



META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos

RIMA

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS
ARACRUZ/ ES

DEZEMBRO/2021



META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos

META AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS

(27) 3049 – 0249 / (27) 9 9722 - 8851

metaambiental@metaambiental-es.com.br

COLATINA/ES



O RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- 5** APRESENTAÇÃO
- 6** IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR
- 7** DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL
- 14** ÁREAS DE INFLUÊNCIA



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

- 17** MEIO FÍSICO
- 36** MEIO BIÓTICO
- 46** MEIO ANTRÓPICO



PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

- 53** MATRIZ DE IMPACTO



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 68** CONSIDERAÇÕES FINAIS





META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos



RIMA

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

O RIMA:

ESTE É O RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA DO CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS, OU CENTRO EMPRESARIAL DE ARACRUZ, UM LOTEAMENTO INDUSTRIAL PERTENCENTE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ.

TRATA-SE DE UM DOCUMENTO QUE RESUME O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA), TRAZENDO AS INFORMAÇÕES EM UM FORMATO DINÂMICO EM SUBSTITUIÇÃO À LINGUAGEM TÉCNICA ADOTADA NO EIA. TEXTOS SIMPLIFICADOS E IMAGENS DE APOIO, AJUDAM NA CLAREZA E NA FÁCIL COMPREENSÃO PARA TODOS OS CIDADÃOS.

O RIMA, ASSIM COMO O EIA, ESTÁ PREVISTO NO ARTIGO 225, § 1º, IV DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL (CF/88), E NO ARTIGO 187, § 1º DA CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO E TEM CRITÉRIOS BÁSICOS E DIRETRIZES GERAIS ESTABELECIDAS ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO CONAMA Nº 01/86.

AQUI, VOCÊ PODERÁ CONHECER O CENTRO EMPRESARIAL E SUAS ALTERNATIVAS LOCACIONAIS, SEUS OBJETIVOS E SUA RELAÇÃO E COMPATIBILIDADE COM AS DIRETRIZES MUNICIPAIS.

SERÁ APRESENTADO UM RESUMO DOS RESULTADOS DOS ESTUDOS DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO, ASSIM COMO OS POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS QUANTO A SUA REGULARIZAÇÃO E OPERAÇÃO. SABERÁ TAMBÉM SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL E O EFEITO ESPERADO DAS MEDIDAS MITIGADORAS, AÇÕES PREVENTIVAS E/OU REPARADORAS PREVISTAS PARA AUMENTAR OS IMPACTOS POSITIVOS E EVITAR OU DIMINUIR OS IMPACTOS NEGATIVOS.

EXISTEM VANTAGENS E DESVANTAGENS EM QUALQUER INTERVENÇÃO HUMANA NO MEIO AMBIENTE E O RIMA SE PROPÕE A LHE APRESENTAR AS MAIS SIGNIFICATIVAS DELAS, ABRINDO ESPAÇO PARA DISCUSSÕES E CONTRIBUIÇÕES AO PROCESSO DE LICENCIAMENTO. VERÁ QUE A OPERAÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL DE ARACRUZ É VIÁVEL AMBIENTALMENTE AO SE ADOTAR DE FORMA ADEQUADA AS MEDIDAS MITIGADORAS E PROGRAMAS PROPOSTOS PARA ACOMPANHAR A EVOLUÇÃO E A EFICIÊNCIA DAS AÇÕES.



IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

DADOS DO EMPREENDEDOR

EMPREENDIMENTO			
EMPREENDIMENTO: CENTRO EMPRESARIAL "GUILHERME DEVENS".			
ENDEREÇO: RODOVIA PRIMO BITTI, Km 01		BAIRRO: CENTRO EMPRESARIAL	
CNPJ*: 27.142.702/0001-66			
RESPONSÁVEL LEGAL			
RAZÃO SOCIAL: ASSOCIAÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL DO BELA VISTA			
CNPJ: 14.680.617/0001-00		TEL.: (27) 9 9848-8276	
ENDEREÇO: RUA ROSÂNGELA LOZER FERNANDES		BAIRRO: CENTRO EMPRESARIAL	
CEP: 29.192-510	MUNICÍPIO: ARACRUZ	UF: ES	
PRESIDENTE	JOÃO BORGES FERREIRA	RG: 865516 ES	CPF: 970.411.657-87
VICE-PRESIDENTE	EDENILDO BRAGATTO NUNES	RG: 671503 ES	CPF: 915.618.177-91
1º SECRETÁRIO	DORA MARIA CASTOLDI SOELA	RG: 739416 ES	CPF: 818.335.717-20
2º SECRETÁRIO	ROGÉRIO RAMPINELLI	RG: 1360102 ES	CPF: 070.666.207-55
1º TESOUREIRO	JERRY TONINI MINCHIO	RG: 1084186 ES	CPF: 020.066.737-85
2º TESOUREIRO	LUIZ CARLOS TOFOLI SESCHINI	RG: 472395 ES	CPF: 756.906.837-87

*PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

DADOS DAS EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO EIA/RIMA

META AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS			
RAZÃO SOCIAL: META AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.			
CNPJ: 10.964.556.0001-51		ÓRGÃO REGULADOR: CREA-ES 10998	
E-MAIL: METAAMBIENTAL@METAAMBIENTAL-ES.COM		TEL.: (27) 3049.0249/ (27) 99722.8851	
ENDEREÇO: RUA JACINTO BASSETTI, Nº 534		BAIRRO: SÃO SILVANO	
CEP: 29.703-162	MUNICÍPIO: COLATINA	UF: ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRENDALEE CABRAL GALON		TELEFONE: (27) 99949.1024	
E-MAIL: BRENDALEECABRAL@METAAMBIENTAL-ES.COM		ÓRGÃO REGULADOR: CREA-ES 021031/D	

LÍDER AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS			
RAZÃO SOCIAL: LÍDER AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS – ENGENHEIROS ASSOCIADOS.			
CNPJ: 16.917.401/0001-40		ÓRGÃO REGULADOR: CREA-ES 12712	
E-MAIL: LIDERAMBIENTAL@IG.COM.BR		TELEFONE: (27) 99981.7829	
ENDEREÇO: AVENIDA MELZIADE MARCIANO MUSSO, Nº 1000 – LOJA 02			
BAIRRO: ITAPUTERA	CEP: 29.193-348	MUNICÍPIO: ARACRUZ	UF: ES
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTA LOZER		TELEFONE: (27) 99981.7829	
E-MAIL: LIDERAMBIENTAL@IG.COM.BR		ÓRGÃO REGULADOR: CREA-ES 027563/D	



DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL

ESTA É A EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO:

PROFISSIONAL	QUALIFICAÇÃO	REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE	ART	RESPONSABILIDADE
ALAN DUMMER MATTEDI	BIÓLOGO	CRBio-02: 78876	2-26288/18E	FLORA
BARTOLOMEU SOARES DIAS	ENGENHEIRO QUÍMICO	CRQ-ES 02300614	-	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL (MONITORAMENTO QUALIDADE DO AR)
BRENDALEE CABRAL GALON	ENGENHEIRA QUÍMICA PÓS-GRADUADA EM GESTÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL	CREA-ES 021031/D	0820180025077	COORDENAÇÃO GERAL E RESPONSABILIDADE TÉCNICA REVISÃO GERAL DO EIA/RIMA
HÉRIK MOULIM DE MORAES STORCH RIBEIRO	GEÓLOGO	CREA-ES 0046094/D	0820180030285	GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, HIDROGEOLOGIA E GEOTECNIA
JOSÉ DA PENHA RODRIGUES	BIÓLOGO	CRBio-02: 55865	2-26289/18E	FAUNA
LEONARDO VESCOVI	ENGENHEIRO AGRÔNOMO	CREA-ES 020680/D	0820180030277	TOPOGRAFIA (PLANIMÉTRICA E PLANIALTIMÉTRICA), ASPECTOS AMBIENTAIS EM PLANTAS E MAPAS.
LUIZ CARLOS TEIXEIRA STORNI	GEÓLOGO	CREA-DF 1.155/D	0820190070596	MAPA POTENCIOMÉTRICO E PERFIL LITOLÓGICO DO SOLO
RENAN FRANCISCO SILVEIRA CASSARO	ENGENHEIRO AMBIENTAL ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	CREA-ES 034995/D	0820180056409	CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA, HIDROGRAFIA, NÍVEIS DE RÚIDO, QUALIDADE DO AR, CARACTERIZAÇÃO DO MEIO ANTRÓPICO, CARATERIZAÇÃO DAS ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS.
ROBERTA LOZER	ENGENHEIRA QUÍMICA	CREA-ES 027563/D	0820180046717	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO COORDENAÇÃO DE CAMPO
VICTOR VALE	BIÓLOGO	CRBio-02: 84835	2-31013/19E	FAUNA



DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL

O QUE É O CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS?

