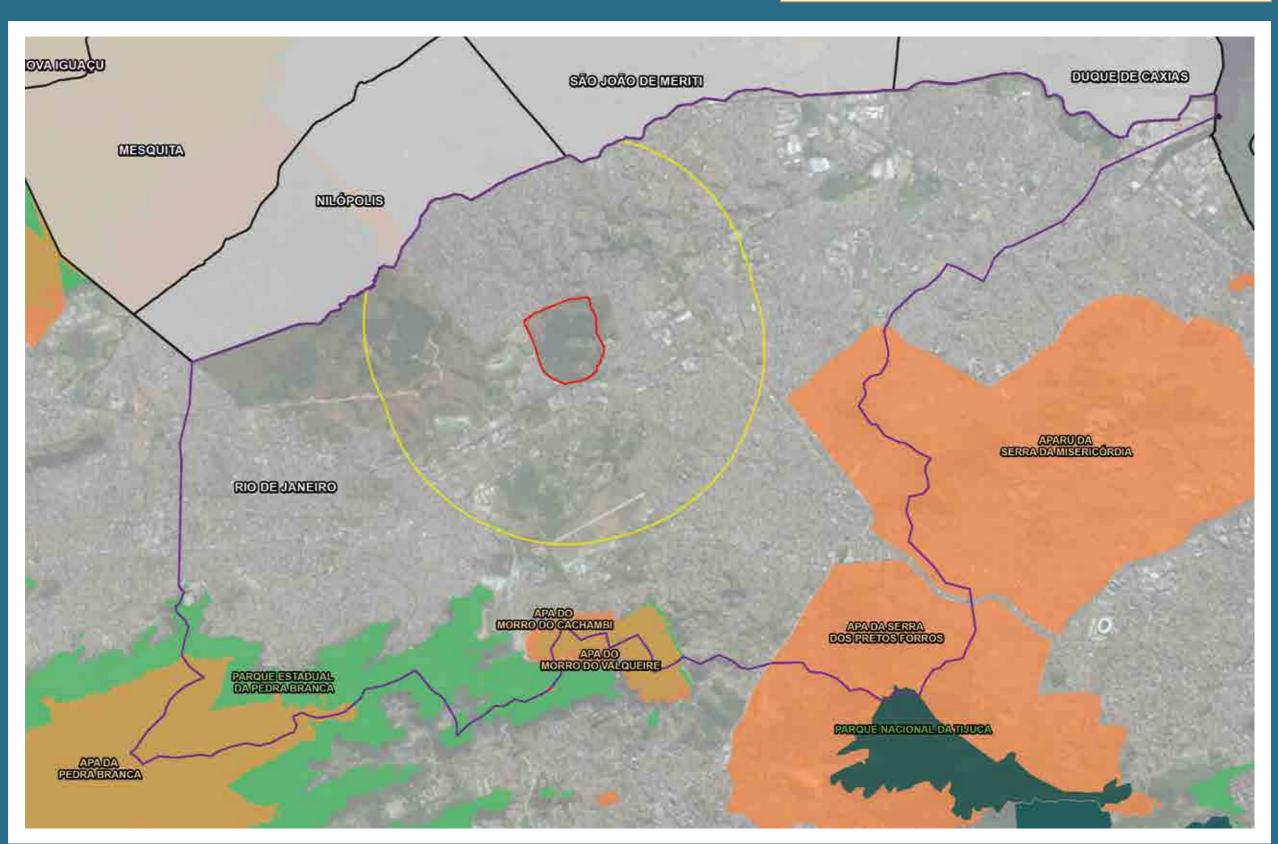
A zona de amortecimento é a área do entorno das Unidade de Conservação, que tem o objetivo de proteger às "margens da Unidade" em relação aos efeitos negativos de atividades realizadas nessa área sobre a UC.



42

MAPA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO





SOBRE A FAUNA

O estudo da fauna (animais) é importante para entender se o empreendimento poderá afetar ou não as espécies de animais - anfibios, répteis, aves, mamíferos e peixes - e como isso pode ocorrer.

Além disso, vale lembrar que os animais se relacionam com a vegetação: alguns animais utilizam as plantas como alimento; outros a utilizam como abrigo. Alguns animais podem ajudar no transporte de sementes, promovendo a sua dispersão. Por isso, os animais são essenciais ao **equilíbrio do ambiente** onde vivem. Tal como o estudo da flora, o conhecimento sobre as espécies de animais que habitam o lugar também é uma forma de avaliar o grau de conservação do ambiente.

Esse trabalho é realizado por especialistas de cada um dos grupos de fauna: antíbios, répteis, aves, mamíferos e peixes. Para este estudo foi realizado um levantamento das informações já existentes em livros e revistas científicas, além de visitas ao local do empreendimento em 2 campanhas de campo. Durante as campanhas de campo, foram realizados levantamentos em 8 unidades amostrais. Cada equipe selecionou a melhor estratégia (metodologia) para o registro dos animais.





MÉTODOS DE AMOSTRAGENS

Anfíbios e Répteis

Busca ativa visual e auditiva -

Os especialistas percorrem as áreas de levantamento, anotando e fotografando todas as espécies de répteis e anfíbios que encontram ou escutam. Para isso, procuram os animais que ficam escondidos na serapilheira, por baixo e dentro troncos caídos, em brejos e lagos (se houver) e outros lugares onde esses animais possam estar.

Armadilhas de interceptação e queda (pitfalls) - Os especialistas montam armadilhas de interceptação e queda, através de um conjunto de baldes, que ficam enterrados no chão, com uma lona que passa pelo meio deles. Essa lona forma uma barreira que direciona os animais que passam pelo local em direção aos baldes. Todos os dias, os especialistas recolhem os animais caídos nos baldes e, depois de identificados e marcados, os animais são soltos no ambiente.



Aves

Pontos fixos - Os especialistas identificam e contam todas as aves vistas em um determinado ponto, por um período de tempo. Neste método, cada ponto de amostragem estabelecido corresponde a uma unidade amostral.

Mamíferos Terrestres

Além das armadilhas de interceptação e queda (pitfalls) e da busca ativa explicadas anteriormente, foram utilizados outros 2 métodos:

Armadilhas de captura viva -

Os especialistas montam armadilhas de captura viva (Sherman e Tomahawk). Em cada uma das linhas dentro dos locais de amostragem foram estabelecidos pontos de captura de mamíferos terrestres da região do empreendimento. Nas armadilhas são colocadas iscas (alimentos) para atrair os animais para o seu interior. Após a captura e identificação, os indivíduos são soltos no mesmo local.

Armadilhas fotográficas -

Os especialistas colocam câmeras com sensor de movimento para fotografar animais que passarem em frente à armadilha. Para isso, também são colocadas iscas (alimentos) para atrair os animais.

Revisão de pitfall

Mamíferos Voadores (Morcegos)

Redes de Neblina - As redes de neblina são estruturas montadas nas áreas de amostragem para captura de morcegos. A cada 20 minutos, os especialistas fazem uma vistoria nas redes para retirar os morcegos capturados, que são então identificados, medidos, marcados e soltos novamente na área.

Peixes

Para o levantamento de peixes, os especialistas utilizam peneiras e puçás. Durante 1 hora, enquanto um profissional utiliza um puçá, o outro utiliza uma peneira. Foram percorridos 50 metros em cada um dos locais de amostragem. Além disso, é feito 20 lançamentos de tarrafa.

