



	REV. 02		03/2025
--	---------	--	---------

**PETROBRAS
ITABORAÍ/RJ**

**RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV)
VISANDO A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO HCC,
HDT E HIDW PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS E
LUBRIFICANTES**

PORTO ALEGRE, MARÇO DE 2025.

CONTROLE DE REVISÕES					
REVISÃO N°	DESCRIÇÃO				
00	Versão para aprovação				
01	Ajustes no item 5.5.2				
02	Ajustes gerais de <i>layout</i>				
Data:	V00 05/12/2024	V01 27/12/2024	V02 28/03/2025	V03	V04
Elaborado por:	Equipe	Equipe	Equipe		
Revisado por:	Thais Morrete	Thais Morrete	Thais Morrete		
Aprovado por:	Thais Morrete	Thais Morrete	Thais Morrete		

SUMÁRIO

1. Identificação do Empreendedor e da Empresa Consultora	6
1.1. Empresa Contratada	6
1.2. Contratante dos Serviços	6
1.3. Proprietário do Serviço	6
1.4. Profissionais Envolvidos	6
1.4.1. Responsáveis Técnicos pela Arvut	6
1.4.2. Representante Legal pela Arvut.....	7
1.4.3. Equipe Responsável pela Elaboração do Documento	7
2. Apresentação	8
3. Caracterização do Empreendimento	9
3.1. Identificação da Empresa Responsável pelo Empreendimento	9
3.2. Identificação do Empreendimento	9
3.3. Localização do Empreendimento.....	9
4. Áreas de Influência.....	11
4.1. Área Diretamente Afetada (ADA)	11
4.2. Área de Influência Imediata (AII)	12
4.3. Área de Influência Mediata (AIM).....	12
5. Caracterização da Vizinhança	14
5.1. Perfil Populacional e Caracterização Econômica	14
5.2. Equipamentos Comunitários	15
5.2.1. Serviços de Cultura, Esporte e Lazer	15
5.2.2. Serviços de Saúde	15
5.2.3. Serviços de Segurança Pública	16
5.2.4. Serviços de Educação	16



PETROBRAS

5.3. Infraestrutura Urbana	17
5.3.1. Serviços de Abastecimento de Águas	17
5.3.2. Serviços de Esgotos	17
5.3.3. Energia Elétrica	18
5.3.4. Coleta de Resíduos Sólidos	18
5.4. Aspectos Socioambientais	18
5.4.1. Microclima	18
5.4.2. Recursos Hídricos	19
5.4.3. Iluminação e Ventilação.....	20
5.4.4. Qualidade do Ar	21
5.4.5. Geração de Sons e Ruídos.....	22
5.4.6. Patrimônio Natural e Paisagem Urbana	22
5.4.7. Patrimônio Cultural e Populações Tradicionais	23
5.5. Mobilidade	24
5.5.1. Vias de Acesso.....	24
5.5.2. Geração de Tráfego.....	24
5.5.3. Transporte Coletivo	24
5.6. Uso e Ocupação do Solo na Vizinhança	25
5.7. Fauna e Flora.....	26
6. Matriz de Impactos	27
6.1. Medidas Mitigadoras, Potencializadoras e Compensatórias.....	27
Bibliografia	31
Anexos.....	31

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Matriz de identificação e classificação dos impactos..... 29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização geográfica do Projeto HCC, HDT e HIDW. 10

Figura 2: Área Diretamente Afetada (ADA) do Projeto HCC, HDT e HIDW. 11

Figura 3: Área de Influência Imediata (AII) do Projeto HCC, HDT e HIDW. 12

Figura 4: Área de Influência Mediata (AIM) do Projeto HCC, HDT e HIDW. 13

Figura 5: Serviços de saúde públicos mais próximos das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW. 15

Figura 6: Serviços de educação públicos mais próximos das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW. 16

Figura 7: Recursos Hídricos dentro do raio de 400m da área de implantação do Projeto HCC, HDT e HIDW. 20

Figura 8: Rosa dos Ventos com dados horários medidos para o período de 01/01/2021 a 31/12/2023 (Modificado do Estudo de Dispersão Atmosférica realizado em 2024). 21

Figura 9: Patrimônio Cultural dentro das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW. 23

Figura 10: Uso e ocupação do solo dentro das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW. 25

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: ART da equipe técnica responsável pela elaboração do EIV e do RIV. 35

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA

1.1. EMPRESA CONTRATADA

ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA. – CNPJ: 27.805.836/0001-10
Rua Washington Luiz, Nº 1010, sala 701 a 705.
Centro Histórico – Porto Alegre/RS – CEP: 90010-460.

1.2. CONTRATANTE DOS SERVIÇOS

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
CNPJ: 33.000.167/0125-41
Rodovia Estadual RJ-116, KM 5,2, Acesso A-1, S/N, Zona Urbana do 4 Distrito de
Itaboraí
Sambaetiba – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 24841-203

1.3. PROPRIETÁRIO DO SERVIÇO

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A., PETROBRAS - Complexo de Energias Boaventura
Município de Itaboraí – Rio de Janeiro.

1.4. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS

1.4.1. Responsáveis Técnicos pela Arvut

Camila Fernandes Jaeger. Bióloga - CRBio Nº 081754/03-D
CTF IBAMA Nº 6037535
Evandro Enio Eifler Neto. Eng. Ambiental e Segurança do Trabalho CREA/RS Nº
194793
CTF IBAMA Nº 5887584
Kayo Soares. Oceanólogo e Eng. Civil – AOCEANO 1524 E CREA/RS Nº 259734
CTF IBAMA Nº 4878367
ART: 13510630 (Anexo 1)



PETROBRAS

1.4.2. Representante Legal pela Arvut

Kayo Cezar Freitas Soares

CPF: 071.447.606-45

E-mail: kayo@arvut.com.br

Telefone: (51) 98131-0041

1.4.3. Equipe Responsável pela Elaboração do Documento

Cristiane Pakulski. Geóloga – CREA/RS Nº 140449

CTF IBAMA Nº 5617745

Participação: Equipe Técnica. Elaboração de documento.

Eduardo Farina. Geógrafo - CREA/RS Nº177016

CTF IBAMA Nº 5333812

Participação: Coordenação de Cartografia e Geoprocessamento.

Thais Ascoli Morrete. Bióloga – CRBio Nº 110870-D

CTF IBAMA Nº 6561747

Participação: Coordenação do Projeto.

2. APRESENTAÇÃO

O Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) tem o intuito de apresentar de forma sucinta e acessível as conclusões a respeito do EIV, visando cumprir as exigências legais solicitadas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMAURB) da Prefeitura Municipal de Itaboraí, bem como atender a Lei vigente municipal nº 2.078 de 2008 que estabelece normas de ordem pública e interesse social, afim de regularizar o uso da propriedade em questão o Projeto HCC (Hidrocraqueamento Catalítico), HDT (Hidrotratamento) e HIDW (Desparafinação por Izomerização por Hidrogênio).

A partir deste estudo buscou-se contemplar a avaliação dos impactos ambientais urbanos (positivos e negativos) gerados pelo empreendimento em questão. Além de evidenciar medidas para mitigação dos impactos negativos gerados, bem como um plano de monitoramento do ambiente para prevenção de efeitos inesperados e controle dos impactos que não possam ser eliminados por medidas mitigadoras.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS
CNPJ: 33.000.167/0245-58
Edisen - Edifício Senado, Av. Henrique Valadares, 28
Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20231-030

3.2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Projeto HCC (Hidrocraqueamento Catalítico), HDT (Hidrotratamento) e HIDW (Desparafinação por Izomerização por Hidrogênio) visa produzir combustíveis e lubrificantes, contemplando unidades de (HCC), de (HDT), de (HIDW), unidades auxiliares, utilidades e *off-sites* (extramuros), integrando a estratégia do Complexo de Energias Boaventura para expansão e adequação de um parque de refino mais moderno, com produtos de maior valor agregado e qualidade para atendimento ao mercado.

Como resultado, o conjunto de unidades terá capacidade de produção de óleos básicos lubrificantes do Grupo II, a partir de 1.400 m³/d de UCO (óleo não convertido) do HCC. Os óleos produzidos na Unidade serão de três Grades: 70N, 150N e 500N. O uso como carga para produção de óleos básicos lubrificantes agrega maior valor ao UCO.