O CENTRO EMPRESARIAL DE ARACRUZ (CEMAR) FOI CRIADO POR MEIO DA LEI Nº 1.650 DE 30/09/1993, COM O OBJETIVO DE AGRUPAR VÁRIOS SEGMENTOS ECONÔMICOS EM UMA MESMA ÁREA, DE FORMA QUE ESTES TRABALHEM INTEGRADOS E DESENVOLVAM PARCERIAS EM BUSCA DE UM MESMO INTERESSE: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL LOCAL. NO MÊS DE SETEMBRO DE 2010, O EMPREENDIMENTO PASSOU A DENOMINAR-SE “CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS”.

O FUNCIONAMENTO DO CENTRO PROMOVE BENEFÍCIOS AOS MORADORES DA REGIÃO, COM AUMENTO DE VAGAS DE EMPREGOS, PRINCIPALMENTE COM A VANTAGEM DA PROXIMIDADE DO CENTRO A BAIROS ADJACENTES. FAVORECE TAMBÉM, A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA, NÃO SÓ LOGÍSTICA E VIÁRIA COMO TAMBÉM A DE SERVIÇOS PÚBLICOS. ALÉM DISSO, COM OS INVESTIMENTOS DA INICIATIVA PRIVADA, FORTALECE O COMÉRCIO E SERVIÇOS DE TODA A REGIÃO E AUMENTA A ARRECADAÇÃO DE TRIBUTOS.

O CENTRO EMPRESARIAL, ATUALMENTE, ABRIGA 68 EMPRESAS, ESTANDO 56 DESTAS EM PLENA ATIVIDADE, QUE ATUAM EM DIFERENTES SETORES ECONÔMICOS.



DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL

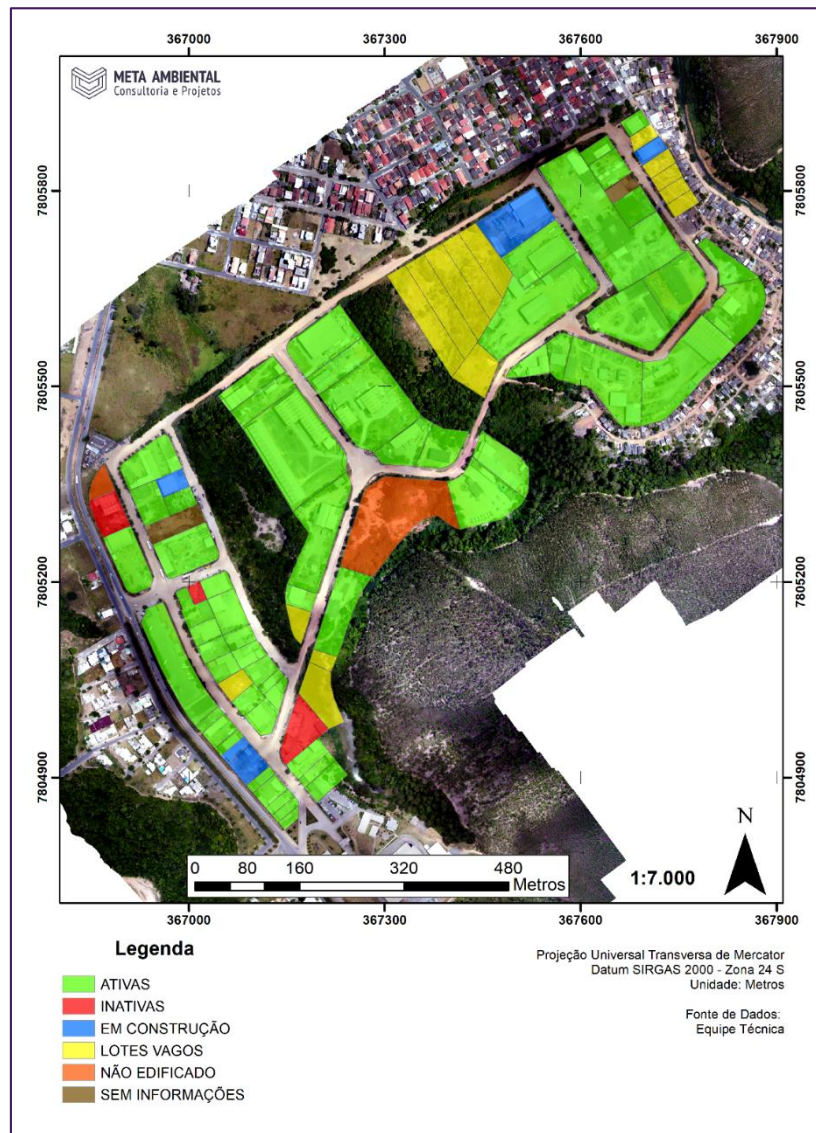
AS EMPRESAS DO CENTRO EMPRESARIAL:

DAS EMPRESAS PRESENTES NO LOCAL, APENAS 56 ENCONTRAM-SE EM PLENA ATIVIDADE ATUALMENTE. ESTAS FORAM CLASSIFICADAS COMO **ATIVAS**. AS DEMAIS SE CLASSIFICAM EM EMPRESAS **INATIVAS**, **EM CONSTRUÇÃO**, **LOTES VAGOS**, **NÃO EDIFICADAS** ou **SEM INFORMAÇÕES**.

OS PRINCIPAIS RAMOS PRESENTES NO COMPLEXO SÃO A CONSTRUÇÃO CIVIL, SERVIÇOS E COMÉRCIO E INDÚSTRIAS.

QUANTO À MÃO DE OBRA ATUANTE NO LOCAL, O CENTRO EMPRESARIAL CONTRIBUI NA GERAÇÃO DE MAIS DE 970 EMPREGOS DIRETOS NA REGIÃO, INCENTIVANDO O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DO MUNICÍPIO.

O PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DO COMPLEXO NÃO É FIXO, SENDO QUE CADA EMPREENDIMENTO ATUA EM HORÁRIO PRÓPRIO. CONTUDO, A MAIOR PARTE DAS EMPRESAS QUE O COMPÕE ATUA NO PERÍODO DE 7:30H ÀS 17H, ATUALMENTE.



DISTRIBUIÇÃO DAS EMPRESAS QUANTO À ATUAL SITUAÇÃO DE ATIVIDADE



DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL

O QUE HÁ NO CENTRO EMPRESARIAL ALÉM DOS LOTES E EMPRESAS?

ALÉM DOS LOTES, COM ÁREAS VARIADAS E OCUPADOS POR EMPRESAS DE DIVERSOS SEGMENTOS COMO, SERVIÇOS E COMÉRCIOS, CONSTRUÇÃO CIVIL, MANUTENÇÃO, MECÂNICA, LOCAÇÃO E TRANSPORTE, O CENTRO EMPRESARIAL DISPÕE DE TODA A DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO INTERNO, AINDA SEM PAVIMENTAÇÃO; DUAS ÁREAS VERDES E UMA FAIXA ARBORIZADA, DENOMINADA CINTURÃO VERDE.

AS DUAS ÁREAS VERDES SÃO PARTE DA ÁREA, QUE JÁ ESTAVAM PREENCHIDOS POR FRAGMENTOS FLORESTAL DE MATA ATLÂNTICA, QUANDO DO INÍCIO DAS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO, QUE FORAM MANTIDOS E PRESERVADOS.

O CINTURÃO VERDE, FOI IMPLEMENTADO COM OBJETIVO DE REDUZIR OS IMPACTOS AMBIENTAIS OCACIONADOS POR RUÍDOS E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS, AMENIZAÇÃO DOS IMPACTOS VISUAIS, ATENUAÇÃO DO MICROCLIMA DA REGIÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS COM A CRIAÇÃO DE NICHOS ECOLÓGICOS. ATUALMENTE, ESTE REQUER MANUTENÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO, POIS SOFREU COM DERRUBADAS PARA ABERTURAS DE PASSAGENS IRREGULARES.



A INFRAESTRUTURA ATUAL DO EMPREENDIMENTO

PARA O FUNCIONAMENTO DO CENTRO EMPRESARIAL, ALGUNS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA SÃO NECESSÁRIOS, TAIS COMO:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE TODAS AS EMPRESAS NO CENTRO EMPRESARIAL É REALIZADO PELO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE.

ALGUMAS EMPRESAS, ALI INSTALADAS, FAZEM CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA E NECESSITAM DE AUTORIZAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS.

ENERGIA ELÉTRICA

O CENTRO POSSUI DEMANDA MÍNIMA DE 66.000 kWh POR MÊS, SENDO O FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA REALIZADO INTEIRAMENTE PELA ESPÍRITO SANTO CENTRAIS ELÉTRICAS S/A - ESCELSA, ATENDENDO TODAS AS EMPRESAS QUE O COMPÕE.