O levantamento de fauna mostrou que a maior parte das espécies registradas neste levantamento é considerada comum e generalista. Entretanto, existem espécies ameaçadas de extinção e que, por isso, precisam de cuidados especiais.



Espécie ameaçada de extinção -

espécie cujas populações estão diminuindo a ponto de colocá-las em risco de desaparecer do planeta.

Espécie generalista - espécies capazes de se adaptar a uma grande diversidade de condições ambientais.

Espécie vulnerável - espécies que podem se tornar em perigo de extinção, a menos que as condições de ameaça diminuam (ex.: diminuição do corte de vegetação ou diminuição de sua caça).

Espécie endêmica - espécies que ocorrem somente em uma determinada área ou região geográfica, por exemplo, ocorrem apenas no Rio de Janeiro ou somente na Mata Atlântica.

GRUPOS DE FAUNA

Anfíbios e Répteis

Os anfíbios são representados pelos sapos, rãs e pererecas e são conhecidos por se abrigarem em regiões alagadas e úmidas. Já os répteis são representados pelos lagartos, cágados e jabutis e cobras.

No local, foram encontrados 22 espécies de anfíbios e 13 espécies de répteis. Dentre os **répteis**, foi registrada apenas 1 espécie ameaçada de extinção, o jacaré-do-papo-amarelo (Caiman latirostris) classificado como **em perigo** de acordo com as listas de espécies ameaçadas do município e do estado do Rio de Janeiro. Além disso, foi identificada 1 espécie considerada como endêmica da Mata Atlântica, a lagartixa briba (Brasiliscincus agilis). Já entre os **anfíbios** não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção, mas foram registradas 2 espécies endêmicas da Mata Atlântica: a rãzinhado-folhiço (Stereocyclops incrassatus) e o sapinho-limão (Sphaenorhynchus planicola).

Dentre os anfíbios, a espécie mais encontrada foi a pererequinha-do-brejo (Dendropsophus cf. meridianus). Já entre os répteis, a espécie mais encontrada foi o calango (Tropidurus torquatus).







Aves

Durante o levantamento de campo, o foram encontradas 89 espécies de aves. Dentre estas espécies, 4 são consideradas espécies endêmicas de Mata Atlântica: o tiê-sangue (Ramphocelus bresilius), o choca-de-sooretama (Thamnophilus ambiguus), o picapauzinho-de-testa-pintada (Veniliornis maculifrons) e a saíra-sapucaia (Tangara peruviana). Além disso, 2 espécies são consideradas como ameaçadas de extinção, na categoria vulnerável, são elas: a saíra-sapucaia (Tangara peruviana) e o trinca-ferro (Saltator similis).





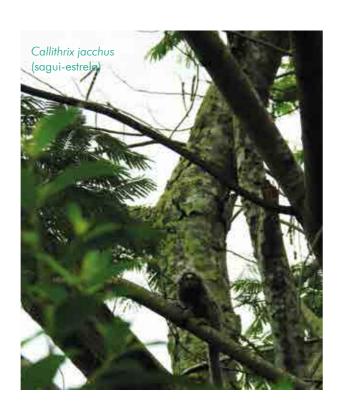


Mamíferos

O grupo dos mamíferos é dividido em 2: os terrestres e os voadores. Os morcegos são os mamíferos que pertencem ao grupo dos voadores.

O levantamento de campo identificou 13 espécies de mamíferos terrestres. Dentre estas, 2 espécies se encontram listadas como ameaçadas de extinção no município do Rio de Janeiro: a capivara (Hydrochoerus hydrochaeris) e o mão-pelada (Procyon cancrivorus), classificados como em perigo e vulnerável, respectivamente

Já entre os mamíferos voadores foram identificadas 6 espécies, nenhuma delas encontra-se ameaçada de extinção ou é considerada endêmica.





Peixes

Durante o levantamento de campo, foi registrada somente 1 espécie de peixe, o barrigudinho (Poecilia reticulata). Essa espécie não é natural do Brasil e foi introduzida para controle de larvas de vetores de doenças, como mosquitos. Atualmente, essa espécie representa uma ameaça à fauna nativa.



Outros resultados

Veja quantas espécies foram registradas em cada uma das campanhas e o total de cada grupo de fauna. Algumas espécies foram encontradas somente em 1 das campanhas de campo.



Campanha	Herpeto	ofauna	Aves	Mami	íferos	Peixes
	Anfíbios	Répteis		Terrestres	Voadores	
1ª Campanha	17	11	81	12	5	1
2ª Campanha	17	10	76	8	6	1
Total	22	13	89	13	6	1

51

COMO ESTÁ O MEIO SOCIOECONÔMICO?

O meio socioeconômico e cultural estuda como as **pessoas da** região onde se pretende localizar o empreendimento vivem e se **organizam**. Para isso, são considerados temas como: a população e sua dinâmica, as principais atividades econômicas, indicadores de saúde, educação e qualidade de vida, o uso e ocupação do solo, os dados de infraestrutura básica e o ponto de vista dos moradores locais e representantes de entidades locais acerca do projeto.

As informações aqui apresentadas foram obtidas através de pesquisas em órgãos públicos e publicações técnicas e científicas, além de entrevistas realizadas pela equipe aos moradores e representantes de entidades locais.



COMO É A CIDADE DO **RIO DE JANEIRO?**

A cidade foi considerada como área indiretamente afetada do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro dado à sua dinâmica social e espacial.

População 2019 (estimada) 6.718.903 de pessoas

Taxa de Crescimento Demográfico (2000 e 2010) 0,76%

Densidade demográfica (2010)

5.265,82 habitantes/km²

Taxa de Urbanização (2010) 100%

PIB Total (em 2016 milhões de reais) R\$329.431.359,90

Principal setor de atividade econômica (2017) Serviços

Salário médio mensal dos trabalhadores formais (2017) 4.1 salários mínimos

Pessoas ocupadas em relação à população total (2017)39.4%

Domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa (2017) 31.4% da população nessas condições

IDH (2010) 0,799

% de pessoas acima de 10 anos de idade alfabetizadas (2010)95,9%

Esperança de vida ao nascer era de (2016)

75,69 anos

A **população** estimada pelo IBGE para a cidade do Rio de Janeiro em 2019 é de 6.718.903 de pessoas, o que representa cerca de **40% da população** de todo o Estado. O município tem apresentado um **crescimento populacional baixo ou moderado** e isso não é recente, já ocorre desde os anos finais do século XX.

A cidade é considerada 100% urbanizada e a densidade demográfica em 2010 era de 5.265,82 habitantes/km², 14 vezes acima da densidade demográfica do Estado.

Em relação ao trabalho e a renda, em 2017, a maioria da população economicamente ativa, isto é, do grupo da população que está inserida no mercado de trabalho atuava no **setor de serviços** (51,14%) no município do Rio de Janeiro. Outros setores importantes para o PIB foram a administração pública (19,17%) e o comércio (17,31%). O salário médio mensal dos trabalhadores formais era de **4.1 salários mínimos**.

A informalidade – empreendedores sem CNPJ e empregados sem carteira assinada – é uma marca do estado e da cidade do Rio de Janeiro. Em 2017, no estado, cerca de 3 milhões de pessoas estavam na informalidade.