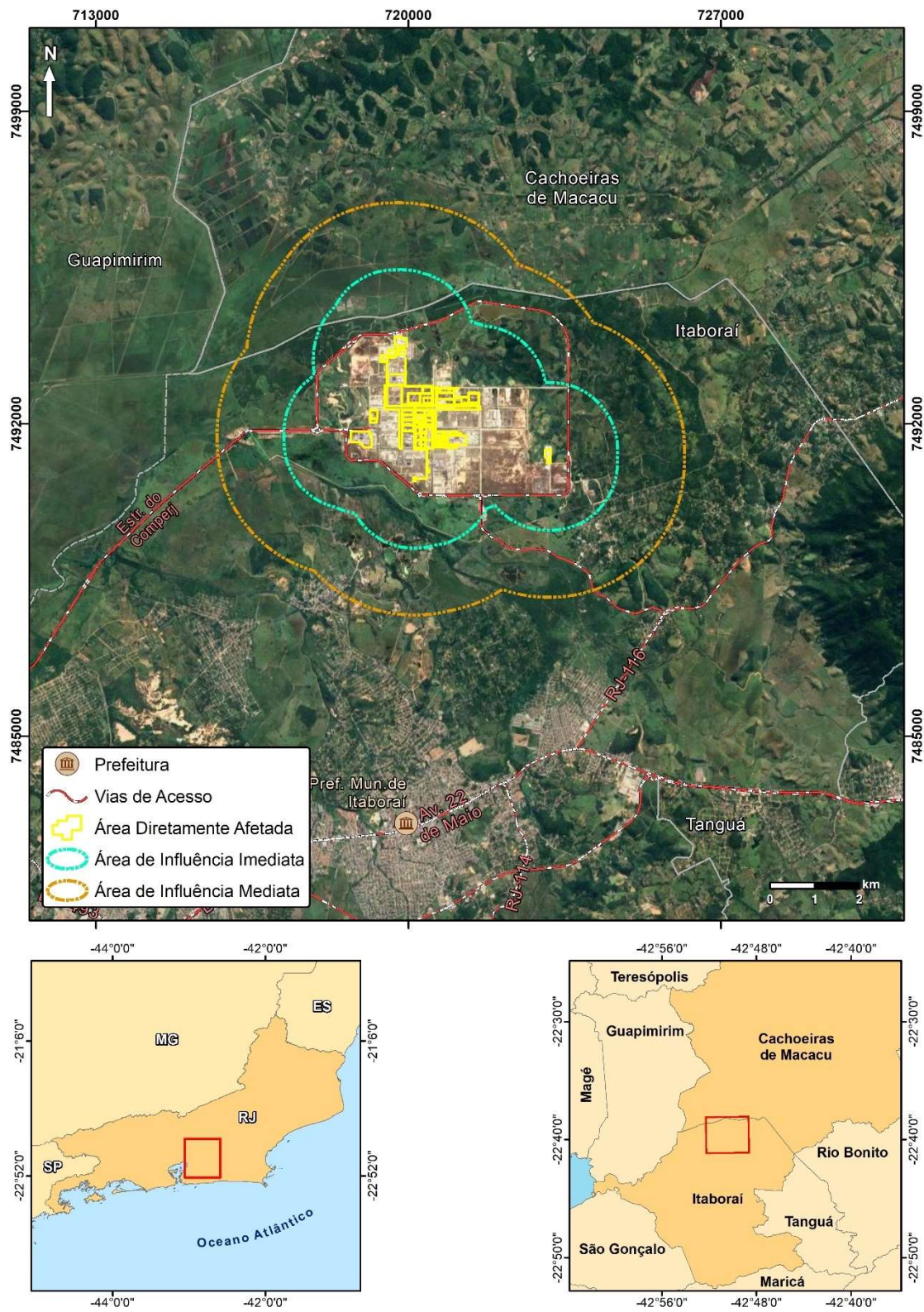
3.3. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Projeto HCC, HDT e HIDW localiza-se dentro da área do Complexo de Energias Boaventura, no município de Itaboraí, mais especificamente no 2º Distrito Porto das Caixas, no estado do Rio de Janeiro. O acesso ao Complexo de Energias Boaventura, onde será instalado o Projeto HCC, HDT e HIDW poderá ser realizado pela Rodovia Estadual RJ-116 ou pela Rodovia Federal BR-493, como pode ser observado na Figura 1. Internamente serão usadas as vias de acesso e de serviço já existentes do Complexo.



PETROBRAS

Figura 1: Localização geográfica do Projeto HCC, HDT e HIDW.



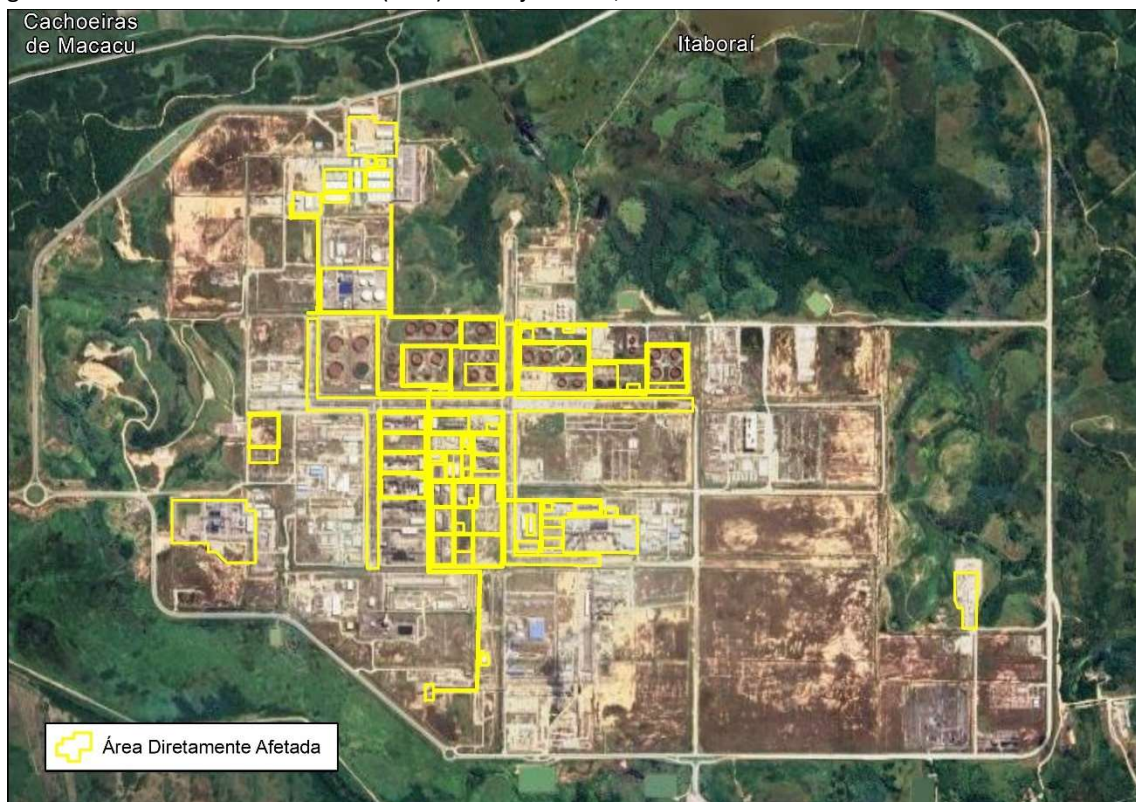
4. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A área de influência de um projeto é uma análise dos recursos ambientais e suas interações, de modo a caracterizar a situação ambiental da área. O projeto considera as relações socioeconômicas, culturais e físico-biológicas, podendo esses impactos serem positivos e/ ou negativos, conforme rege a Resolução CONAMA nº 001/86.

4.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A Área Diretamente Afetada (ADA) é a porção que compreende diretamente as intervenções de implantação, operação do Projeto HCC, HDT e HIDW, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e ocasionadas pelas particularidades das atividades. Ela corresponde ao polígono delimitador da área de implantação (em amarelo), como pode ser observado na Figura 2.

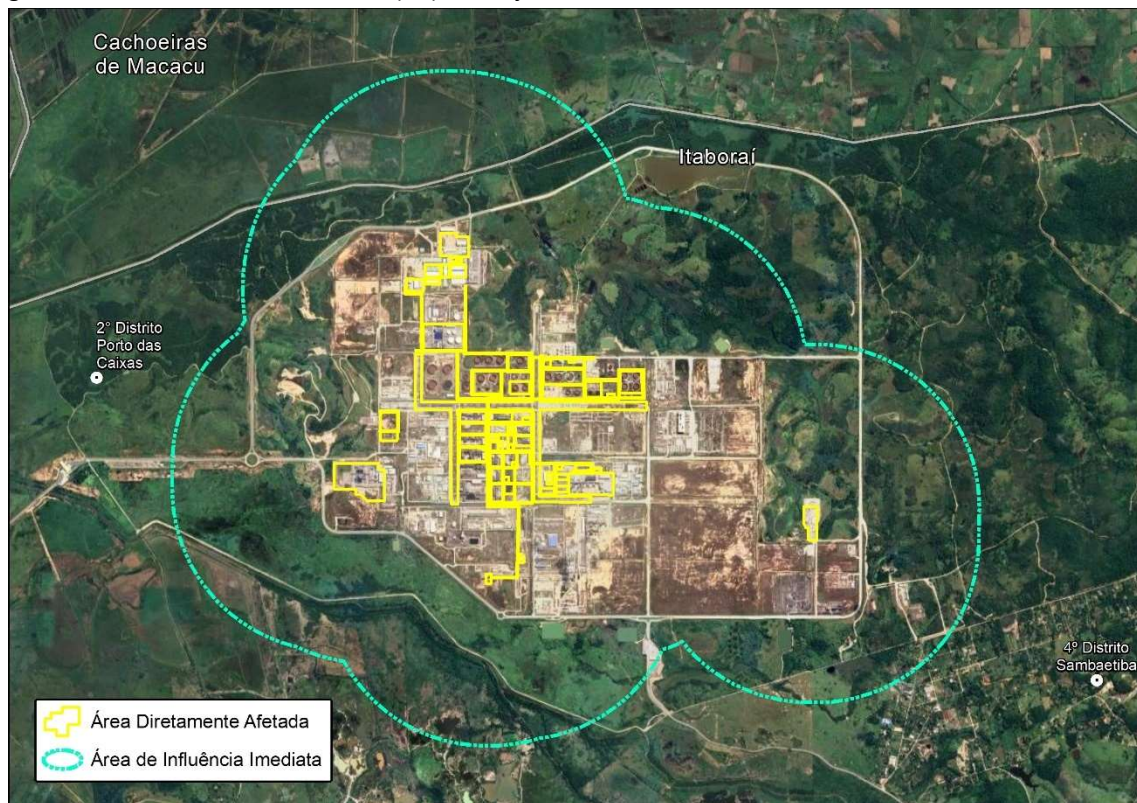
Figura 2: Área Diretamente Afetada (ADA) do Projeto HCC, HDT e HIDW.