SISTEMA DE GERAÇÃO PRÓPRIO É UTILIZADO EM CASOS ESPECÍFICOS E PARA SITUAÇÕES EMERGENCIAIS, GARANTINDO PLENA OPERAÇÃO DA ATIVIDADE.

INFRAESTRUTURA, BASE INDISPENSÁVEL À EDIFICAÇÃO, À MANUTENÇÃO OU AO FUNCIONAMENTO DE UMA ESTRUTURA CONCRETA OU ABSTRATA, VISÍVEL OU PERCEBIDA RACIONALMENTE.

COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

A COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS DO CENTRO EMPRESARIAL É DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ, MAS EXECUTADO POR EMPRESA TERCEIRIZADA.

OS RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO GERADOR, CABENDO AOS EMPREENDIMENTOS DO CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS O ENCARGO QUANTO AO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DE SEU PROCESSO PRODUTIVO.

DRENAGEM PLUVIAL

O CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS POSSUI PROJETO DE DRENAGEM ELABORADO E APROVADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ. A EXECUÇÃO DESTA IRÁ OCORRER JUNTAMENTE COM A PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS DO CENTRO.

A COLETA, O TRANSPORTE, TRATAMENTO E/OU DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DOS PROCESSOS PRODUTIVOS, DEVEM SER REALIZADOS POR EMPRESA DEVIDAMENTE LICENCIADA.

DESCRIÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL

COLETA E TRATAMENTO DE EFLUENTES

A COLETA E TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS É REALIZADA ATRAVÉS DE SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL PELAS EMPRESAS DO CENTRO, COM PREDOMINÂNCIA DO USO DE FOSSA SÉPTICA, SEGUIDA POR FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO.

EM ALGUMAS EMPRESAS VERIFICA-SE A GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS, DECORRENTE DA UTILIZAÇÃO DE ÁGUA NO PROCESSO PRODUTIVO DESTAS. A COLETA E TRATAMENTO DESTE TIPO DE EFLUENTE É DE RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL DOS EMPREENDIMENTOS, CUJO TRATAMENTO DEPENDE DAS CARACTERÍSTICAS DO EFLUENTE GERADO.

OS PROJETOS DOS SISTEMAS DE TRATAMENTOS DOS EMPREENDIMENTOS NECESSITAM DE ANÁLISES TÉCNICAS QUE GARANTEM A SEGURANÇA QUANDO DA SUA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO, EM ATENDIMENTO A ABNT NBR 13969 (1997).

OS SISTEMAS OPERANTES, ATUALMENTE, FORA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PREVISTAS EM NORMAS, NECESSITAM DE ADEQUAÇÕES IMEDIATAS NO QUE TANGE SEU PROJETO, CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO.

RESSALVA-SE QUE OS SISTEMAS DE INFILTRAÇÃO, COMO SUMIDOUROS, NECESSITAM DE DISTANCIAMENTOS, CONFORME CARACTERÍSTICAS DO SOLO E AO ANALISAR UMA EMPRESA INDEPENDENTE DE SUA VIZINHANÇA, PODE-SE ESTAR PERMITINDO A ALTA CONCENTRAÇÃO DE LANÇAMENTOS EM UMA MESMA REGIÃO.

**A COLETA E TRATAMENTO DO EFLUENTE INDUSTRIAL
É DE RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL DAS
EMPRESAS QUE O GEREM**

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

EM RELAÇÃO ÀS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS, ALGUMAS ATIVIDADES PRESENTES NO CENTRO EMPRESARIAL CONTRIBUEM PARA A GERAÇÃO POLUENTES ATMOSFÉRICOS. ESTAS SÃO CARACTERIZADAS PELA EMISSÃO DE GASES POLUENTES, ALÉM DE MATERIAL PARTICULADO E VAPORES ORGÂNICOS.

ALTERAÇÕES DE NÍVEIS DE RUÍDO

A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS E A OPERAÇÃO DE MÁQUINAS, DECORRENTE DO PROCESSO PRODUTIVO DE ALGUNS EMPREENDIMENTOS DO CENTRO EMPRESARIAL, CONTRIBUEM PARA A ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO NO LOCAL.

ATUALMENTE, AS RUAS DO CENTRO EMPRESARIAL ESTÃO DESPROVIDAS DE PAVIMENTAÇÃO, OCASIONANDO DIVERSOS TRANSTORNOS

PAVIMENTAÇÃO

ATUALMENTE, AS VIAS DO CENTRO EMPRESARIAL ENCONTRAM-SE DESPROVIDAS DE PAVIMENTAÇÃO, OCASIONANDO DIVERSOS TRANSTORNOS ÀS EMPRESAS QUE O COMPÕEM E POTENCIALIZANDO OS IMPACTOS DEVIDO À GERAÇÃO DE POEIRA EM PERÍODOS SECOS, OU AINDA, COM A GERAÇÃO DE LAMA EM ÉPOCAS CHUVOSAS.

O EMPREENDIMENTO POSSUI PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ELABORADO E APROVADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ.

VISTA DA RUA PEDRO CAVALHEIRE (FEV/2018)



QUAIS SÃO AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA?

A DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DE UM DETERMINADO EMPREENDIMENTO É UM DOS REQUISITOS LEGAIS (RESOLUÇÃO CONAMA Nº 01/86) PARA AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, CONSTITUINDO-SE EM FATOR DE SUMA IMPORTÂNCIA PARA O NORTEAMENTO DA CAPTAÇÃO DE DADOS PARA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA - ADA

A ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA OU ÁREA DE INTERVENÇÃO DO ESTUDO EM QUESTÃO, QUE TRATA DO CENTRO EMPRESARIAL “GUILHERME DEVENS” FOI DEFINIDA COMO AQUELA QUE FOI SUBMETIDA E/OU SERÁ SUBMETIDA A OBRAS DURANTE A IMPLANTAÇÃO E À MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS E PEDESTRES DURANTE AS FASES DE CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DAS DIVERSAS EMPRESAS INSTALADAS NA GLEBA DO TERRENO. FAZ-SE NECESSÁRIO DESTACAR QUE NA CONCEPÇÃO DO PROJETO A RESERVA DE ÁREAS VERDES FOI PRECONIZADA. A EXTENSÃO SUPERFICIAL DESTA ÁREA POSSUI CERCA DE 465.929,21 m² (46 HECTARES).

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - AID

CONSTITUI A REGIÃO POTENCIALMENTE AFETADA DE FORMA DIRETA PELAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS DO CENTRO EMPRESARIAL, ESPECIALMENTE COM RELAÇÃO A MOVIMENTAÇÃO DE CAMINHÕES PROPORCIONADA PELAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS DO EMPREENDIMENTO.

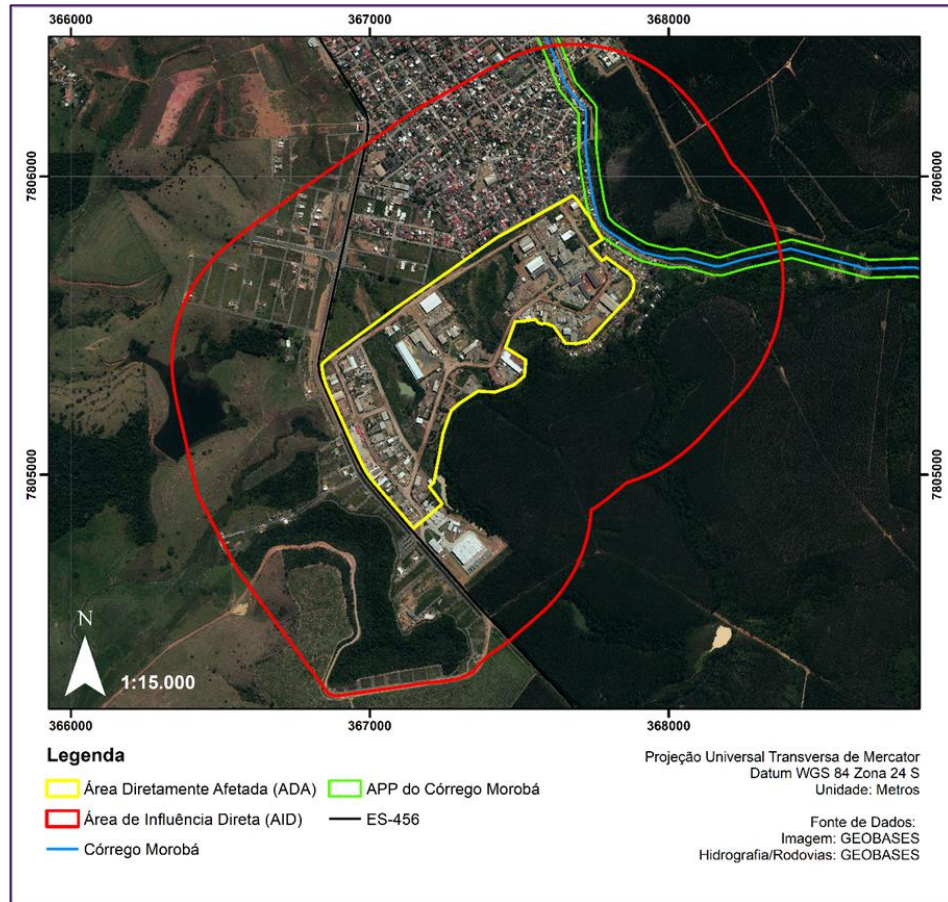
PARA O MEIO FÍSICO, BIÓTICO E ANTRÓPICO, FICOU DEFINIDA UM RAIOS DE 500 M DOS LIMITES DA GLEBA. A DELIMITAÇÃO DESTA AID, QUANTO AO ASPECTO FÍSICO BUSCOU-SE CONSIDERAR POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS QUE AS ATIVIDADES REALIZADAS PELAS EMPRESAS POSSAM CAUSAR NA VIZINHANÇA.