O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma de todos os bens e produtos finais produzidos em uma região durante um intervalo de tempo. Em 2016, o PIB da cidade era o 2º maior do país, somente atrás de São Paulo. O setor de serviços - que contemplava os serviços públicos de administração, educação, saúde, segurança e seguridade social - foi o que mais contribuiu para o PIB.

Em relação ao **Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**,
índice usado para medir a qualidade
de vida da população, o município
foi classificado como de **alto desenvolvimento humano ano de 2010**. O IDH é analisado a partir
de 3 informações sobre a população:
longevidade, renda e educação. No caso

da cidade do Rio de Janeiro, a longevidade foi o componente que mais se destacou.

Em relação à esperança de vida ao nascer era de 75,69 anos em 2016, o que representou um aumento em relação aos anos anteriores. Em 1991, a expectativa era de 67,2 anos. Já em 2000, era de 70,6 anos. O Programa de Estratégia Saúde da Família atendia cerca de 66.46 % da população. Como resultado, um número cada vez maior mais problemas de saúde são resolvidos na Atenção Básica, sem a necessidade de encaminhamento as Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) ou hospitais.

Em 2010, **2,84% da população de 10 anos ou mais era analfabeta**, ou seja, pessoas que não sabiam ler e escrever um bilhete simples. A cidade do Rio de Janeiro ocupa a 5ª posição na taxa de analfabetismo entre as capitais brasileiras. Cerca de **43% da população possuía no máximo 7 anos de instrução** (esse % inclui também aqueles que nunca possuíram qualquer instrução formal).

Em 2017, a maioria dos estabelecimentos de educação básica era administrada por instituições privadas (50,9%), seguido pelo poder público municipal (39,9%). Para o ensino superior, as instituições privadas também se destacavam (83%) e, depois, a esfera federal (16,9%) e estadual (11,2%).

A segurança é um aspecto crítico do município. Destaca-se, em especial, a presença de facções de narcotraficantes e atuação de milícia, territórios controlados por grupos paramilitares.

A cidade possui **79 museus**, sendo os mais recentes o Museu de Arte do Rio (2013) e o Museu do Amanhã (2015), cerca de **78 centros culturais, 46 cinemas** e **72 bibliotecas públicas**. Entre os equipamentos de lazer, chama atenção aqueles que foram construídos para os Jogos Olímpicos de 2016.

-56

QUAIS SÃO OS AS REGIÕES E OS BAIRROS MAIS AFETADO PELO PROJETO?

O município é divido em 5 Áreas de Planejamento, 33 Regiões Administrativas e 162 Bairros.

O local onde se pretende implantar o Autódromo Internacional do Rio de Janeiro está localizado no bairro de Deodoro. Ainda assim, considera-se que a população dos bairros mais próximos também sentiriam os efeitos diretos do projeto no seu cotidiano:

Anchieta, Guadalupe, Parque
Anchieta, Ricardo de Albuquerque
(todos da RA XXII Anchieta), Marechal
Hermes (RA XV Madureira), Barros Filho,
Costa Barros, Pavuna (RA XXV Pavuna)
e Campo dos Afonsos, Deodoro e
Realengo (RA XXXIII Realengo).

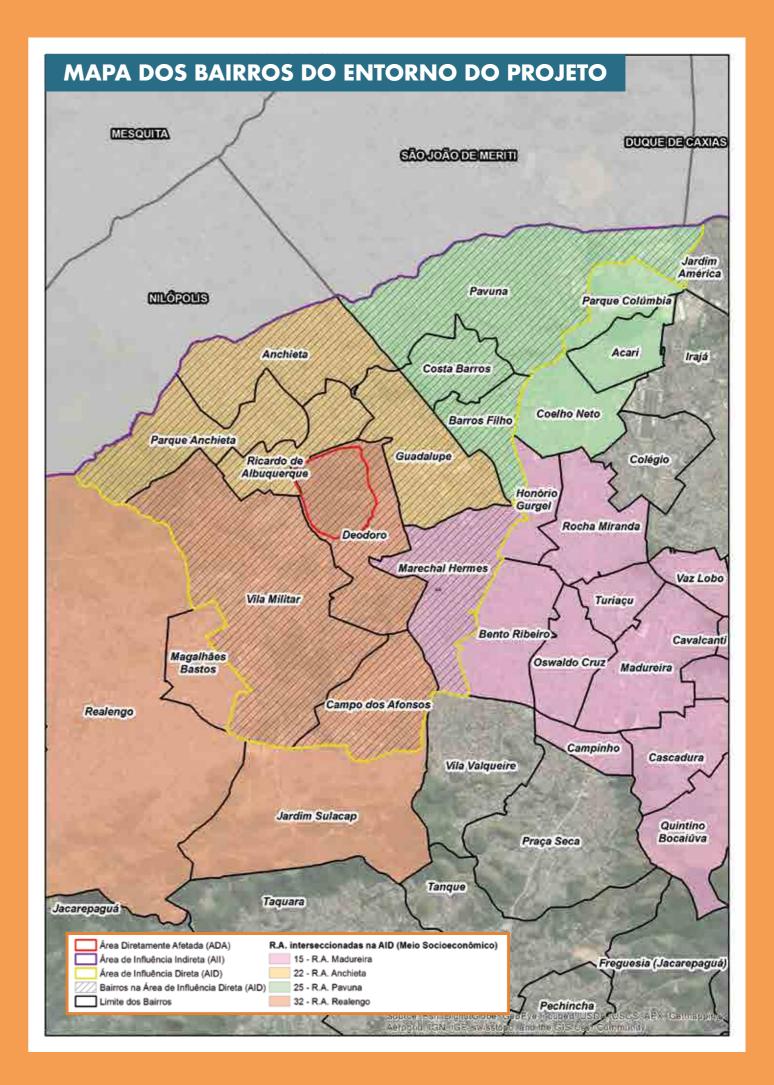
Uso e ocupação do solo

Os bairros diretamente afetados possuem um padrão marcadamente urbano: 41,5% das áreas são consideradas "residenciais", 8,2% são áreas de "favelas", 26,8% possuem outros usos urbanos e em 20% há a presença de vegetação. Especificamente na área prevista para o Autódromo, o cenário é diferente: 94,3% da área é vegetada. Fonte: IPP, 2018.

Para entender melhor as formas as culturas e os modos de vida do passado, foi contratado o Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB). As atividades são acompanhadas diretamente pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, o IPHAN.