4.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA IMEDIATA (AII)

A Área de Influência Imediata (AII, em verde), compreende o limite da área de implantação do empreendimento com um raio de 1.500m a partir do perímetro do Projeto HCC, HDT e HIDW, conforme consta na Orientação Técnica para Elaboração, Análise e Aprovação de EIV e RIV (Uso Comercial, Serviços, Institucional e Industrial) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMAURB) da Prefeitura de Itaboraí/RJ. Esta é a área onde possivelmente os maiores impactos (positivos e negativos) serão identificados, podendo ser observado na Figura 3.

Figura 3: Área de Influência Imediata (AII) do Projeto HCC, HDT e HIDW.



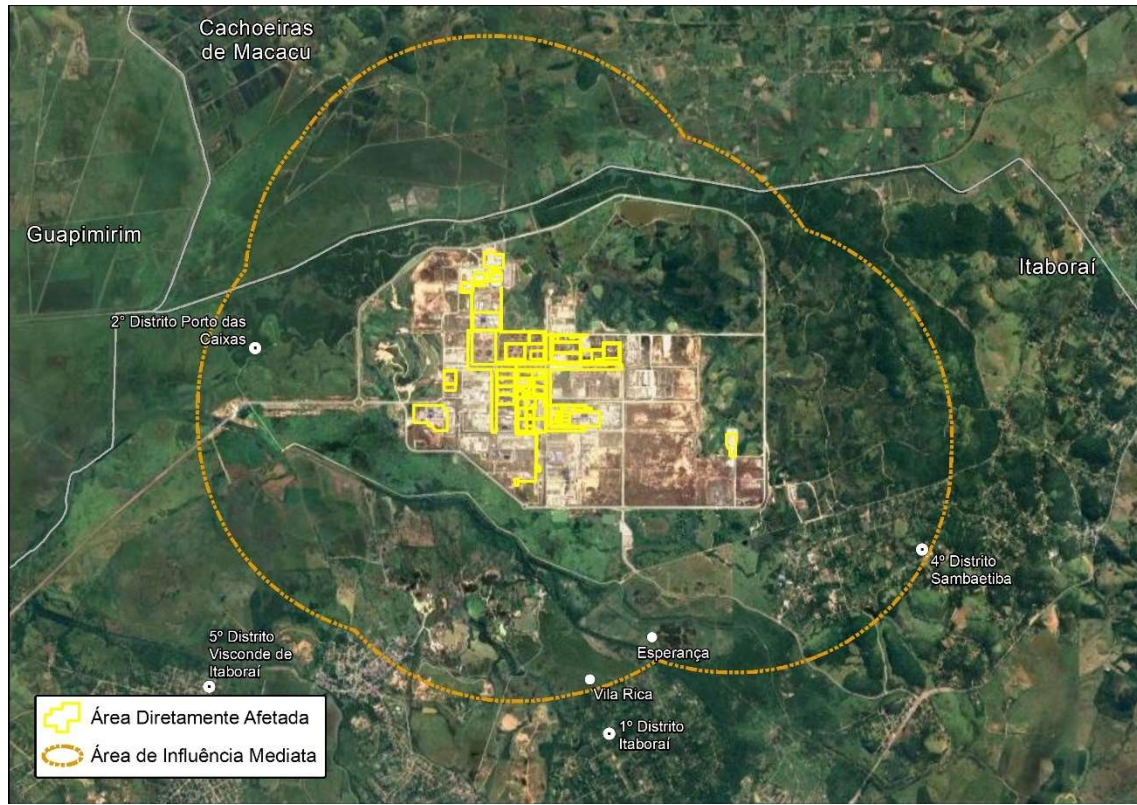
4.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA MEDIATA (AIM)

A Área de Influência Mediata (AIM, em laranja), compreende um raio de 1.500m a 3.000m ao redor do Projeto HCC, HDT e HIDW, conforme consta na Orientação Técnica para Elaboração, Análise e Aprovação de EIV e RIV (Uso Comercial, Serviços, Institucional e Industrial) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMAURB) da Prefeitura de Itaboraí/RJ. Esta é a área onde possivelmente os menores impactos (positivos e negativos) serão identificados, como pode ser observado na Figura 4.



PETROBRAS

Figura 4: Área de Influência Mediata (AIM) do Projeto HCC, HDT e HIDW.



5. CARACTERIZAÇÃO DA VIZINHANÇA

5.1. PERFIL POPULACIONAL E CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA

Para a caracterização do perfil populacional e caracterização econômica da vizinhança no entorno do futuro Projeto HCC, HDT e HIDW foram realizadas 44 entrevistas no município de Itaboraí, para tanto foi aplicado um questionário semiestruturado, composto por 15 (quinze) questões. As abordagens foram realizadas de forma aleatória em agosto de 2024, feitas diretamente com a população em suas próprias residências, restaurantes, ruas, etc. O número de entrevistas executadas dependeu diretamente da quantidade de residências situadas dentro das áreas de influência do empreendimento, bem como da receptividade dos residentes em aceitar fazer parte das entrevistas.

A idade dos entrevistados variou de 18 aos 80 anos e a faixa predominante de idade foi de maior que 60 anos (27,3%), sendo que 58% dos entrevistados eram do sexo masculino e 42% do sexo feminino.

Com relação à escolaridade dos entrevistados, 52% possuem o ensino fundamental incompleto, 16% eram analfabetos, 14% possuem o ensino fundamental completo, 12% possuem o ensino médio completo, 2% possuem curso técnico, 2% possuem o ensino médio incompleto e apenas 2% (apenas 1 entrevistado) possui ensino superior (Engenharia de Produção).

63% dos entrevistados declararam possuir residência própria, 23% residem em locais cedidos e 14% disseram que alugam a residência onde moram. O número médio de pessoas por domicílio é 6,3.

Com relação à renda mensal dos entrevistados, 91% ganham até dois salários mínimos, 7% não possuem renda fixa e 2% recebem de três até cinco salários mínimos. As principais atividades exercidas pelos entrevistados foram: 25% autônomos, 23% aposentados, 16% construção civil, 12% donas de casa, 7% sem atividades (desempregados), 5% agricultores, 2% estudantes, 2% inspetora escolar, 2% motorista, 2% jardineiro, 2% técnica de enfermagem e 2% agente comunitário.



PETROBRAS

5.2. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

5.2.1. Serviços de Cultura, Esporte e Lazer

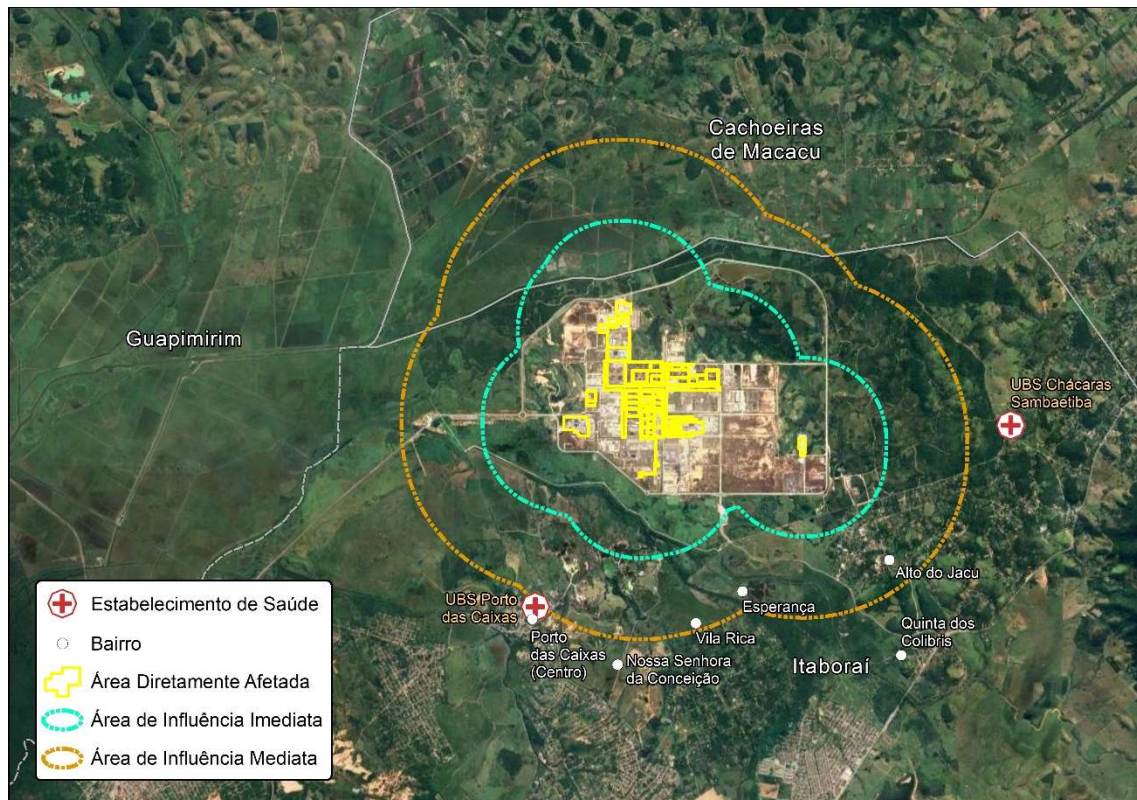
Dentro da Área de Influência Imediata (AII) do Projeto HCC, HDT e HIDW não foram encontrados serviços de cultura, esporte e/ou lazer.