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA - AII

EMBORA OS INTERESSES DE TRANSPORTE EXTRAPOLEM SEUS LIMITES, A AII FOI CONSIDERADA COMO A ÁREA INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, CONSIDERANDO FOCANDO AS ANÁLISES NOS DESDOBRAMENTOS INDIRETOS OCORRIDOS PELOS IMPACTOS DE MAIOR MAGNITUDE.

QUAIS SÃO AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA?

O QUE FOI DIAGNOSTICADO?



ÁREAS DIRETAMENTE AFETADA (ADA) E DE INFLUÊNCIAS DIRETA (AID) DO EMPREENDIMENTO.

O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL, TEM COMO PRINCIPAL OBJETIVO RETRATAR, DE FORMA CONSISTENTE E FIDEDIGNA, A SITUAÇÃO AMBIENTAL EM QUE SE ENCONTRAM AS ÁREAS SUJEITAS A POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA OPERAÇÃO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL DENOMINADO “CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS”.

O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL É A CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL ATUAL DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO ESTUDO AMBIENTAL, DE MODO A FORNECER CONHECIMENTO SUFICIENTE PARA EMBASAR A IDENTIFICAÇÃO E A AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NOS MEIOS

FÍSICO, **BIÓTICO** E **ANTRÓPICO**. ASSIM, OS ASPECTOS QUANTO A ESTES MEIOS FORAM ABORDADOS NAS ÁREAS DEFINIDAS COMO, DIRETAMENTE E INDIRETAMENTE, AFETADAS.

INICIA-SE COM UMA ABRANGÊNCIA MAIS AMPLA, NA ESFERA REGIONAL E PROSEGUE PARA ATINGIR NÍVEIS MAIS DETALHADOS. A ABORDAGEM NO CARÁTER REGIONAL AUXILIA NA COMPREENSÃO DOS ENFOQUES DIRECIONADOS PARA AS ÁREAS ANTERIORMENTE DEFINIDAS.



META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL



CLIMA

O CLIMA É A REUNIÃO DE ELEMENTOS DIFERENTES DO TEMPO OU SUA MANIFESTAÇÃO DURANTE UM LONGO PERÍODO. A CARACTERIZAÇÃO METEOROLÓGICA CLIMÁTICA E DA ÁREA DE INFLUÊNCIA FOI REALIZADA CONSIDERANDO OS PARÂMETROS TEMPERATURA, PRECIPITAÇÃO, UMIDADE RELATIVA, PRESSÃO ATMOSFÉRICA E VENTOS.

O CLIMA DA CIDADE DE ARACRUZ É TROPICAL LITORÂNEO, QUENTE E SEMIÚMIDO, POUCO ACENTUADO, COM TEMPERATURAS NORMAIS MÉDIA DE 23,5°C. NÃO APRESENTA GRANDES VARIAÇÕES DE TEMPERATURA GRAÇAS À SUA PROXIMIDADE COM O LITORAL (MARITIMIDADE).

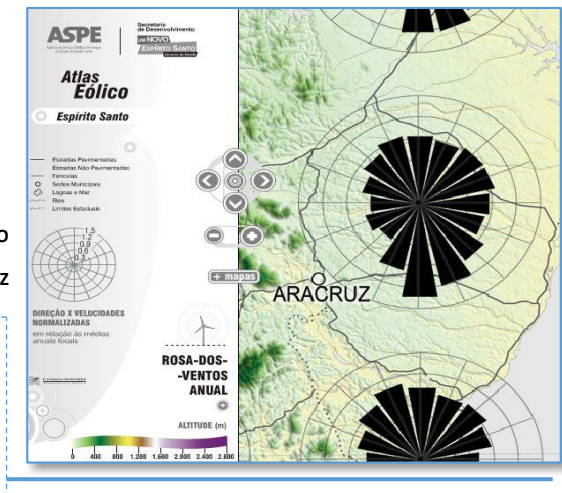
EM RELAÇÃO AOS DADOS PLUVIOMÉTRICOS, O MUNICÍPIO DE ARACRUZ POSSUI PLUVIOSIDADE ANUAL MÉDIA DE 1321 MM, COM O MÊS

DE AGOSTO APRESENTANDO-SE COMO O MAIS SECO, COM CERCA DE 58 MM, E O MÊS DE NOVEMBRO APRESENTANDO-SE COMO O MAIS CHUVOSO, COM MÉDIA DE PRECIPITAÇÃO DE 220 MM. SOBRE A UMIDADE RELATIVA MÉDIA DO MUNICÍPIO, OBSERVA-SE QUE ESTA SE MANTÉM ACIMA DOS 70% AO LONGO DE TODOS OS MESES.

QUANTO À DIREÇÃO DOS VENTOS, OS DADOS OBTIDOS NA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE VITÓRIA INDICAM UMA PREDOMINÂNCIA DE VENTOS EM DIREÇÃO NORTE. PORÉM, NOS MESES DE ABRIL E MAIO A DIREÇÃO CARACTERÍSTICA DOS VENTOS É PARA O SUL.

O CLIMA DA CIDADE DE ARACRUZ É TROPICAL LITORÂNEO, QUENTE E SEMIÚMIDO

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ



A GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E A PEDOLOGIA

ESTE CONJUNTO DE DISCIPLINAS COMPÕEM A CIÊNCIA DE ESTUDO DO SOLO. **MAS QUAL A IMPORTÂNCIA DE SE ESTUDAR O SOLO?**

O SOLO É UM RECURSO NATURAL DE ELEVADA IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL, DEVIDO A SUAS INTER-RELAÇÕES COM VÁRIOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O ECOSISTEMA.

CONSIDERANDO O ASPECTO GEOLÓGICO, O CENTRO EMPRESARIAL ESTÁ INSERIDO SOBRE UMA COBERTURA SUPERFICIAL DE DISTRIBUIÇÃO HOMOGÊNEA, PERTENCENTE AO GRUPO BARREIRAS E COMPOSTA POR ROCHAS SEDIMENTARES. NA PORÇÃO OESTE (W) DO LOTEAMENTO, HÁ OCORRÊNCIA DE ROCHAS GRANÍTICAS. NO ENTANTO, ESTAS NÃO FORAM IDENTIFICADAS E LOCALIZADAS DURANTE A ATIVIDADE DE CAMPO. POSSIVELMENTE, ESTAS ROCHAS ENCONTRAM-SE PRÓXIMAS À ÁREA DO EMPREENDIMENTO, PORÉM JÁ FORAM ERODIDAS COM O PASSAR DOS ANOS NA ÁREA QUE COMPREENDE O LOTEAMENTO.

O SOLO PREDOMINANTE NA ÁREA TRATA-SE DO PODZÓLICO AMARELO DISTRÓFICO, CONHECIDOS COMO ARGISSOLOS AMARELOS. ESTES SÃO SOLOS DESENVOLVIDOS PRINCIPALMENTE DE SEDIMENTOS DO GRUPO BARREIRAS, MAS

GEOLOGIA.

CIÊNCIA QUE ESTUDA A ESTRUTURA DA TERRA, A SUA ORIGEM, NATUREZA E TRANSFORMAÇÕES.

GEOMORFOLOGIA.

RAMO DA GEOLOGIA FÍSICA QUE ESTUDA AS FORMAS DO RELEVO TERRESTRE ATUAIS E INVESTIGA A SUA ORIGEM E EVOLUÇÃO.