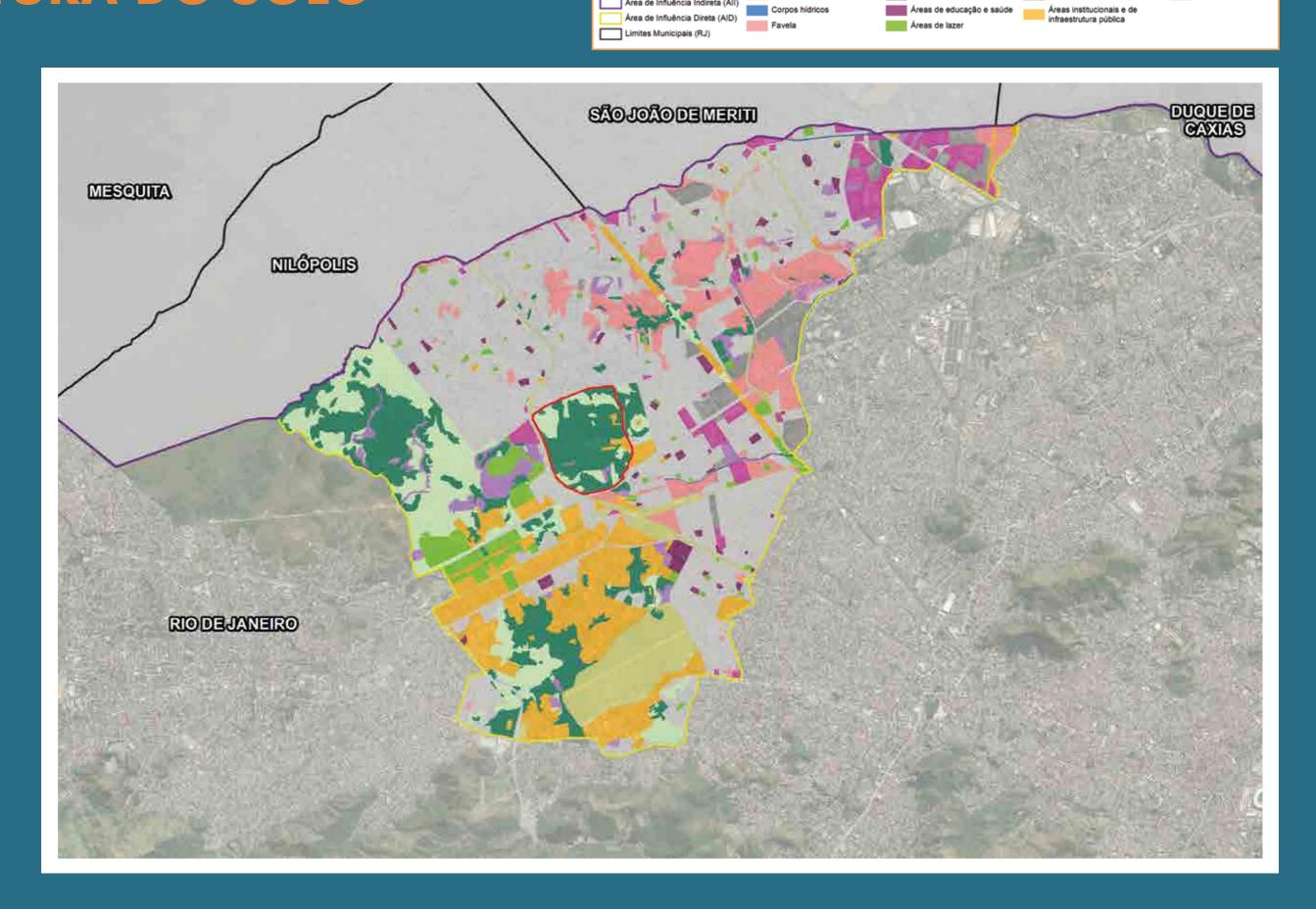
CULTURAS E MODO DE VIDA DO PASSADO

Para entender melhor as formas as culturas e os modos de vida do passado, foi contratado o Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB). As atividades são acompanhadas diretamente pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, o IPHAN.



MAPA DE USO E COBERTURA DO SOLO

Observando o mapa de uso e cobertura do solo, é possível verificar a diferença no uso e ocupação do solo na área prevista para o Autódramo e e dos bairros do entorno.



Área de Influência Indireta (AII)

Cobertura arbórea e arbustiva

Cobertura gramíneo lenhosa

Áreas não edificadas

Áreas residenciais

Áreas de transporte

Áreas de comércio e serviços Áreas industriais

Áreas de educação e saúde

COMO SÃO AS REGIÕES E OS BAIRROS DO ENTORNO DO AUTÓDROMO?

As regiões administrativas do entorno do Autódromo são **bastante populosas** (15% da população da cidade) e 3 das 4 delas apresentam em 2010 **densidade populacional muito superior à média do município** (média de 11.8085 hab./km²), são elas: RA XXII Anchieta, RA XXV Pavuna e RA XV Madureira.

Em geral, a RA da Pavuna apresentou situação de maior vulnerabilidade social, com os indicadores mais baixo em educação, saúde e renda. É também nesta RA que cerca de 46% da população residia em áreas de favela, enquanto nas demais o percentual era menor, aproximadamente 14%. No bairro da Pavuna localiza-se o

Complexo do Bairro da Pedreira, incluso na lista das 10 maiores favelas do Rio de Janeiro em 2010. Contudo, entre os anos de 2000 e 2010, foram os bairros de Guadalupe e Deodoro que apresentaram os maiores crescimentos proporcionais de domicílios em áreas de favelas em comparação aos demais diretamente afetados pelo autódromo.

Em relação ao IDH (2000), **7 dos 11 bairros estudados apresentavam um IDH elevado** – Guadalupe, Deodoro,

Vila Militar, Campo dos Afonsos, Marechal

Hermes, Ricardo de Albuquerque, Parque

Anchieta – e 4 um IDH médio – Costa

Barros, Barros Filho, Pavuna e Anchieta.

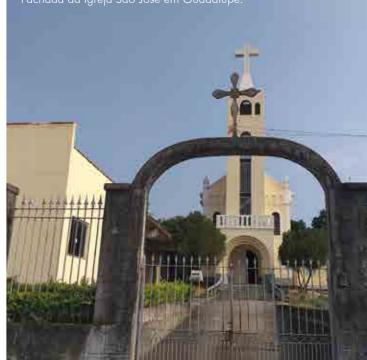
Apesar de a cidade possuir diversos museus, centros culturais, salas de cinemas, bibliotecas públicas e equipamentos de lazer, poucos são os equipamentos localizados nos bairros no entorno da área onde se pretende implantar o autódromo. O único museu nas proximidades é o Museu Aeroespacial e são somente 2 centros culturais, a Lona Cultural Carlos Zéfiro, em Anchieta, e a Lona Cultural Municipal Terra, em Guadalupe. Há 1 teatro registrado em Marechal Hermes, o Teatro Armando Gonzaga e 2 cinemas, o Ponto Cine e o Araújo Multiplex Jardim Guadalupe, ambos em Guadalupe. Não foram identificadas bibliotecas

públicas nesses bairros. Em relação aos equipamentos de lazer e esporte, o bairro de Deodoro se destaca pela existência do Parque da Vizinhança Dias Gomes, Piscinão de Deodoro, Parque Olímpico BMX e Parque Radical. Estes últimos 2 estão associados à realização dos Jogos Olímpicos de 2016.











QUAL É O HISTÓRICO DA ÁREA ESTUDADA PARA O AUTÓDROMO?

O bairro de Deodoro, assim como os demais circunvizinhos, guarda uma longa e intensa **relação com a vida militar**. As obras da Vila Militar de Deodoro começaram no início do século XX quando foram reforçados os investimentos em infraestrutura na região. Em meados da década de 1940, a ocupação militar na região já era uma realidade.

Nas décadas de 1940 e 1950, o local hoje previsto para o Autódromo abrigava o Depósito Central de Material Bélico do Exército, tendo sido registrados pelo menos 3 grandes eventos de explosão, que marcam a memória de quem vive na zona norte do Rio de Janeiro. Após esses eventos, o Exército classificou o local como de risco máximo de explosão, aumentando as restrições de acesso à área, que passou a ser utilizada exclusivamente como campo de instrução do Exército. A vigilância do exército e os receios da população permitiram um processo de recuperação natural da vegetação local.