5.2.2. Serviços de Saúde

Não foram encontrados serviços públicos de saúde Dentro da Área de Influência Imediata (AII) e nem dentro da Área de Influência Mediata (AIM) do empreendimento. Os hospitais mais próximos situam-se no centro do município de Itaboraí.

Quanto as Unidades de Saúde (Figura 5), a mais próxima é a Unidade Básica de Saúde Chácara Sambaetiba, distante cerca de 7,2km de carro da Portaria Sul do Complexo de Energias Boaventura, seguida pela UBS Porto das Caixas, distante cerca de 19km.

Figura 5: Serviços de saúde públicos mais próximos das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW.



Durante a fase de implantação, o do Projeto HCC, HDT e HIDW contará com um ambulatório próprio para atendimento dos trabalhadores e durante a fase de operação, está prevista a oferta de convênio médico particular para os funcionários.



PETROBRAS

5.2.3. Serviços de Segurança Pública

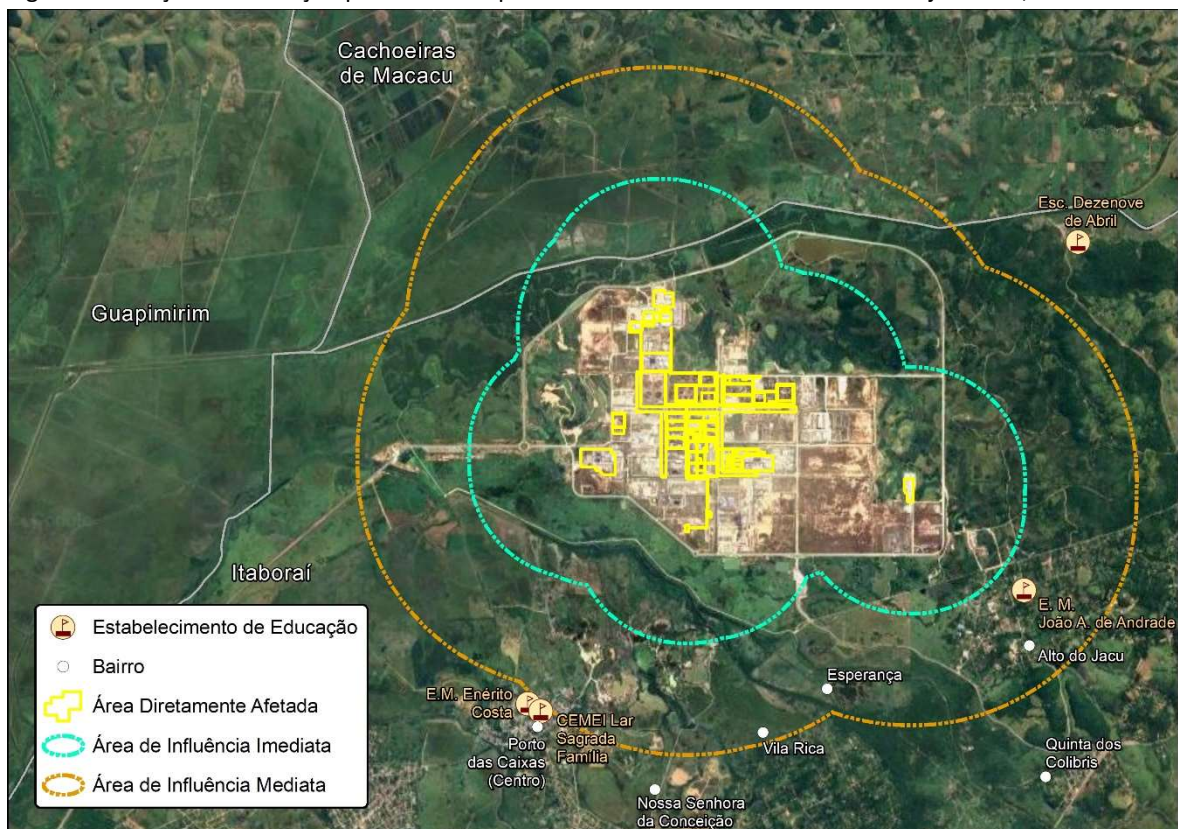
Não foram encontrados serviços públicos de segurança Dentro da Área de Influência Imediata (AII) e nem dentro da Área de Influência Mediata (AIM) do empreendimento. As unidades policiais mais próximas situam-se no centro do município de Itaboraí.

A delegacia de polícia mais próxima da área de construção do Projeto HCC, HDT e HIDW é a DPO Visconde de Itaboraí, distante cerca de 21,3km de carro da Portaria Sul do Complexo de Energias Boaventura.

5.2.4. Serviços de Educação

Não foram encontrados serviços de educação públicos dentro da Área de Influência Imediata (AII), somente dentro da Área de Influência Mediata (AIM) do Projeto HCC, HDT e HIDW: a escola Municipal João Augusto de Andrade (Figura 6).

Figura 6: Serviços de educação públicos mais próximos das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW.





PETROBRAS

5.3. INFRAESTRUTURA URBANA

5.3.1. Serviços de Abastecimento de Águas

A empresa responsável pelo abastecimento de água regional no município de Itaboraí é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos, já a nível microrregional é a ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A., já no município de Cachoeiras de Macacu a empresa responsável pelo abastecimento de água regional é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos e a Autarquia Municipal de Água e Esgoto de Cachoeiras de Macacu, a nível local a responsável é a ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.

O abastecimento de água a ser utilizada no canteiro de obras será proveniente da adutora de água potável da concessionária local (Porto das Caixas - CEDAE), já licenciada para abastecer o Complexo de Energias Boaventura.

Durante a fase de operação do Projeto HCC, HDT e HIDW, o incremento no consumo de água não irá ultrapassar a capacidade de fornecimento já licenciada pelo Complexo de Energias Boaventura. Cabe destacar que a água utilizada no Projeto HCC, HDT e HIDW será 100% proveniente de reuso.

5.3.2. Serviços de Esgotos

A empresa responsável pela coleta de esgoto a nível regional no município de Itaboraí é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos, já a nível microrregional é a ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A. Já no município de Cachoeiras de Macacu a empresa responsável pela coleta de esgoto a nível regional é a Companhia Estadual de Águas e Esgotos e a Autarquia Municipal de Água e Esgoto de Cachoeiras de Macacu (AMAE), a nível local a responsável é a ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.

Os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras poderão ser tratados no próprio local em Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) ou a contratada poderá disponibilizar banheiros químicos, e seus efluentes serão destinados para uma ETE externa devidamente licenciada. Os efluentes oleosos serão tratados no Separador de Água e Óleo (SAO) que será instalado nos canteiros de obra principais. Os separadores serão esvaziados e limpos periodicamente e os resíduos e efluentes serão armazenados em bombonas com vedação na área de armazenamento temporário dos canteiros, sendo posteriormente destinados para empresa devidamente licenciada.



PETROBRAS

Durante a fase de operação os efluentes gerados (industriais e sanitários) serão encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETDI), já licenciada. Após o tratamento, os efluentes serão enviados a um Emissário Terrestre e Submarino (emissário Maricá), já licenciado, para descarte, o qual dista 4km da praia.

5.3.3. Energia Elétrica

O abastecimento de energia elétrica nos municípios de Itaboraí e Cachoeiras de Macacu é feito pela concessionária ENEL.

O fornecimento de energia elétrica para o canteiro de obras ocorrerá pela estrutura já licenciada no Complexo de Energias Boaventura, que atenderá a demanda de energia para as obras. A PETROBRAS fornecerá 3 MW para as empresas contratadas para as obras.

Durante a fase de operação do Projeto HCC, HDT e HIDW, o incremento no consumo de energia não irá ultrapassar a capacidade de fornecimento já licenciada pelo Complexo de Energias Boaventura.

5.3.4. Coleta de Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos urbanos do município de Itaboraí são coletados pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos e no município de Cachoeiras de Macacu são coletados pela Autarquia municipal de Águas e Esgoto.