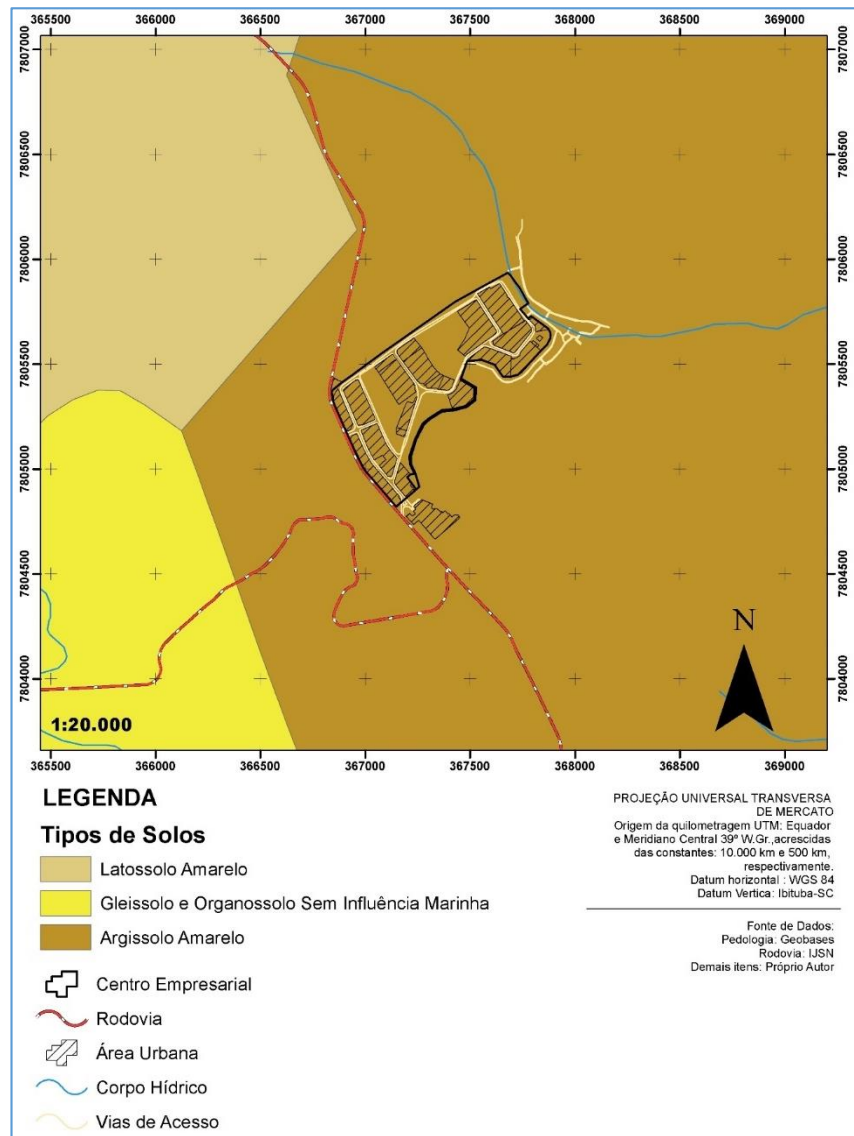
PEDOLOGIA.

UMA DAS DISCIPLINAS DA CIÊNCIA DO SOLO, QUE TRATA ESP. DA MORFOLOGIA, GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO.

SÃO, TAMBÉM, DESENVOLVIDOS DE ROCHAS CRISTALINAS OU SOB INFLUÊNCIA DESTAS.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS QUE SE PODEM DESTACAR É SUA BAIXA FERTILIDADE NATURAL, LIGADA A SUA ACIDEZ, QUE VARIA DE FORTE A MODERADA. ALÉM DISSO, APRESENTAM TEXTURA VARIANDO DE ARENOSA/MÉDIA ATÉ MÉDIA/MUITO ARGILOSA.

O COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE ENCONTRADO PARA ESTE SOLO, FOI CLASSIFICADO COMO MÉDIO/ALTO. ISTO SIGNIFICA QUE CASO OCORRAM POSSÍVEIS LANÇAMENTOS DE EFLUENTES SEM TRATAMENTO NESTE SOLO, O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO É MAIOR, QUANDO COMPARADO A ÁREAS ONDE O COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE É BAIXO.



MAPA DE SOLOS DA REGIÃO DO CENTRO EMPRESARIAL E SEU ENTORNO.

AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E TEXTURAIS DESTES SOLOS, NÃO IMPEDEM OU RESTRINGEM QUALQUER TIPO DE OCUPAÇÃO SOBRE ELE, SEJA ELA DE PEQUENO OU GRANDE PORTE. NO ENTANTO, RESSALTA-SE QUE PARA CADA EMPREENDIMENTO QUE FUTURAMENTE VENHA A SE INSTALAR NA ÁREA, TODAS AS ETAPAS DEVERÃO SER ACOMPANHADAS E ORIENTADAS POR PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE HABILITADOS.

É IMPORTANTE DESTACAR A POSSIBILIDADE DA EXISTÊNCIA DE OUTROS TIPOS DE SOLO NOS LIMITES INTERNOS DO EMPREENDIMENTO. ESTA VARIAÇÃO PODE SER FRUTO DA MOBILIZAÇÃO DO SOLO DE OUTRA REGIÃO PARA O CENTRO EMPRESARIAL, OCORRIDA DURANTE O PROCESSO DE OCUPAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS EMPRESAS QUE O COMPÕE.

HIDROGEOLOGIA

A HIDROGEOLOGIA PODE SER CONSIDERADA COMO O RAMO DA GEOLOGIA QUE ESTUDA A OCORRÊNCIA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, SUA UTILIZAÇÃO E FUNÇÕES.

NO LOCAL DO EMPREENDIMENTO, DETECTOU-SE QUE AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS CORREM PARA SENTIDOS ALTERNADOS, DEVIDO À LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RECARGA (MAIS ELEVADAS) E DE DESCARGA (MAIS BAIXAS) DO AQUÍFERO FREÁTICO. É IMPORTANTE TER CONHECIMENTO TANTO SOBRE O SENTIDO DO FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS QUANTO DO COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE E DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE DO AQUÍFERO, POIS EM CASOS DE PLUMA DE CONTAMINAÇÃO NO SOLO, É POSSÍVEL TOMAR MEDIDAS MITIGADORAS PARA QUE NÃO EXISTA UMA CONTAMINAÇÃO AINDA MAIOR.

ALÉM DISSO, ATRAVÉS DA CARTA HÍDRICA GERADA NO ESTUDO, VERIFICOU-SE QUE O LENÇOL FREÁTICO APRESENTA VARIADA PROFUNDIDADE ENTRE OS PLATÔS E VALES.

É IMPORTANTE SALIENTAR ESSA INFORMAÇÃO, POIS, QUANTO MAIS PRÓXIMO DO LENÇOL FREÁTICO O EMPREENDIMENTO ESTIVER INSTALADO, MAIS

RÁPIDO PODE SER O RISCO DE CONTAMINAÇÃO, CASO OCORRA ALGUMA PLUMA DE CONTAMINAÇÃO POR PARTE DAS ATIVIDADES INERENTES AO EMPREENDIMENTO.

NÍVEL LENÇOL FREÁTICO

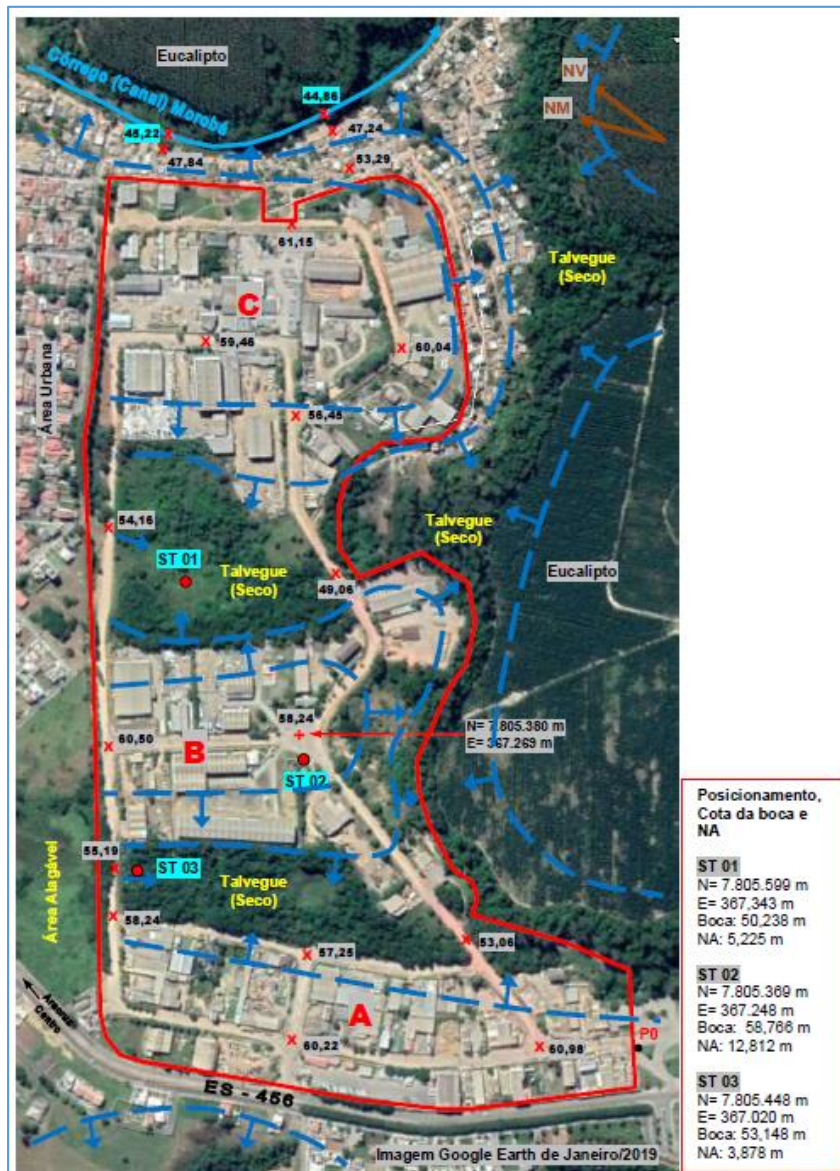
	METROS
PROFUNDIDADE NOS PLÂTOS	9 A 13
PROFUNDIDADE NOS VALES	4 A 5

PLATÔ.