Para receber alguns dos equipamentos dos Jogos Olímpicos de 2016, a cidade do Rio de Janeiro precisou **desmontar** o autódromo que existia em Jacarepaguá. Assim, surgiu um compromisso de construção de outro autódromo na cidade do Rio de Janeiro.

O interesse sobre o terreno retomou 2011, quando o Ministério do Esporte apresentou um relatório preliminar de avaliação de viabilidade ambiental para a construção do autódromo

no local. O documento foi protocolado no INEA, que foi favorável à emissão da Licença Prévia, subsidiado pela Comissão Estadual de Controle Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro. No entanto, o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro se opôs a forma como o processo estava sendo conduzido e recomendou a realização de estudos ambientais mais detalhados e completos.

Em 2012, o bairro de Deodoro voltou a ganhar projeção nacional por causa da cessão da área pelo Ministério da Defesa ao Ministério do Esporte para construção do autódromo. Neste mesmo ano, ocorreu uma explosão durante um treinamento militar, que levou a morte de um dos soldados e feriu outros gravemente. Em 2015, foi registrada nova explosão, percebida também nos bairros próximos. Nessa ocasião, o Comando Militar do Leste explicou que os explosivos sem uso estavam separados para serem destruídos e que todos os prejuízos seriam ressarcidos pelo Exército.

Em 2019, a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro manifestou novamente interesse na retomada do projeto de criação de um autódromo no município. Isso aqueceu a discussão sobre o projeto e as expectativas que as pessoas tem sobre ele. Por essa razão, a equipe técnica buscou dialogar com os moradores e representantes de entidades locais para entender melhor os argumentos favoráveis e contrários ao autódromo.

Vistas da área interna.







Em geral, pode-se dizer que existem duas posições polares, a favor e contra o Autódromo, principalmente em função da localização do projeto: o Campo de Instruções de Camboatá, conhecido localmente como "Floresta do Camboatá". Para facilitar o entendimento, chamaremos esses "grupos" de pessoas de (que não necessariamente estão conectadas entre si ou se conhecem) "desenvolvimentistas" e os "ambientalistas". É importante

dizer que essas denominações não foram mencionadas pelos próprios protagonistas, mas atribuídas pela equipe para uma maior clareza e desenvolvimento da caracterização dos posicionamentos.

Vale lembrar que há atores que salientam tanto os efeitos positivos como negativos sobre o projeto. A seguir, apresentamos os principais argumentos do conjunto de pessoas consultadas.

Os "ambientalistas": contrários à construção do Autódromo

A construção do autódromo gerará por exemplo, nos recursos

área de "floresta" para a cidade e reconhecem o valor à "Mata Atlântica"

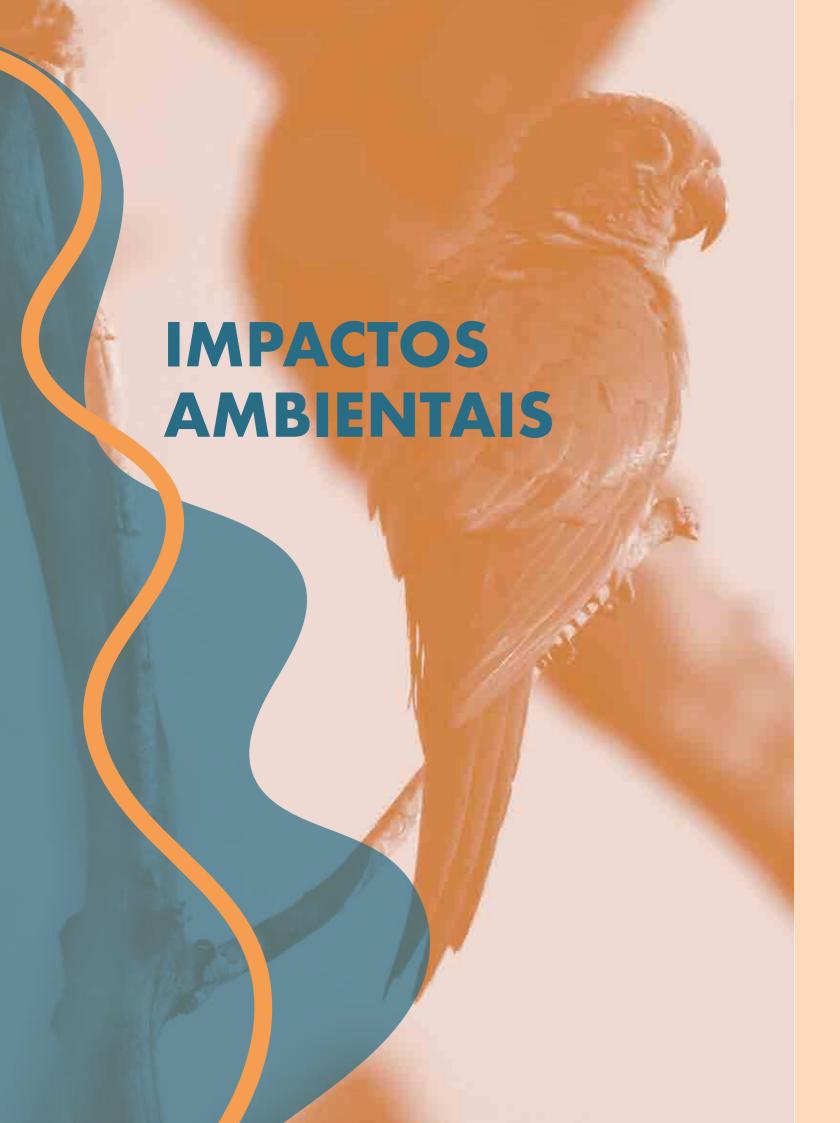
O local é fundamental

A construção do autódromo vai contratar mão de obra local

do Autódromo

para construir o autódromo.

O autódromo vai **Desenvolvimentistas**: melhorar a segurança favoráveis à construção na região Teremos uma boa indenização com a A construção do desapropriação das casas autódromo vai dinamizar para a construção do a economia local, através autódromo da contração de serviços e produtos O dinheiro público deve ser usado em áreas "mais urgentes" como saúde aqui é só uma "especulação imobiliária" da Fundação Habitacional do Exército casas dos moradores



Os **impactos ambientais** são todas as modificações no meio ambiente, negativas ou positivas, que resultem das atividades, produtos ou serviços de uma organização.

Voce sabe como é elaborada a **Avaliação de Impactos Ambientais** na prática?

Primeiramente, a equipe **identifica** quais são os impactos possíveis, levando sempre em consideração as características do projeto, as atividades que serão realizadas e como é o meio ambiente.

Após esta fase, a equipe **caracteriza** os impactos como positivos ou negativos, diretos ou indiretos, temporários ou permanentes, reversíveis ou irreversíveis, entre outros.

Para o Autódromo Internacional do Rio de Janeiro foram identificados **31 impactos ambientais**. Dentre os impactos ambientais identificados, 20 deles estão associados à fase de construção e 11 estão associados à fase de operação.