Tanto durante a fase de obras quanto durante a fase de operação do Projeto HCC, HDT e HIDW os resíduos sólidos serão segregados, armazenados em local adequado e posteriormente destinados para empresas especializadas e licenciadas, priorizando-se a rota de reuso, reutilização e reciclagem.

Os lodos gerados nas ETEs serão encaminhados para empresa licenciada.

5.4. ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

5.4.1. Microclima

Para caracterização do microclima da região utilizou-se a série histórica da estação pluviométrica mais próxima ao empreendimento, Estação EMPAR Fazenda Macacu, a qual dista cerca de 560m do Complexo de Energias Boaventura .

Com relação à precipitação, o microclima da região apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (junho normalmente é o mês mais seco), a temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C.

Como o Projeto HCC, HDT e HIDW será construído dentro do Complexo de Energias Boaventura, não se espera que ocorram alterações na região que possam ocasionar mudanças no microclima, uma vez que conforme o Estudo de Dispersão Atmosférica executado e protocolado junto ao INEA, os resultados não ultrapassam os limites estabelecidos na Resolução CONAMA nº 506/2024, considerados seguros para a saúde humana e o meio ambiente, portanto não se espera que haja um impacto significativo sobre o microclima.

5.4.2. Recursos Hídricos

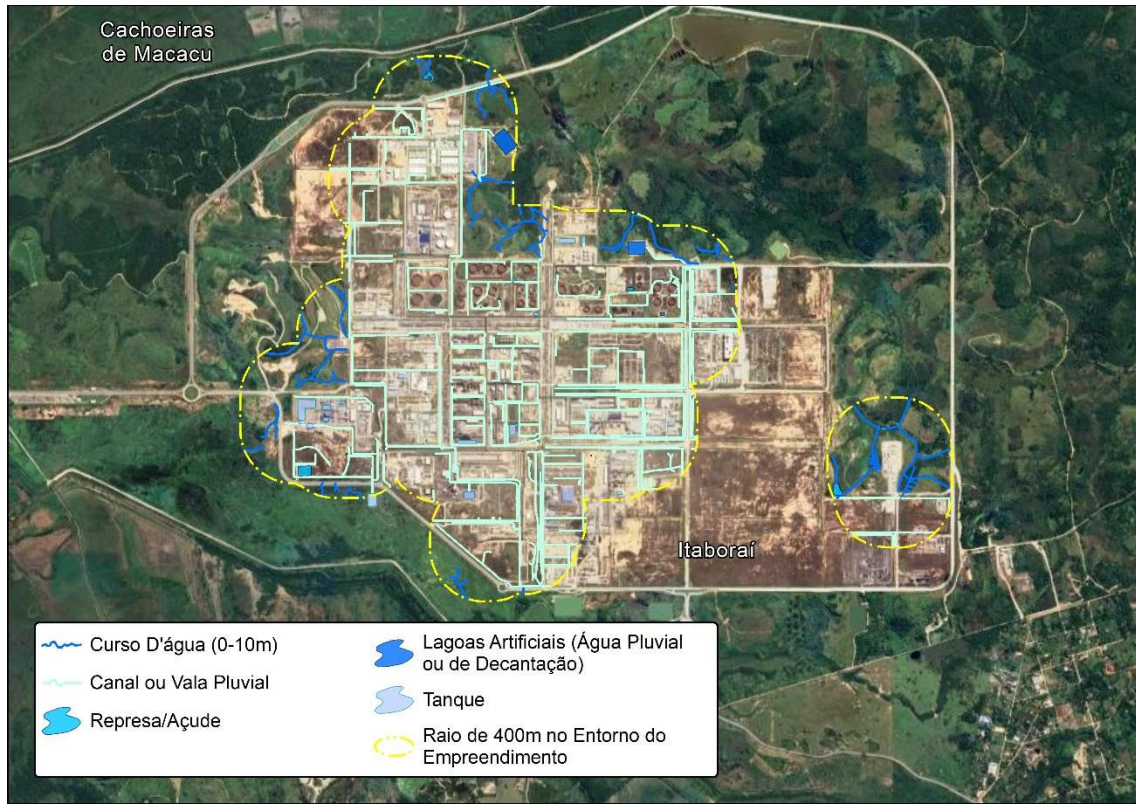
Dentro da área do Complexo de Energias Boaventura os recursos hídricos se caracterizam basicamente por canaletas de drenagem superficial conectadas ao sistema de bacias de macrodrenagens.

Já ao norte da área do Complexo, na Área de Influência Imediata (AII), passa o Rio Macacu, enquanto que na área de Influência Mediata (AIM), a sul da área do Complexo de Energias Boaventura, passa o Rio Caceribu, ambos os rios apresentam padrões retilíneos, sobretudo como resultados das ações antrópicas.

Uma vez que o Projeto HCC, HDT e HIDW será construído dentro do Complexo de Energias Boaventura e o fornecimento de água para a fase de obras será proveniente da adutora de água potável da concessionária local (Porto das Caixas - CEDAE), já licenciada para abastecer o Complexo de Energias Boaventura, bem como durante a fase de operação, a mesma será advinda de reuso, não havendo consumo de recursos hídricos naturais.

Conforme constante na Orientação Técnica para Elaboração, Análise e Aprovação de EIV e RIV (Uso Comercial, Serviços, Institucional e Industrial) da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMMAURB) da Prefeitura de Itaboraí/RJ, foram mapeados os cursos d'água perenes e intermitentes contidos em um raio de 400 metros a partir do perímetro do empreendimento, estes podem ser observados na Figura 7.

Figura 7: Recursos Hídricos dentro do raio de 400m da área de implantação do Projeto HCC, HDT e HIDW.



5.4.3. Iluminação e Ventilação

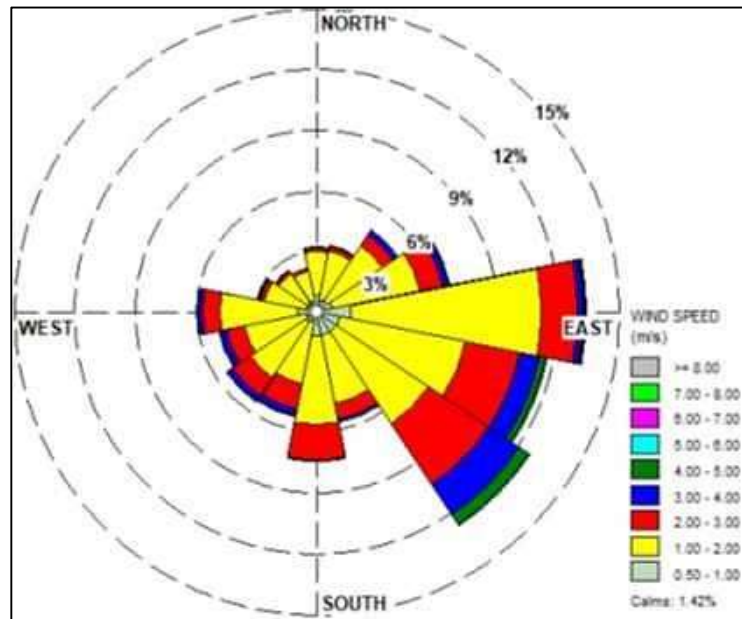
A duração do dia na região de Itaboraí e Cachoeiras de Macacu varia ao longo do ano. Em 2024, o dia mais curto foi 20 de junho, com 10 horas e 44 minutos de luz solar. O dia mais longo será 21 de dezembro, com 13 horas e 32 minutos de luz solar.

A distribuição dos ventos na região do Complexo de Energias Boaventura possui predominância dos ventos de Leste (L) e Leste-Sudeste (LSE). A velocidade média dos ventos observada para o período de 01/2021 a 12/2023 foi de 1,48 m/s (Figura 8) e as calmarias representam 1,42%.



PETROBRAS

Figura 8: Rosa dos Ventos com dados horários medidos para o período de 01/01/2021 a 31/12/2023 (Modificado do Estudo de Dispersão Atmosférica realizado em 2024).



Com relação a iluminação e ventilação, uma vez que o Projeto HCC, HDT e HIDW será construído dentro do Complexo de Energias Boaventura, em área na qual já foi realizada a terraplanagem, e no terreno não existem morros, elevações ou similares que possam influenciar na iluminação e ventilação das edificações, não se espera que haja um impacto significativo nestes aspectos.

5.4.4. Qualidade do Ar

A PETROBRAS já executa o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar em seis estações instaladas, as quais são monitoradas de forma on-line pelo INEA. Os resultados mostraram que não houve ultrapassagens aos padrões de qualidade do ar vigentes na Resolução CONAMA nº 506/2024, considerados seguros para a saúde humana e o meio ambiente.

As alterações esperadas na qualidade do ar ocorrerão em duas fases distintas: construção, decorrente da movimentação de caminhões em virtude de que algumas vias internas do empreendimento ainda não foram pavimentadas, gerando suspensão de material particulado para atmosfera, o que poderá ser facilmente mitigado através da umectação periódica das mesmas; e operação do Projeto HCC, HDT e HIDW, porém de acordo com o Estudo de Dispersão Atmosférica realizado em 2024 e protocolado junto ao INEA, os resultados das modelagens apresentados mostraram que a emissão de Óxidos de Nitrogênio (NO_x), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂) e Material



PETROBRAS

Particulado (MP) não irão ultrapassar os limites estabelecidos na Resolução CONAMA nº 506/2024, considerados seguros para a saúde humana e o meio ambiente.