TERRENO ELEVADO E PLANO COM PEQUENAS ELEVAÇÕES; PLANALTO; TABULEIRO.

VALES.

DEPRESSÃO OU PLANÍCIE ENTRE DUAS MONTANHAS, GERALMENTE CAVADA POR UM RIO OU GELEIRA; TALVEGUE.



SENTIDO DO FLUXO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

PODE-SE OBSERVAR QUE AS ÁREAS OCUPADAS PELAS UNIDADES EMPRESARIAIS, CORRESPONDENTES AOS TABULEIROS (PLATÔS), APRESENTAM COTAS ALTIMÉTRICAS MAIS ELEVADAS, ENQUANTO OS ESPAÇOS ENTRE ESSES PLATÔS CORRESPONDEM A FUNDOS DE VALES (TALVEGUES), COM COTAS ALTIMÉTRICAS MENORES. TEM-SE ASSIM UMA EXPRESSIVA DIFERENCIAÇÃO MORFOLÓGICA ENTRE ESSAS ÁREAS.

A PRINCIPAL PREOCUPAÇÃO LIGADA ÀS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO E ÀS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS É DECORRENTE DA DISPOSIÇÃO DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS. COMO ATUALMENTE NÃO HÁ REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL NA REGIÃO DO CENTRO EMPRESARIAL, AS EMPRESAS PRESENTES NA ÁREA FAZEM USO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO INDIVIDUAL, COM PREDOMINÂNCIA DO USO DE FOSSA SÉPTICA, SEGUIDA POR FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE ALGUMAS EMPRESAS SE ENCONTRAM COM SISTEMAS IRREGULARES, DESPROVIDOS DE FILTROS E COM LANÇAMENTOS DIRETAMENTE NO SOLO.

VULNERABILIDADE DO AQUÍFERO

A VULNERABILIDADE DO AQUÍFERO FOI AVALIADA POR MEIO DA METODOLOGIA **GOD**. O ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CALCULADO NESTA METODOLOGIA LEVA EM CONTA AS CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS DO MATERIAL NÃO SATURADO, O GRAU DE CONFINAMENTO DO AQUÍFERO E A PROFUNDIDADE DO NÍVEL DE ÁGUA (NA) A PARTIR DA SUPERFÍCIE.

NA TABELA ABAIXO ENCONTRAM-SE OS VALORES DESTES ÍNDICES, CALCULADO PARA AS ÁREAS MAIS ELEVADAS E MAIS BAIXAS DO CENTRO EMPRESARIAL.

	VALOR
ÍNDICE DE VULNERABILIDADE NAS ÁREAS MAIS ELEVADAS	0,168
ÍNDICE DE VULNERABILIDADE NAS ÁREAS MAIS BAIXAS	0,324

OS RESULTADOS DA CLASSIFICAÇÃO INDICAM QUE O AQUÍFERO FREÁTICO NA ÁREA ONDE SE ENCONTRA IMPLANTADO O CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS EM ARACRUZ, APRESENTA ÍNDICE DE VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO VARIANDO DE BAIXO A MODERADO, SENDO ESTA VARIAÇÃO DECORRENTE DO LOCAL CONSIDERADO NA ÁREA DO EMPREENDIMENTO.

- **“G”**: GROUNDWATER HYDRAULIC CONFINEMENT (TIPO DE CONFINAMENTO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA);
- **“O”**: OVERLAYING STRATA (CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS ATÉ O NÍVEL DA ÁGUA EM FUNÇÃO DA TEXTURA E DO GRAU DE CONSOLIDAÇÃO);
- **“D”**: DEPTH TO GROUNDWATER TABLE (PROFUNDIDADE DO NÍVEL DA ÁGUA SUBTERRÂNEA A PARTIR DA SUPERFÍCIE).

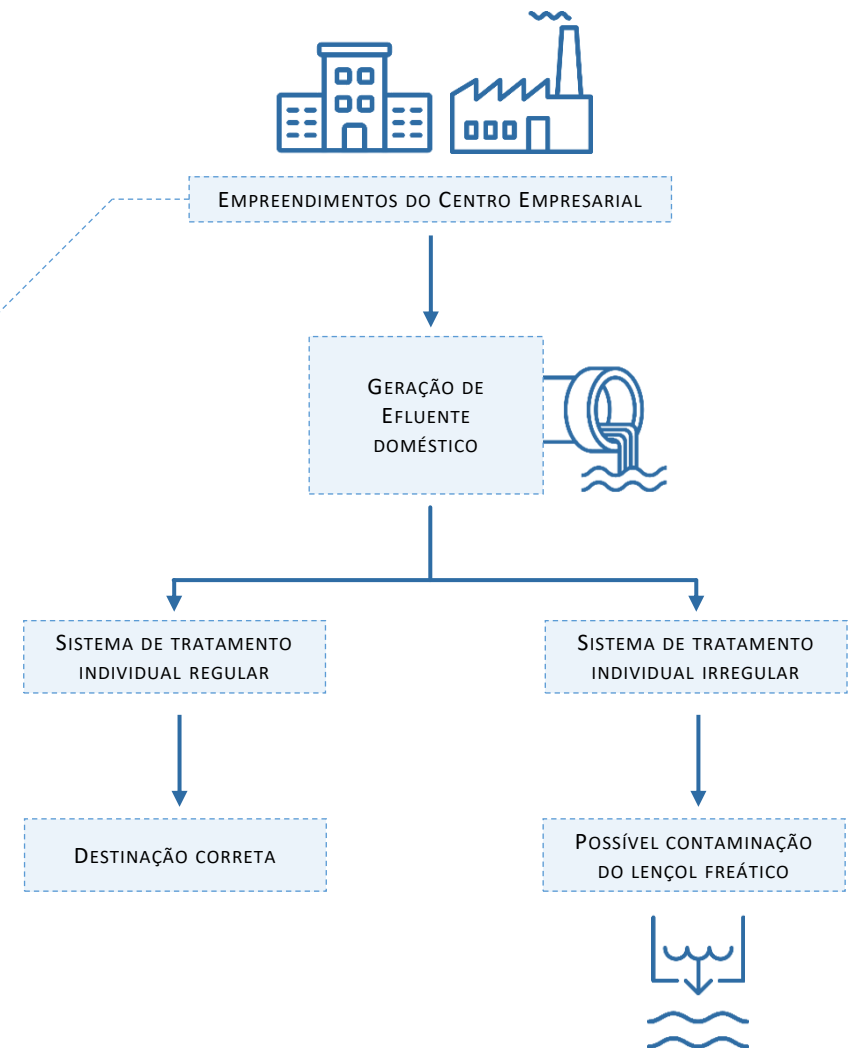
NAS REGIÕES MAIS ELEVADAS, ONDE ESTÁ INSTALADA A MAIOR PARTE DAS EMPRESAS, A PROFUNDIDADE DO NA É MAIOR DO QUE NAS REGIÕES DE TALVEGUES. ASSIM, QUANTO MAIOR A CAMADA DE SOLO PARA PROTEGER O LENÇOL FREÁTICO, MENOR A POSSIBILIDADE DELE SER ATINGIDO, UMA VEZ QUE O SOLO RETÉM E FILTRA PARTE DOS CONTAMINANTES PERCOLADOS A PARTIR DA SUPERFÍCIE, RESULTANDO EM UM ÍNDICE DE CONTAMINAÇÃO BAIXO.

ENTRETANTO, NAS REGIÕES DOS TALVEGUES, ONDE O NA APRESENTA 4 A 5 METROS, ESTE ÍNDICE É CONSIDERADO MODERADO. A INSTALAÇÃO DE EMPRESAS NESTES LOCAIS APRESENTARIA MAIORES POSSIBILIDADES DE CONTAMINAÇÃO DO NA POR MEIO DE SEUS EFLUENTES INDUSTRIAIS, DOMÉSTICOS OU OUTROS CONTAMINANTES. DESTA FORMA, NÃO É INDICADO A INSTALAÇÃO DE EMPRESAS NESSES LOCAIS.