Fase de Construção	Importância
Alteração da qualidade qmbiental dos corpos hídricos	• • •
Aumento da poluição atmosférica	
Aumento da poluição sonora	• • •
Geração de material inaproveitável (inerte/entulho)	
Geração de resíduos sólidos no canteiro de obra	• •
Aumento de tráfego pesado	
ntrodução de indivíduos estranhos ao local	• • •
Proliferação de vetores	
Alteração na flora	• • • •
Alteração na fauna	
Acidentes de trabalho	• • •
Acidentes veículo/pedestre	
Alteração no uso e ocupação do solo/paisagem local	• • •
nfluência nas atividades pesqueiras e/ou aquicultura	
nterferência em comunidades sensíveis e/ou tradicionais na Área Diretamente Afetada - ADA do empreendimento	• •
nterferência nas unidades de conservação da natureza (SNUC) locais na fase de obras	
ntervenção no patrimônio histórico, arqueológico, paleontológico, cultural, etc.	• • •
Geração de emprego	••••
ncremento na arrecadação fiscal	• • • •
Surgimento de comércio informal	

Legenda: positivo negativo

Fase de Operação	Importância
Melhoria do sistema de drenagem	• • • •
Geração de emprego e renda	• • • •
Aumento da arrecadação fiscal federal, estadual e municipal	• • • •
Formação técnica profissional de jovens das comunidades locais	• • • •
Criação de inúmeras empresas prestadoras de serviços	• • • •
Aumento das áreas de vegetação de espécies da Mata Atlântica	• • • • •
Aumento de investimentos (federal, estadual e municipal) em melhorias urbanas e de prestação de serviços públicos locais	• • • •
Aumento do engarrafamento do trânsito nas vias locais	• • •
Aumento dos níveis de poluição sonora nos períodos dos grandes eventos	• • • •
Intervenção nos corredores verdes	• • • • •
Interferência nas unidades de conservação da natureza (SNUC) locais na fase de operação	• • • •
Legenda: positivo negativo	

A **importância** representa a síntese da análise dos impactos ambientais.

Para cada impacto é **atribuído um grau, que pode variar entre 1 a**5, sendo 5 muito alta importância e 1 muito baixa imporatância.





Após a avaliação dos impactos ambientais, a equipe indicou as **medidas preventivas e mitigadoras** para evitar ou amenizar os efeitos negativos da construção e/ou operação do Autódromo. Quando não foi possível reduzir os efeitos adversos, foram propostas medidas **compensatórias**. Por sua vez, sempre que identificado efeitos positivos foram formuladas **medidas potencializadoras**.

Todas essas medidas foram reunidas e organizadas na forma dos **Programas Ambientais**, que irão compor o **Plano Básico Ambiental (PBA)**.

E importante dizer que alguns dos Programas Ambientais ocorrem somente na fase de obras, enquanto outros estão perdurarão durante o período de operação do Autódromo.

O tempo de duração de cada Programa está relacionado aos impactos ambientais que estes pretendem prevenir, minimizar, compensar e/ou otimizar.

O detalhamento dos Programas será apresentado ao órgão ambiental na próxima etapa do projeto de licenciamento, ou

A seguir, apresenta-se os Programas Ambientais e seus principais objetivos.

72

PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

O Programa de Gestão Ambiental tem como principal objetivo a gestão integrada de todos os programas ambientais, a partir do acompanhamento do desempenho e da eficácia das medidas recomendadas.

PROGRAMA DE CONTROLE DE VETORES

O Programa de Controle de Vetores tem como principal objetivo eliminar os focos de proliferação de mosquitos e roedores na área do empreendimento, a fim de evitar a proliferação de doenças transmitidas por esses vetores.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS

O Programa de Gerenciamento dos Efluentes Líquidos visa eestabelecer ações de vistoria e controle sobre os sistemas de coleta e tratamento biológico dos efluentes líquidos sanitários e de drenagem pluvial, de modo a garantir a sua adequada eficiência.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos visa garantir que todos os resíduos gerados sejam acondicionados e dispostos adequadamente, reduzindo riscos de contaminação do solo e dos corpos d'água pelo manuseio, tratamento e disposição adequados dos resíduos.

PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O Programa de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas visa controlar e monitorar a qualidade do ar na área de influência da obra, considerando a necessidade de realização de atividades geradoras de material particulado.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

O Programa de Monitoramento de Ruídos visa monitorar os níveis de pressão sonora decorrentes das atividades do Autódromo, de modo a garantir o atendimento à legislação ambiental vigente.

PROGRAMA DE CONTROLE DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

O Programa de Controle da Supressão de Vegetação visa orientar e monitorar as atividades de supressão, causando o menor dano possível à vegetação do entorno. Além disso, busca promover a ordenação do material suprimido, a elaboração de laudos técnicos florestais e a destinação final do material gerado.

PROGRAMA DE REFLORESTAMENTO DE ESPÉCIES DE MATA ATLÂNTICA

O Programa de Reflorestamento de Espécies de Mata Atlântica visa promover o reflorestamento através do plantio de espécies da Mata Atlântica, incluindo espécies em extinção. Destaca-se a construção de um horto para produção de mudas de espécies nativas.

PROGRAMA DE RESGATE GERMOPLASMA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

O Programa de Resgate Germoplasma de Espécies Ameaçadas de Extinção visa conservar o patrimônio genético de espécies de flora ameaçadas de extinção, raras e/ou endêmicas dos locais onde haverá supressão de vegetação.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA ESPÉCIES DE FLORA AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

O Programa de Monitoramento da Espécies de Flora Ameaçadas de Extinção visa monitorar as espécies de flora ameaçadas de extinção, objeto de transplantio e plantio nas áreas próximas ao empreendimento, conforme disposto na Resolução INEA Nº 143/2017.

PROGRAMA DE RESGATE E AFUGENTAMENTO DA FAUNA SILVESTRE

O Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna Silvestre visa realizar o resgaste e o afugentamento das espécies presentes na área diretamente afetada pelo projeto antes e durante as atividades de supressão vegetal e de obras, visando a conservação da fauna e a minimização dos efeitos negativos do empreendimento sobre esta.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA SILVESTRE

O Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre visa realizar o monitoramento das espécies de fauna (mastofauna, herpetofauna e avifauna) presentes nos fragmentos de vegetação remanescentes no empreendimento, visando avaliar o impacto do empreendimento sobre tais espécies.

PROGRAMA DE RESGATE E REINTRODUÇÃO DE CAIMAN LATIROSTRIS

O Programa de Resgate e Reintrodução de Caiman latirostris visa resgatar e reintroduzir os indivíduos de Caiman latirostris presentes na área diretamente afetada pelo projeto, visto que o jacaré-do-papo-amarelo figura como espécie ameaçada de extinção.

PROGRAMA DE RESGATE E REINTRODUÇÃO DE HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS

O Programa de Resgate e Reintrodução de Hydrochoerus hydrochaeris visa resgatar e reintroduzir os indivíduos de Hydrochoerus hydrochaeris presentes na área diretamente afetada pelo projeto, visto que a capivara figura como espécie ameaçada de extinção.

PROGRAMA DE RESGATE E REINTRODUÇÃO DE PROCYON CANCRIVORUS

O Programa de Resgate e Reintrodução de *Procyon cancrivorus* visa resgastar e reintroduzir os indivíduos de *Procyon cancrivorus* presentes na área diretamente afetada pelo projeto, visto que o mãopelada, figura como espécie ameaçada de extinção.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental tem como objetivo desenvolver ações educativas visando à conscientização ambiental dos trabalhadores e da população do entorno sobre os potenciais impactos associados ao empreendimento e para a participação qualificada na gestão dos recursos ambientais.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Programa de Comunicação Social busca promover o estabelecimento de canais de comunicação com os trabalhadores e as demais partes interessadas, garantindo espaços democráticos de diálogo e de minimização de conflitos.