Cabe destacar que a PETROBRAS já executa o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar em seis estações instaladas, as quais são monitoradas de forma on-line pelo INEA.

5.4.5. Geração de Sons e Ruídos

A PETROBRAS executa mensalmente o Plano de Monitoramento Ambiental de Ruídos em dezenove pontos, internos e externos ao Complexo de Energias Boaventura. Trimestralmente estes relatórios são enviados ao INEA, órgão ambiental fiscalizador. Todos os resultados apresentados estão abaixo dos níveis de referência estabelecidos pela NBR 10.151.

As alterações sonoras esperadas ocorrerão em duas fases distintas: construção, decorrente do aumento de tráfego de veículos nas vias de acesso, além da operação de maquinários; e operação decorrente do funcionamento de equipamentos ruidosos.

Visando mitigar estes possíveis impactos a PETROBRAS solicitará contratualmente as suas terceirizadas que optem por utilizar equipamentos mais modernos que estejam de acordo com a legislação, assim como os equipamentos que apresentarem altos níveis de emissão de ruídos serão construídos obedecendo a rigorosas especificações e deverão ser dotados de sistemas eficazes de abatimento de ruídos, tais como enclausuramento, barreiras, isolamento acústico e outras medidas, caso necessário. Portanto, não se espera que haja um impacto significativo neste aspecto.

Destaca-se que a PETROBRAS executa mensalmente o Plano de Monitoramento Ambiental de Ruídos em dezenove pontos, internos e externos ao Complexo de Energia Boaventura. Trimestralmente estes relatórios são enviados ao INEA, órgão ambiental fiscalizador. Todos os resultados apresentados estão abaixo dos níveis de referência estabelecidos pela NBR 10.151.

5.4.6. Patrimônio Natural e Paisagem Urbana

Tendo em vista que o Projeto HCC, HDT e HIDW será construído dentro do Complexo de Energias Boaventura, não haverá interferência no Patrimônio Natural nem na Paisagem Urbana.

5.4.7. Patrimônio Cultural e Populações Tradicionais

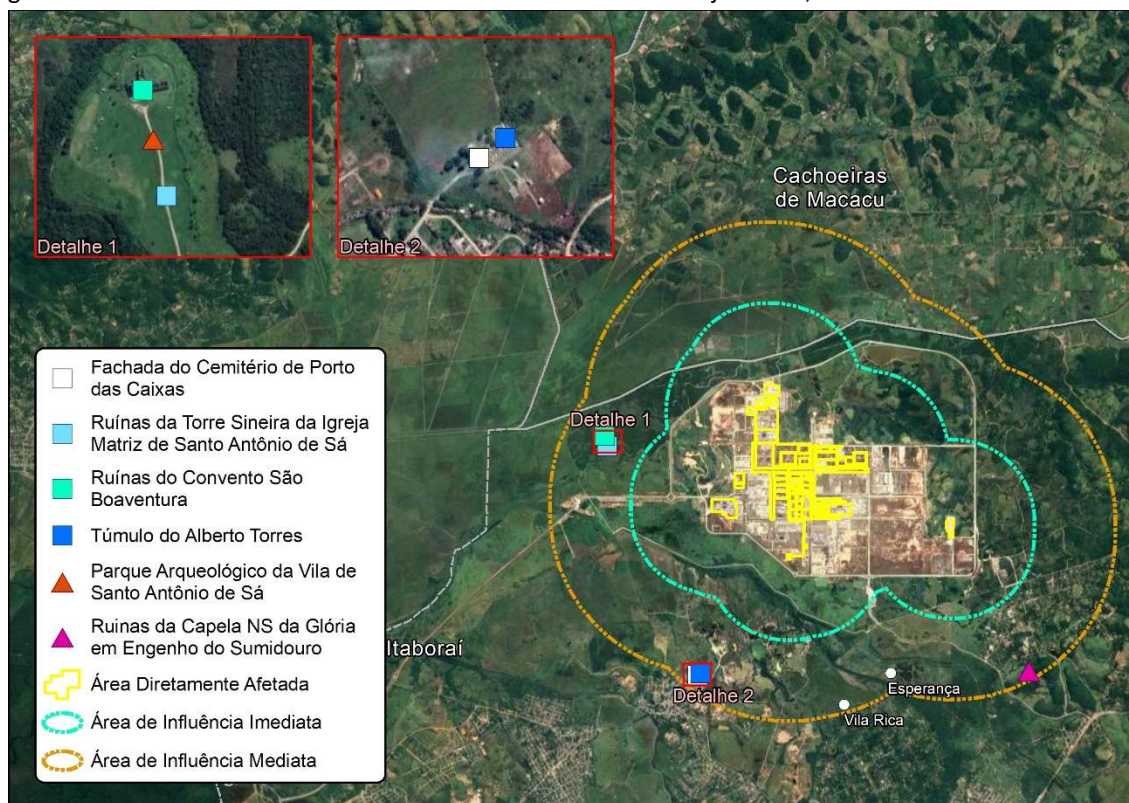
5.4.7.1. Patrimônio Cultural

O mapeamento do patrimônio cultural demonstrou que existem 3 bens tombados e 1 aguardando instrução pelo IPHAN no Município de Itaboraí. Com relação aos bens públicos e particulares tombados pela Prefeitura Municipal de Itaboraí, segundo o Decreto nº 122/1996, existem 31 bens tombados e o Decreto Municipal nº 013/A/1998 acrescentou mais 3 bens a estes. Junto ao Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC), existem 4 bens tombados.

Já no município de Cachoeiras de Macacu existe 1 bem aguardando instrução pelo IPHAN, 2 bens tombados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC) e, segundo a prefeitura, não existem oficialmente bens tombados no município, mas sim cinco monumentos de valor histórico reconhecido.

Tendo em vista que o Projeto HCC, HDT e HIDW será construído dentro do Complexo de Energias Boaventura, não haverá impactos no Patrimônio Cultural. Os bens mapeados dentro das áreas de influência do empreendimento podem ser observados na Figura 9.

Figura 9: Patrimônio Cultural dentro das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW.



5.4.7.2. Populações Tradicionais

De acordo com a pesquisa realizada junto a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) (dados atualizados até 02/08/2024) não existem terras indígenas homologadas ou em estudo em um raio de 100 km da área de influência mediata do empreendimento. Assim como não existem comunidades Quilombolas, conforme os dados obtidos junto a Fundação Cultural Palmares (dados atualizados até 29/07/2024) e no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (dados atualizados até 11/02/2025).

5.5. MOBILIDADE

5.5.1. Vias de Acesso

O acesso ao Complexo de Energias Boaventura, onde será instalado o Projeto HCC, HDT e HIDW poderá ser realizado pela Rodovia Estadual RJ-116 ou pela Rodovia Federal BR-493. Internamente serão usadas as vias de acesso e de serviço já existentes do Complexo.

A estrada de acesso principal, denominada Estrada Convento, foi concebida para ligação da área do Complexo de Energias Boaventura com a rodovia federal BR-493, na altura do KM 6,8 em uma extensão total de aproximadamente 7,9 km. A Estrada Sul, como é denominado o acesso secundário ao Complexo de Energias Boaventura, foi implantada pelo DER/RJ basicamente sobre a diretriz da rodovia municipal IB-39 para interligar a RJ-116 ao Complexo Petroquímico, no Município de Itaboraí.

5.5.2. Geração de Tráfego

O tráfego dos caminhões de carga (materiais e equipamentos) e de resíduos não será concentrado e não acrescentará pressão significativa sobre o tráfego nas rodovias de acesso ao Complexo de Energias Boaventura. Os veículos de serviço ficarão concentrados nos canteiros de obra no interior do Complexo de Energias Boaventura.