IMPORTANTE

CONFORME JÁ PONTUADO, QUANTO À DISPOSIÇÃO DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS, AS EMPRESAS PRESENTES NA ÁREA FAZEM USO DE SISTEMAS DE TRATAMENTO INDIVIDUAL, ALGUMAS POSSUINDO SISTEMAS REGULARES E OUTRAS, COM SISTEMAS IRREGULARES.

A COMBINAÇÃO DA VULNERABILIDADE MODERADA DO AQUÍFERO E A PRESENÇA DE SISTEMAS DE TRATAMENTO IRREGULARES, PODEM LEVAR À CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.



DE FORMA A MINIMIZAR OS POSSÍVEIS RISCOS DE CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DO LENÇOL FREÁTICO, É PROPOSTO A ADOÇÃO DE TANQUES HERMÉTICOS POR TODOS OS EMPREENDIMENTOS DO CENTRO EMPRESARIAL. O DIMENSIONAMENTO DO TANQUE DE CADA EMPRESA DEVERÁ LEVAR EM CONSIDERAÇÃO O VOLUME MÉDIO DE EFLUENTE GERADO, CONFORME A QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS.

CABE DESTACAR QUE ESSA SOLUÇÃO É EMERGENCIAL E BUSCA AMENIZAR PROVISORIAMENTE OS POSSÍVEIS IMPACTOS, ATÉ A COMPLETA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO PREVISTO PELO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

O PRAZO PREVISTO PARA A FINALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ É O ANO DE 2033, ABRANGENDO A REGIÃO SUL NA QUAL ESTÁ INSERIDO ESTE CENTRO EMPRESARIAL. E, AINDA, O INÍCIO DAS OBRAS NESTA REGIÃO SERÁ DADA EM 2024.

TANQUE HERMÉTICO.

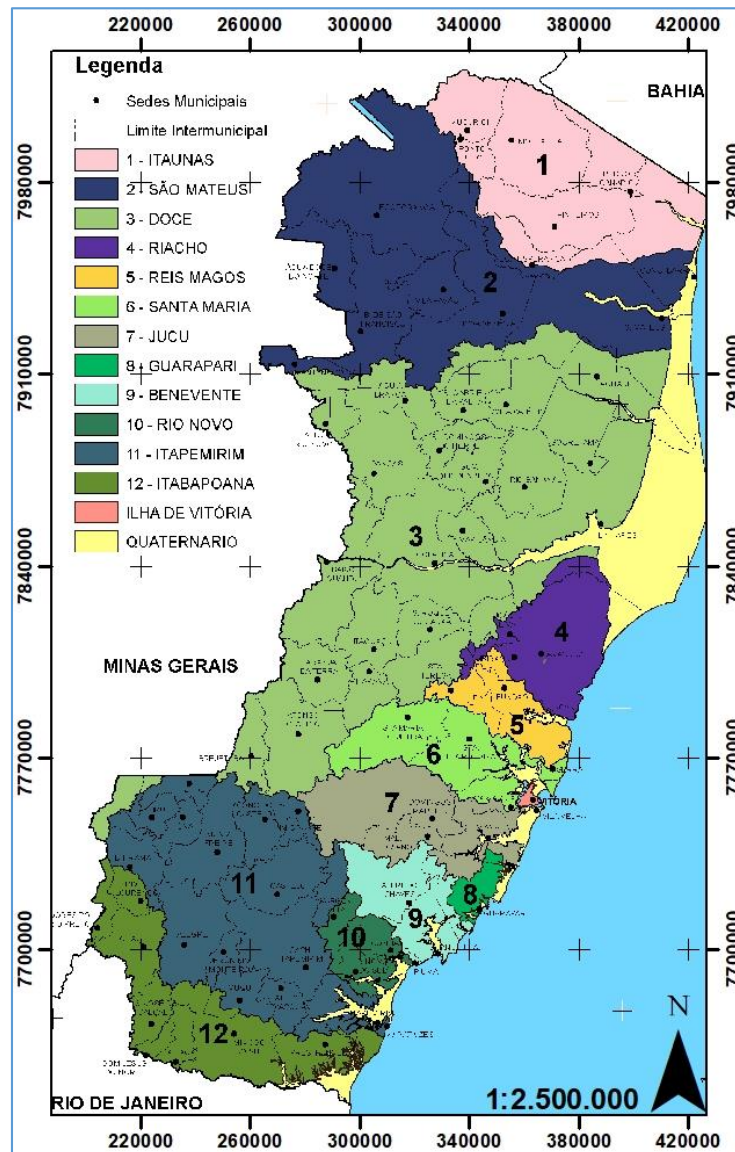
EQUIPAMENTO COMPLETAMENTE SELADO OU LACRADO, QUE FUNCIONARÁ COMO SISTEMA DE COLETA DE ESGOTO SANITÁRIO PARA, ENTÃO, REALIZAR A CORRETA DESTINAÇÃO DO EFLUENTE POR EMPRESA LICENCIADA.

SENDO ASSIM, TRATANDO-SE DA RESPONSABILIDADE MUNICIPAL QUANTO A INFRAESTRUTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E ESTANDO O MUNICÍPIO DE ARACRUZ PREVENDO O INÍCIO E CONCLUSÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO, DE MODO A ATENDER A LEGISLAÇÃO PERTINENTE E O ESTABELECIDO PELO TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL E URBANÍSTICO (TCAU), AS EMPRESAS DEVEM ADOTAR A METODOLOGIA DEFINIDA EM CARÁTER PROVISÓRIO, ATÉ QUE SEJA CONCLUÍDO O PROJETO DEFINIDO PELO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.

HIDROGRAFIA

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO POSSUI AO TODO 12 (DOZE) BACIAS HIDROGRÁFICAS, NO QUAL O MUNICÍPIO DE ARACRUZ ESTÁ INSERIDO NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO LITORAL CENTRO NORTE SERRANA ONDE DESENVOLVE-SE AS BACIAS DO RIO RIACHO E PIRAQUÊ-AÇU.

NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO, O RECURSO HÍDRICO DE MAIOR PROXIMIDADE GEOGRÁFICA DOS LIMITES DO CENTRO EMPRESARIAL É O CÓRREGO MOROBÁ. ESTE CÓRREGO APRESENTA REGIME DE ESCOAMENTO PERMANENTE E É DE DOMINIALIDADE ESTADUAL. NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA DO CENTRO EMPRESARIAL, NÃO HÁ NASCENTES NEM CURSOS D'ÁGUA NATURAIS.



BACIAS HIDROGRÁFICAS
DO ESPÍRITO SANTO

O CÓRREGO MOROBÁ

DE ACORDO COM O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARACRUZ, O CÓRREGO MOROBÁ FOI CANALIZADO, COM CAMINHAMENTO ATRAVÉS DOS BAIRROS SEGATTO, BELA VISTA E SÃO CLEMENTE. SEGUNDO DADOS DISPONÍVEIS PELO IEMA ESTE CÓRREGO APRESENTA VAZÃO MÉDIA DE 130 L/s.

ATRAVÉS DA ANÁLISE DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE ÁGUA APONTADOS, FOI POSSÍVEL IDENTIFICAR QUE O CÓRREGO SOFRE INFLUÊNCIA ANTRÓPICA, COM LANÇAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS, POR FONTES DIFUSAS E CHEGA NAS PROXIMIDADES DO CENTRO EMPRESARIAL EM PÉSSIMAS CONDIÇÕES, JÁ ADQUIRIDAS DURANTE SEU PERCURSO.

QUANTO A POSSIBILIDADE DA INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS DO CENTRO EMPRESARIAL NA QUALIDADE DESTE RECURSO HÍDRICO, É EXTREMAMENTE NECESSÁRIO RESSALTAR QUE, DE ACORDO COM OS DIAGNÓSTICOS AUTO DECLARATÓRIOS PREENCHIDOS PELAS EMPRESAS, AS ATIVIDADES EXECUTADAS POR ELAS NÃO IMPACTAM NA QUALIDADE E/OU QUANTIDADE DA ÁGUA DESTE CÓRREGO VISTO QUE, CONFORME INDICARAM, NENHUMA DELAS REALIZA QUALQUER TIPO DE CAPTAÇÃO DIRETA E/OU LANÇAMENTO DE EFLUENTE.