PROGRAMA DE RECRUTAMENTO E EMPREGABILIDADE DOS MORADORES DAS COMUNIDADES DO ENTORNO

O Programa de Recrutamento e Empregabilidade dos Moradores das Comunidades do Entorno busca promover a priorização da contratação de mão de obra local para as obras de implantação do empreendimento, visando incrementar o desenvolvimento local.

PROGRAMA DE RELAÇÃO COM A COMUNIDADE

O Programa de Relação com a Comunidade visa aproximar o empreendimento da população local estabelecendo parcerias e promovendo eventos de conscientização ambiental e social.

PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE TÉCNICA DE JOVENS PROFISSIONAIS

O Programa de Formação de Técnica de Jovens Profissionais visa incentivar a formação técnica de jovens profissionais dos bairros do entorno, a fim de suprir a demanda de contratação do Autódromo e de empreendimentos relacionados e formar mão de obra técnica especializada.

Medida compensatória

Para além dos Programas Ambientais, há uma compensação ambiental específica para as unidades de conservação. Ela está prevista no artigo 36 da Lei Nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Para o estado do Rio de Janeiro, o percentual para compensação ambiental é definido na Deliberação CECA/CN nº 4.888/2007, e deve ser de, no mínimo 0,5% e, no máximo, de 1,1% do valor de referência do empreendimento. A definição do percentual e de quais Unidades de Conservação serão contempladas caso o projeto do Autódromo seja considerado ambientalmente viável pelo INEA será de responsabilidade da Secretaria de Estado do Ambiente, por meio da Câmara de Compensação Ambiental. Outras partes são ouvidas nesse processo, como os representantes dos demais entes federados, dos Conselhos de Mosaico das Unidades de Conservação e dos Conselhos Gestores das Unidades de Conservação do entorno do empreendimento. Após essas definições, o empreendedor estabelecerá o Termo de Compromisso da Compensação Ambiental (TCCA), junto ao INEA e à Câmara de Compensação Ambiental.

No caso do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro, recomenda-se que seja beneficiada a Unidade de Conservação mais próxima da ADA do empreendimento, visando incentivar a formação de corredores ecológicos e o aumento da qualidade ambiental local e regional.



Cenário 1: com a realização do projeto

A construção do empreendimento pode representar uma **oportunidade de se promover** desenvolvimento socioeconômico local e regional. Isso ocorre sobretudo pela verificação de ausência de qualquer planejamento, nos três níveis governamentais, seja ao longo ou médio prazo, de ações ou projetos que possam conter suficiente força indutora de transformação de qualidade de vida na região.

A realização de grandes eventos esportivos a motor, a nível nacional e internacional, tais como Fórmula 1, Motovelocidade e Stockcar, entre outros, pode contribuir para o **destaque positivo** da imagem do Brasil e da cidade do Rio de Janeiro. Tais eventos internacionais são retransmitidos para mais de 150 países, atingindo milhões de telespectadores por mundo, o que pode aumentar o fluxo de turistas. Isso exigirá a criação, a ampliação e o fortalecimento de uma cadeia de prestação de diferentes tipos de serviço, implicando a geração de novos postos de trabalho. No campo econômico, espera-se o fortalecimento da arrecadação fiscal nos três níveis de governo.

No processo de construção, haverá a necessidade de supressão vegetal de Mata **Atlântica**, com efeitos diretos sobre a fauna e flora local. Ressalta-se para todos os impactos ambientais foram consideradas na proposta dos Programas Ambientais **medidas para promover** a mitigação ou compensação dos impactos adversos, bem como potencializar os efeitos positivos da construção e operação do Autódromo. Para além das medidas previstas no processo de licenciamento ambiental, outras ações baseadas nas **boas práticas** ambientais serão também implementadas ao longo do período de concessão do projeto de forma a torná-lo uma **referência em sustentabilidade** em comparação com os demais autódromos.

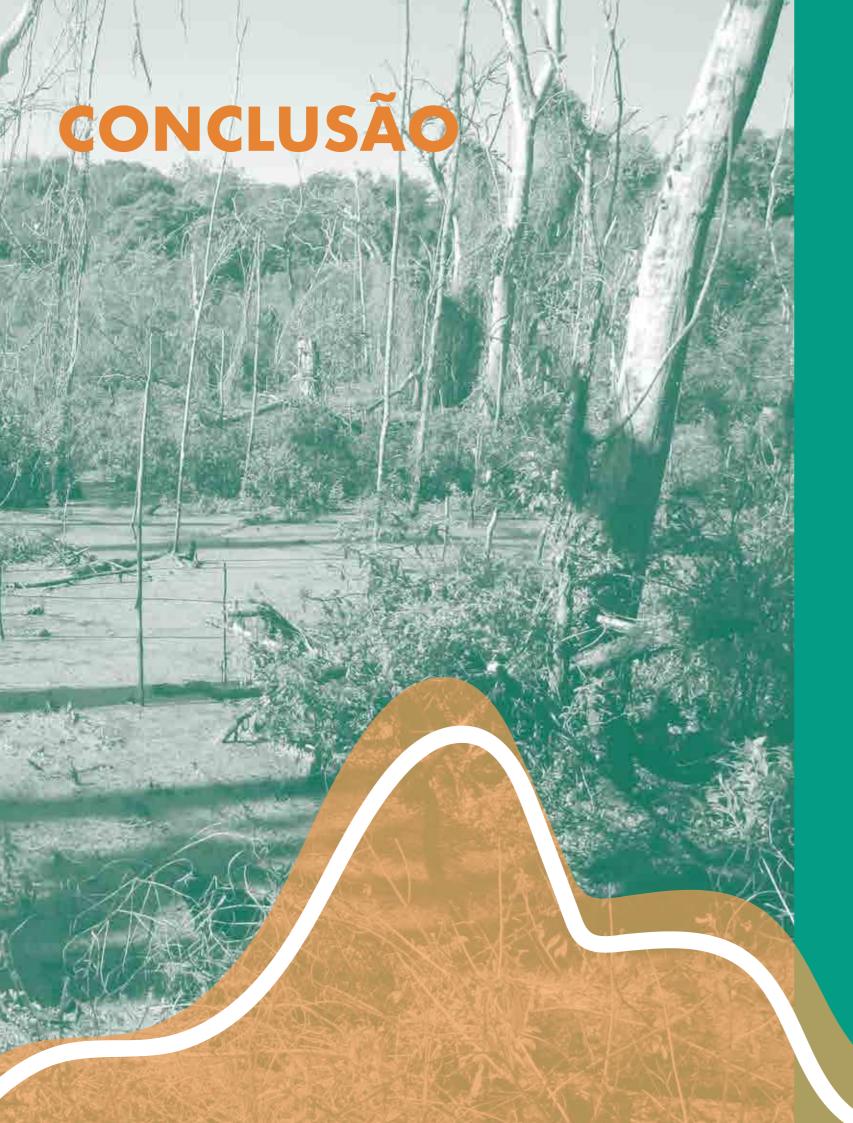
Cenário 2: sem a realização do projeto

As áreas próximas à construção do empreendimento são caracterizadas por uma **população** de baixa renda e possui cerca de 40.000 "nem-nem", isto é, jovens que nem estudam e nem trabalham.