5.5.3. Transporte Coletivo

As principais linhas que chegam na Estrada Alto do Jacu, acesso que leva da Rodovia Estadual RJ-116 a Portaria Sul do Complexo de Energias Boaventura, são:

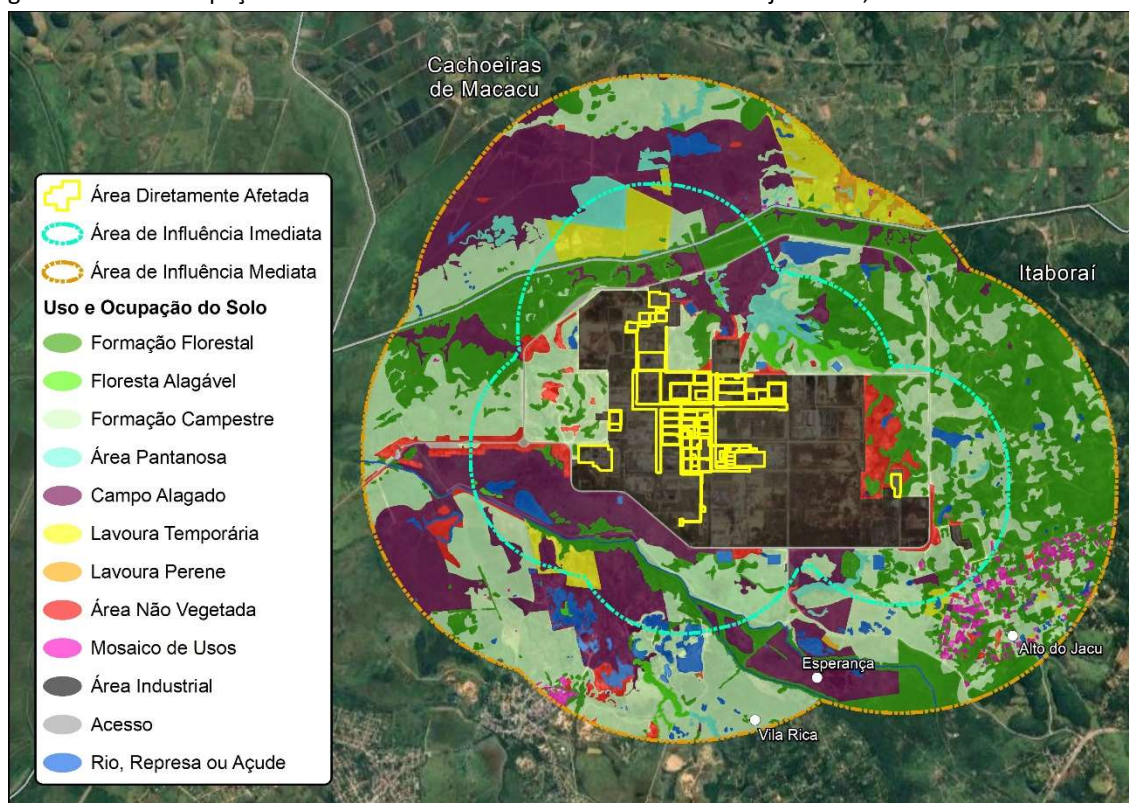
- Linha 38: Alto do Jacu – Itaboraí;
- Linha 72: Aldeia da Prata – Sambaetiba.

Com relação ao transporte coletivo, está previsto no projeto que o transporte de pessoal se fará com a utilização de ônibus urbanos fretados e segundo o Estudo de Impacto de Tráfego pela empresa ARVUT em 2024 os resultados indicaram que, embora haja um aumento no fluxo nas vias de acesso ao futuro empreendimento (Estrada Sul e Estrada Convento), esse impacto será mais perceptível durante os horários de pico de trabalhadores. No entanto, as medidas de mitigação propostas ajudarão a gerenciar esse aumento de forma eficaz.

5.6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA VIZINHANÇA

O mapeamento do uso atual do solo considerando a Área de Influência Mediata (AIM) e Área Diretamente Afetada (ADA) podem ser observadas na Figura 10. De forma geral o uso do solo no empreendimento se caracteriza por: formação campestre, formação florestal, campo alagado, área industrial, lavoura temporária, área não vegetada, rio, represa ou açude, área pantanosa, acessos, floresta alagável, mosaico de usos e lavoura perene.

Figura 10: Uso e ocupação do solo dentro das áreas de influência do Projeto HCC, HDT e HIDW.





PETROBRAS

Destaca-se que área de implantação do empreendimento encontra-se dentro do Complexo de Energias Boaventura, além de ter sido classificada como área de Uso Estritamente Industrial.

5.7. FAUNA E FLORA

Para caracterização da fauna na região do empreendimento foi utilizado o EIA-RIMA elaborado para a ULUB-UPGN, as espécies registradas foram, em sua maioria, generalistas e pouco exigentes quanto à qualidade ambiental, características de formações abertas ou não exclusivamente associadas a formações florestais, devido principalmente à ausência de fragmentos maiores e bem preservados.

A PETROBRAS já executa o Programa de Salvamento, Resgate e Manejo de Fauna Silvestre, assim como o Plano de Monitoramento de Fauna dentro do Complexo de Energias Boaventura. Quando necessário o resgate, é realizada a avaliação clínica da espécie, contenção e marcação dos espécimes, sua soltura em área pré-determinada, especificamente na Fazenda Macumba, a qual foi licenciada pelo INEA. Os relatórios referentes a execução destes planos são protocolados de forma trimestral junto ao INEA.

Quanto a flora, o terreno pra instalação do Projeto HCC, HDT e HIDW já é terraplanado, livre de vegetação nativa, portanto não haverá supressão da vegetação.

6. MATRIZ DE IMPACTOS

A metodologia para a identificação dos impactos ambientais adotada baseia-se na relação existente entre o processo de instalação e operação do Projeto HCC, HDT e HIDW, compreendendo as fases de planejamento, e execução, e o ambiente no qual irá se inserir, formando uma unidade integrada de análise (Kohn de Macedo, 1994).

A Resolução CONAMA nº 01/1986 define impacto ambiental como qualquer alteração causada no meio ambiente, positiva ou negativa, provocada por uma ação humana que afete, direta ou indiretamente, a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais.

Primeiramente, identificam-se as **intervenções** no ambiente em que este se inserirá. Com base nestas, assim como na compreensão das implicações e inter-relações socioeconômicas físicas e ambientais decorrentes da operação em um determinado território, identificam-se os possíveis **impactos** ambientais, os quais se configuram como os efeitos esperados ou potenciais impactos ambientais decorrentes da operação do Projeto HCC, HDT e HIDW.

6.1. MEDIDAS MITIGADORAS, POTENCIALIZADORAS E COMPENSATÓRIAS

As medidas mitigadoras/reparadoras propostas, foram baseadas na previsão de eventos adversos potenciais sobre os itens ambientais destacados, tendo por objetivo a eliminação ou atenuação de tais eventos. As medidas potencializadoras propostas, conforme citado anteriormente, visam otimizar as condições de instalação do empreendimento através da maximização dos efeitos positivos.

Tais medidas mitigadoras e potencializadoras apresentam características de conformidade com os objetivos a que se destinam, conforme se segue:

- **Medida Mitigadora Preventiva:** Consiste em uma medida que tem como objetivo minimizar ou eliminar eventos adversos que se apresentam com potencial para causar prejuízos aos itens ambientais destacados nos meios físico, biótico e socioeconômico. Este tipo de medida procura anteceder a ocorrência do impacto negativo.



PETROBRAS

- **Medida Mitigadora Corretiva:** Consiste em uma medida que visa mitigar os efeitos de um impacto negativo identificado, quer seja pelo restabelecimento da situação anterior à ocorrência de um evento adverso sobre o item ambiental destacado nos meios físico, biótico e socioeconômico, quer seja pelo estabelecimento de nova situação de equilíbrio harmônico entre os diversos parâmetros do item ambiental, através de ações de controle para neutralização do fato gerador do impacto.
- **Medida Compensatória:** Consiste em uma medida que procura repor bens socioambientais perdidos em decorrência de ações diretas ou indiretas do empreendimento.
- **Medida Potencializadora:** Consiste em uma medida que visa otimizar ou maximizar o efeito de um impacto positivo decorrente direta ou indiretamente da instalação do empreendimento.
- **Medida de Controle:** quando a ação objetiva acompanhar as condições do fator ambiental afetado de modo a validar a avaliação do impacto negativo identificado e/ou da eficácia da medida mitigadora proposta para este impacto, bem como servir de subsídio para proposição de mitigação.

A seguir, é apresentada a matriz (Tabela 1) de avaliação qualitativa dos impactos ambientais previstos para as fases de instalação e operação do Projeto HCC, HDT e HIDW.



PETROBRAS

Tabela 1: Matriz de identificação e classificação dos impactos.

ITEM IMPACTADO	GRANDEZA	IMPACTO GERADO	FASE DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	MEDIDA MITIGADORA (M), COMPENSATÓRIA (C), POTENCIALIZADORA (P) OU DE CONTROLE (CT)	PRAZO MÁXIMO PARA EXECUÇÃO DA MEDIDA
Impactos sobre a População - Criação de Expectativas e Incertezas	Médio	Necessidade de mão de obra para a instalação do Projeto HCC, HDT e HIDW.	Instalação e operação	All/AIM	Implantar o Programa de Comunicação Social (M); Esclarecer, através do Programa de Comunicação Social o perfil e a quantidade da mão de obra necessária (P).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.
Impactos sobre a População – Adensamento Populacional	Baixo	Aumento do fluxo migratório para a região de pessoas atraídas pelas vagas ofertadas para a instalação do Projeto HCC, HDT e HIDW.	Instalação	All/AIM	Implantar o Programa de Comunicação Social (M); Implantar o Programa de Autonomia e Renda (M); Auxiliar no Desenvolvimento dos Programas e Ações propostas pelo CONLESTE (M); Sempre que possível, seja privilegiada a contratação de mão de obra local (P); Esclarecer, através do Programa de Comunicação Social o perfil e a quantidade da mão de obra necessária (P).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.
Impactos sobre a Economia - Aumento da Arrecadação Tributária	Grande	Aumento da arrecadação de tributos, geração de empregos diretos e indiretos, além do aumento do consumo de serviços locais.	Instalação e operação	All/AIM	Sempre que possível, seja privilegiada a contratação de fornecedores e mão de obra local, podem potencializar de forma positiva este impacto (P).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.
Impactos sobre a Economia - Geração de Emprego e Renda	Grande	Aumento da demanda por produtos e serviços, repercutindo, desse modo, sobre setores econômicos ligados à indústria, ao comércio e aos serviços.	Instalação	All/AIM	Sempre que possível, seja privilegiada a contratação de trabalhadores, produtos e serviços locais, fazendo com que seja maximizada a arrecadação de tributos (P); Caso a contratação seja urgente e/ou a qualificação para os cargos vá além de treinamento específico, sugere-se a busca de trabalhadores especializados nos municípios próximos (M).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.
Impactos sobre os Equipamentos Comunitários – Segurança Pública	Baixo	Aumento da demanda sobre os serviços de segurança pública.	Instalação	All/AIM	Sempre que possível, seja privilegiada a contratação de fornecedores e mão de obra local (M).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.