Por outro lado, os remanescentes de vegetação de Mata Atlântica existentes no local só permanecem em função do **Exército Brasileiro** manter a área sob seu domínio. A saída do Exército pode significar a invasão do local e consequente loteamento e **favelização da área**. Tal fato acarretaria no desmatamento da área de vegetação de Mata Atlântica atualmente existente, sem qualquer compensação ou incremento da biodiversidade regional.

Não há previsão, dentro dos Planos co-localizados, da implementação de qualquer projeto, programa ou intervenção nos diferentes níveis governamentais (federal, estadual e municipal) com poder modificador necessário para geração de oportunidades de trabalho e renda, melhorias urbanas, capacitação e profissionalização de jovens, entre outros efeitos diretos e indiretos. A não realização do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro representa, assim, a **redução no** rol de oportunidades que podem acarretar a melhoria da qualidade de vida das populações circunvizinhas ao empreendimento.

Para a cidade, os efeitos da não construção do Autódromo representa a **perda de postos de** trabalho como também de arrecadação fiscal a nível federal, estadual e municipal. A não construção do Autódromo afeta negativamente também o setor de prestação de serviços do segmento do turismo, deixando de criar milhares de empregos desde a ocupação de quartos de hotéis até a utilização de táxis, serviços de alimentação, segurança, transporte, vestuário e bebidas.



A construção do Autódromo Internacional do Rio de Janeiro faz parte de um convênio celebrado em 30 de julho de 2008 entre a União, por intermédio do Ministério do Esporte, e a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro. Tal acordo, homologado pela 6ª Vara de Fazenda Pública, estabeleceu que caso o Comitê Olímpico Internacional definisse a Cidade do Rio de Janeiro como sede dos Jogos Olímpicos de 2016, a União e a Prefeitura identificariam, juntamente com a Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA), uma área de 1.200.000 m² na cidade do Rio de Janeiro, com as condições técnicas necessárias a abrigar um novo Autódromo Internacional e Kartódromo Internacional.

Dessa forma, a construção de um Autódromo Internacional é considerado um compromisso entre as partes, uma vez que o antigo Autódromo Nelson Piquet deu lugar ao Parque Olímpico, o que viabilizou a ocorrência dos Jogos Olímpicos de 2016 no Rio de Janeiro.

Para definição do local, foram estudadas 5 alternativas. A área de Deodoro, atualmente ocupada pelo Exército Brasileiro, se apresentou como a única viável para a implantação do novo autódromo. Para basear a tomada de decisão da viabilidade ambiental do projeto, foram realizados estudos com o objetivo de conhecer os diversos aspectos relacionados aos meios físico, biótico e socioeconômico na região, apresentados no Diagnóstico Ambiental.

A partir dos resultados obtidos, foi realizada a análise dos impactos ambientais. A equipe concluiu que **a implantação do empreendimento é viável do ponto de vista técnico e socioambiental, considerando a adoção das medidas preventivas, de controle, mitigadoras, potencializadoras e compensatórias** referentes aos impactos ambientais, reunidas na forma de Programas Ambientais. Dentre eles, se destaca a previsão de um Programa de Reflorestamento de Espécies de Mata Atlântica, incluindo espécies em extinção. O plantio e monitoramento das espécies se estenderá ao longo de todo o período de 35 anos de concessão do Autódromo.

É importante também destacar que serão necessários investimentos locais para a construção e operação do Autódromo, tais como urbanização, iluminação e reforço na segurança pública. Tais investimentos poderão afetar, positivamente, a qualidade de vida local, para além do próprio projeto.

81

EQUIPE TÉCNICA

A seguir, apresenta-se a equipe técnica responsável pela produção dos estudos ambientais.

Nome	Área de Atuação no Estudo
Alexandre Rafael de Freitas	Analista de Meio Biótico / Ictiofauna
Anderson Eduardo Silva de Oliveira	Analista de Meio Socioeconômico
Arthur de Barros Bauer	Analista de Meio Biótico / Ictiofauna
Artur Schmidt Capella Junqueira	Analista de Meio Biótico / Flora
Camilo Pinto de Souza	Coordenador Geral
Carlos Eduardo Brito da Silva	Técnico de Meio Físico / Monitoramento de Ruído
Carolina Nazareth Matozinhos	Analista de Meio Biótico / Flora
Diego Rafael dos Santos Peixoto	Coordenador adjunto
Elvis Almeida Pereira Silva	Analista de Meio Biótico / Herpetofauna
Fernanda Dias da Silva	Analista de Meio Biótico / Herpetofauna
Frederico de Amorim Magalhães	Analista de Meio Socioeconômico
Gabriel Ferreira da Silva	Técnico de Meio Físico / Monitoramento de Ruído
Gabriel Munay Kindlovits	Analista de Meio Biótico / Veterinária
Gabriela Lins de Alburquerque	Analista de Meio Biótico / Veterinária
Juliana de Marins Andrade	Estagiária
Keila Fernandes Henud	Analista de Meio Biótico / Ornitofauna
Kelly Antunes	Analista de Meio Biótico / Flora

Nome	Área de Atuação no Estudo
Lucas Machado Francisco Ferreira	Estagiário
Luiz Antônio Costa Gomes	Analista de Meio Biótico / Mastofauna voadora
Marco Aurélio Ferreira da Silva	Analista de Meio Biótico / Herpetofauna
Maria Cristina de Assis Ferreira	Analista Meio Socioeconômico
Mariana Borja Costard	Projeto gráfico e diagramação do RIMA
Mariana Brasil da Cruz	Coordenadora adjunta
Marlon Almeida dos Santos	Analista de Meio Biótico / Herpetofauna
Nathan Custódio Ribeiro	Analista de Meio Biótico / Herpetofauna
Norberto Emidio de Oliveira Neto	Analista de Meio Biótico / Flora
Paulo José Ribeiro Magalhães	Analista de Meio Socioeconômico
Rafael da Silva Nunes	Analista de Meio Físico / Geoprocessamento e Caracterização de Meio Físico
Rafaela Alves da Silva Balsinhas	Elaboração do RIMA
Ramon Henrique Carvalho Couto	Analista de Meio Biótico / Mastofauna voadora
Renato Brasil da Cruz	Analista de Meio Físico / Qualidade do Ar
Silvio Pinheiro da Silva Junior	Analista de Meio Físico / Modelagem de Ruído
Tiago Souto Martins Teixeira	Analista de Meio Biótico / Mastofauna voadora
Wagner Campos Rodrigues Donadia	Analista de Meio Biótico / Mastofauna terrestre

EMPRESAS ENVOLVIDAS

Informações do Empreendedor

Informações	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
CNPJ	42.498.733/0001-48
Endereço	Rua Afonso Cavalcanti, N° 455, Anexo – Ala A, Sala 841, Cidade Nova – Rio de Janeiro/RJ
CTF	707681
Contatos:	(21) 2976-2324 / fsubex.pcrj@gmail.com

82

Informações da Consultoria

Informações	Terra Nova Escritório de Projetos Ambientais e Sociais Ltda
CNPJ	10.898.911/0001-31
Endereço	Avenida Marechal Câmara, N° 160, salas 1316 e 1317, Centro – Rio de Janeiro/RJ
CTF	4903455
Contatos:	(21) 2556-5722 / contato@terranovaprojetos.com.br

Desenvolvido por:



terranovaprojetos.com.b