ITEM IMPACTADO	GRANDEZA	IMPACTO GERADO	FASE DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	MEDIDA MITIGADORA (M), COMPENSATÓRIA (C), POTENCIALIZADORA (P) OU DE CONTROLE (CT)	PRAZO MÁXIMO PARA EXECUÇÃO DA MEDIDA
Impactos sobre os Aspectos Socioambientais - Qualidade do Ar	Pequeno	Suspensão de poeira devido a circulação de caminhões e maquinários pesados em vias não pavimentadas.	Instalação	All/AIM	Umidificação periódica das frentes de trabalho e das vias não asfaltadas durante a fase de instalação (M). Dar continuidade ao Plano de Monitoramento das Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar durante a fase de instalação e operação (CT).	Frequentemente durante a execução das obras e periodicamente durante a fase de operação do empreendimento.
Impactos sobre os Aspectos Socioambientais - Geração de Sons e Ruídos	Pequeno	Aumento da circulação de veículos nas vias de acesso, além da operação de maquinários.	Instalação e operação	All/AIM	Definição de limites de velocidade de veículos nas vias de tráfego (M); Permissão de circulação apenas para veículos autorizados nos canteiros de obras e áreas de obras (M); Instalar os equipamentos nos canteiros e locais de obras o mais distante possível de zonas sensíveis ao ruído (M); Reduzir o número de equipamentos em funcionamento simultâneo no local (M); Realizar a manutenção preventiva dos equipamentos e veículos em operação na obra (M). Dar continuidade ao Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído (CT).	Concomitante a obtenção de licença de instalação.
Impactos sobre a Mobilidade – Geração de Tráfego	Pequeno	Aumento da circulação de veículos leves e pesados.	Instalação	All/AIM	Acompanhamento periódico das condições das vias utilizadas, avaliando a necessidade de obras de adequação das condições de rodagem (C).	Frequentemente durante a execução das obras.
Impactos sobre o Uso e Ocupação do Solo - Afugentamento de Fauna	Pequeno	Deslocamento de espécies da fauna.	Instalação	All	Realizar o manejo direto, através da captura de animais encurralados ou feridos, de forma a proporcionar a correta destinação dos animais frente as obras de instalação (CT);	Concomitante a obtenção de licença de instalação.

BIBLIOGRAFIA

ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). Atlas Águas: Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano. Brasília: ANA, 2021. 332 p.

Atlas Digital de Desastres no Brasil. Disponível em: <<http://atlasdigital.mdr.gov.br/paginas/mapa-interativo.xhtml>>. Acesso em março de 2025.

CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de fevereiro de 1986.

DATA SEBRAE. Indicadores Municipais. Disponível em: <<https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae>>. Acesso em março de 2025.

DATASUS. Dados sobre a saúde. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>>. Acesso em março de 2025.

Estudo de Dispersão Atmosférica. 2024. Relatório RL-5400.00-2000-98T-1D9-001. 32p.

FUNAI. Fundação Nacional dos Povos Indígenas. Disponível em: <<https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>>. Acesso em março de 2025.

Fundação Cultural Palmares. Disponível em: <<https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola>>. Acesso em março de 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Municípios de Itaboraí e Cachoeiras de Macacu. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em março de 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 1991, 2000, 2010 e 2022. Disponível em:



PETROBRAS

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em março de 2025.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Informações Quilombolas. Disponível em: <<https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/quilombolas>>. Acesso em março de 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. IDEB. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados/>>. Acesso em março de 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>>. Acesso em março de 2025.

INEPAC. Instituto Estadual do Patrimônio Cultural. Bens públicos tombados em Itaboraí. Disponível em: <<http://www.inepac.rj.gov.br/>>. Acesso em março de 2025.

INECO. 2024. Relatório Trimestral de Avaliação Ambiental de Ruído, período referente a maio de 2024 a julho de 2024. 192p.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA). Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1699>>. Acesso em março de 2025.

ISP. Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro. Série Histórica Municipal. Disponível em: <<https://www.ispdados.rj.gov.br/estatistica.html>>. Acesso em março de 2025.

KOHN DE MACEDO, R. 1994. Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas. 266 p

MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE. 2012. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para instalação da Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) e da Unidade de Óleos Básicos Lubrificantes (ULUB). 602p.

MOREIRA, A.B. 2022. O município "ornitorrinco": Itaboraí a cidade sem asfalto. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas. 143f.

Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu. Monumentos Históricos. Disponível em: <<https://www.cachoeirasdemacacu.rj.gov.br/>>. Acesso em março de 2025.



PETROBRAS

Prefeitura Municipal de Itaboraí. Decreto Municipal nº 013/A, de 28 de janeiro de 1998. Efetiva o Tombamento de Bens Públicos e Particulares.

Prefeitura Municipal de Itaboraí. Decreto Municipal nº 122, de 30 de Outubro de 1996. Efetiva o Tombamento de Bens Públicos e Particulares.

Prefeitura Municipal de Itaboraí. Lei Complementar nº 252 de 14 de outubro de 2019. Instituí o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Itaboraí PDDI-ITA/2019. 291p.

SANCHÉZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SEMMAURB. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Orientação Técnica para Elaboração, Análise e Aprovação de EIV e RIV (Uso Comercial, Serviços, Institucional e Industrial). 3p.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Série Histórica. Disponível em: <<http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/#>>. Acesso em março de 2025.

Weather Spark. Clima na região de Itaboraí e Cachoeira de Macacu/RJ. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/30657/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Itabora%C3%AD-Brasil-durante-o-ano#:~:text=A%20dire%C3%A7%C3%A3o%20m%C3%A9dia%20hor%C3%A1ria%20predominante,44%25%20em%2023%20de%20fevereiro.>>>. Acesso em março de 2025.



ANEXOS



PETROBRAS

Anexo 1: ART da equipe técnica responsável pela elaboração do EIV e do RIV.



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS259734	Profissional: KAYO CEZAR FREITAS SOARES	E-mail: kayo@arvut.com.br
RNP: 2221510712	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA		Nr.Reg.: 225372

Contratante

Nome: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A	E-mail:	
Endereço: ACESSO A1 DA RJ 116 KM 5,2	Telefone:	CPF/CNPJ: 33000167012541
Cidade: ITABORAÍ	Bairro: ALTO DO JACÚ (SAMBAETIBA)	CEP: 24841203 UF: RJ

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A		
Endereço da Obra/Serviço: A1 DA RJ 116 KM 5,2 Polo Gaslub		CPF/CNPJ: 33000167012541
Cidade: ITABORAÍ	Bairro: ALTO DO JACÚ (SAMBAETIBA)	CEP: 24841203 UF: RJ
Finalidade: AMBIENTAL	Vlr Contrato(R\$): 74.613,01	Honorários(R\$):
Data Início: 28/06/2024	Prev.Fim: 28/06/2025	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Coordenação Técnica	Estudo de Impacto de Vizinhança-EIV	1,00	UN
Coordenação Técnica	Relatório de Impacto de Vizinhança-RIV	1,00	UN
Elaboração	Estudo de Impacto de Vizinhança-EIV	1,00	UN
Elaboração	Relatório de Impacto de Vizinhança-RIV	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/11/2024

<hr/> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <hr/> KAYO CEZAR FREITAS SOARES Profissional	De acordo <hr/> PETRÓLEO BRASILEIRO S/A Contratante
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

Nr.Carteira: RS259734	Profissional: KAYO CEZAR FREITAS SOARES	E-mail: kayo@arvut.com.br
Nr.RNP: 2221510712	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: ARVUT MEIO AMBIENTE LTDA		Nr.Reg.: 225372

Contratante

Nome: PETRÓLEO BRASILEIRO S/A	E-mail:	
Endereço: ACESSO A1 DA RJ 116 KM 5,2	Telefone:	CPF/CNPJ: 33000167012541
Cidade: ITABORAÍ	Bairro: ALTO DO JACÚ (SAMBAETIBA)	CEP: 24841203 UF: RJ

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

INSTRUMENTO CONTRATUAL nº 0801.0127306.24.3 Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) para a implementação do Projeto Unidade de Hidrocraqueamento (HCC) e Unidades de Hidrotratamento de Nafta e Unidades de Hidrotratamento de Nafta e de Destilados (HDT) para Produção de Combustíveis e Lubrificantes, no Município de Itaboraí, Rio de Janeiro.

<hr/> Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <hr/> Profissional	De acordo <hr/> Contratante
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------