OCUPAÇÃO NO ENTORNO AO
LONGO DO CÓRREGO MOROBÁ



INÍCIO DA CANALIZAÇÃO
EXPOSTA DO CÓRREGO MOROBÁ

ACÚMULO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO
ENTORNO DO CÓRREGO MOROBÁ



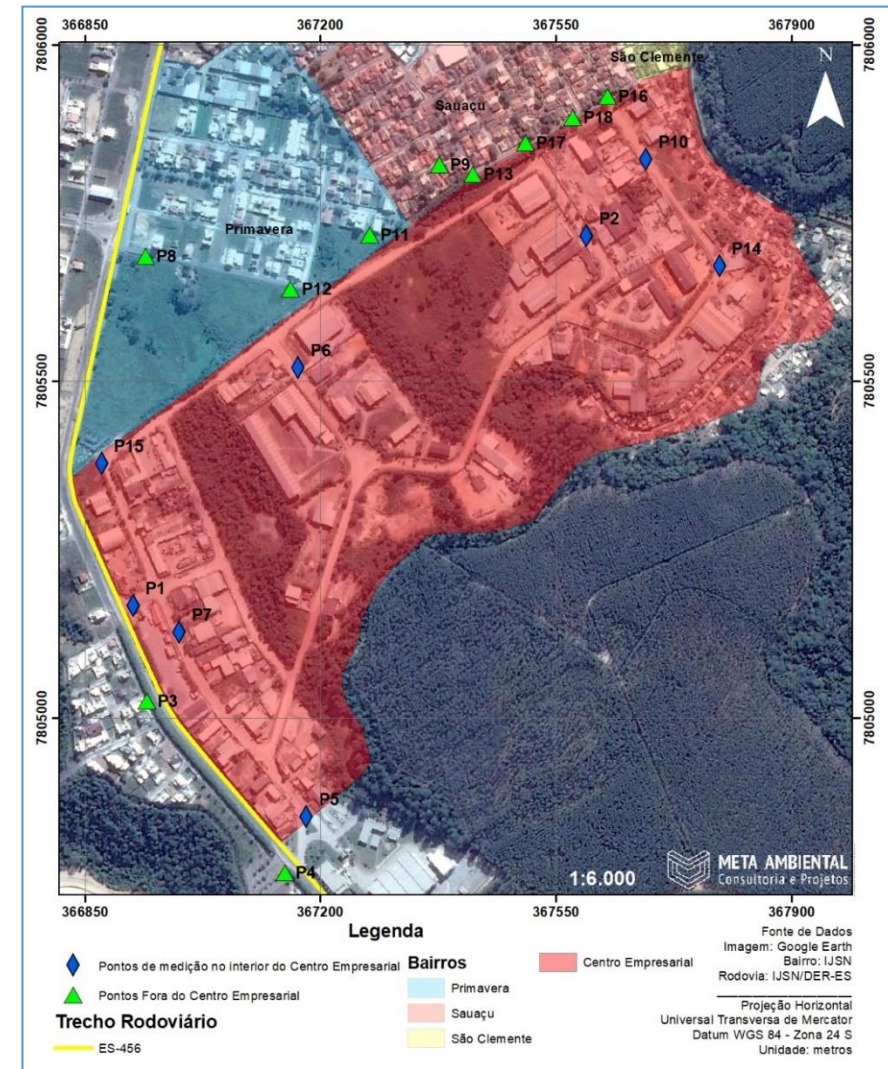
NÍVEIS DE RUÍDO

SOBRE OS NÍVEIS DE RUÍDO DA REGIÃO, A CARACTERIZAÇÃO DOS NÍVEIS ANTERIORES À IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO E CONSEQUENTEMENTE DAS EMPRESAS ALI INSTALADAS NÃO PÔDE SER REALIZADA, UMA VEZ QUE, DURANTE A ELABORAÇÃO DESTA ESTUDO O EMPREENDIMENTO JÁ ESTAVA EM FUNCIONAMENTO.

ACREDITA-SE QUE O EMPREENDIMENTO TENHA ALTERADO OS NÍVEIS DE RUÍDO DA REGIÃO, COM RUÍDOS DE CARÁTER MOMENTÂNEO, DESDE A FASE DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E INSTALAÇÃO DAS EMPRESAS NO LOTEAMENTO.

PARA DETERMINAÇÃO DO CENÁRIO ACÚSTICO ATUAL NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA E ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO, ATRAVÉS DO NÍVEL DE RUÍDO AMBIENTE (LRA) FORAM FEITAS MEDIÇÕES SONORAS EM CAMPO, EM 18 PONTOS, NOS DIAS 19, 20 E 21 DE FEVEREIRO DE 2018 E 23 DE MARÇO DE 2018. A DETERMINAÇÃO DOS PONTOS DE MEDIÇÃO FOI FEITA COM BASE NAS CARACTERÍSTICAS DO CENTRO EMPRESARIAL (LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS EMPRESAS GERADORAS DE RUÍDO E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO ENTORNO, COM BASE NO ZONEAMENTO URBANÍSTICO DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ).

LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS CUJAS MEDIÇÕES DE RUÍDO FORAM REALIZADAS



MEIO FÍSICO



PONTO DE MEDIÇÃO

CONSIDERANDO O PLENO FUNCIONAMENTO DAS EMPRESAS, AS MEDIÇÕES DOS NÍVEIS DE RUÍDO, FORAM REALIZADAS COM O INTUITO DE CARACTERIZAR OS NÍVEIS DE RUÍDO E IDENTIFICAR POSSÍVEL INTERFERÊNCIA DECORRENTE DAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS INSTALADAS NO CENTRO EMPRESARIAL.

OS NÍVEIS DE CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO (NCA) DE RUÍDO PARA AMBIENTES EXTERNOS, POR CLASSE DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, SÃO DEFINIDOS PELA NBR 10.151 NA TABELA A SEGUIR.

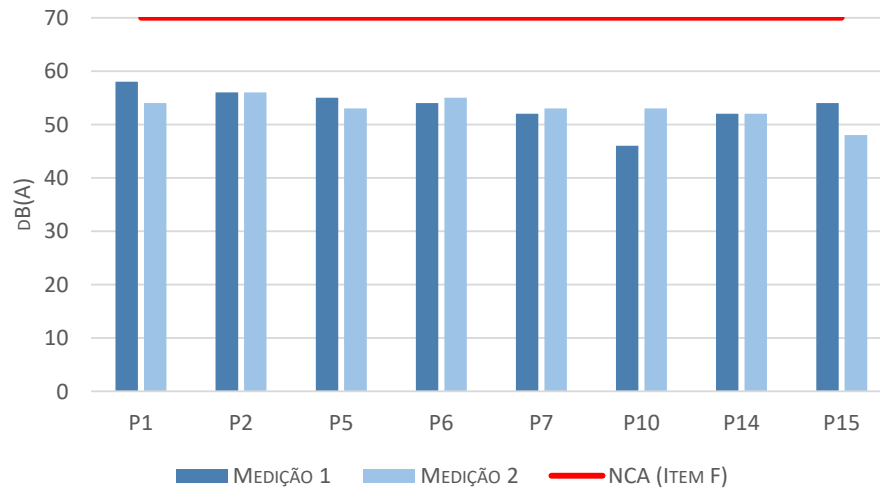
PARA O INTERIOR DO CENTRO EMPRESARIAL, O NCA DE REFERÊNCIA SERÁ O **ITEM F**. JÁ PARA OS BAIRROS VIZINHOS, O NCA SERÁ O **ITEM C** DA TABELA.

NÍVEIS DE CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO (NCA)			
ITEM	TIPOS DE ÁREAS	DIURNO	NOTURNO
A	ÁREA DE SÍTIOS E FAZENDAS	40	35
B	ÁREA ESTRITAMENTE RESIDENCIAL URBANA OU DE HOSPITAIS OU DE ESCOLAS	50	45
C	ÁREA MISTA, PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL	55	50
D	ÁREA MISTA, COM VOCAÇÃO COMERCIAL E ADMINISTRATIVA	60	55
E	ÁREA MISTA COM VOCAÇÃO RECREACIONAL	65	55
F	ÁREA PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIAL	70	60

COMO OS EMPREENDIMENTOS DO CENTRO EMPRESARIAL FUNCIONAM NO PERÍODO DIURNO, AS MEDIÇÕES NOS 18 PONTOS LEVANTADOS FORAM FEITAS DURANTE ESTE PERÍODO.

OS GRÁFICOS A SEGUIR APRESENTAM OS RESULTADOS OBTIDOS NESSES 18 PONTOS. FORAM REALIZADAS 2 (DUAS) MEDIÇÕES EM CADA PONTO, EM DIAS DIFERENTES. O VALOR OBTIDO NAS MEDIÇÕES ESTÁ EXPRESSO NAS COLUNAS, NA COR AZUL. O LIMITE DO NCA PARA O PERÍODO DIURNO, CONSIDERANDO CADA TIPO DE ÁREA, ESTÁ DEMONSTRADO NA LINHA VERMELHA.

PONTOS NO INTERIOR DO CENTRO EMPRESARIAL



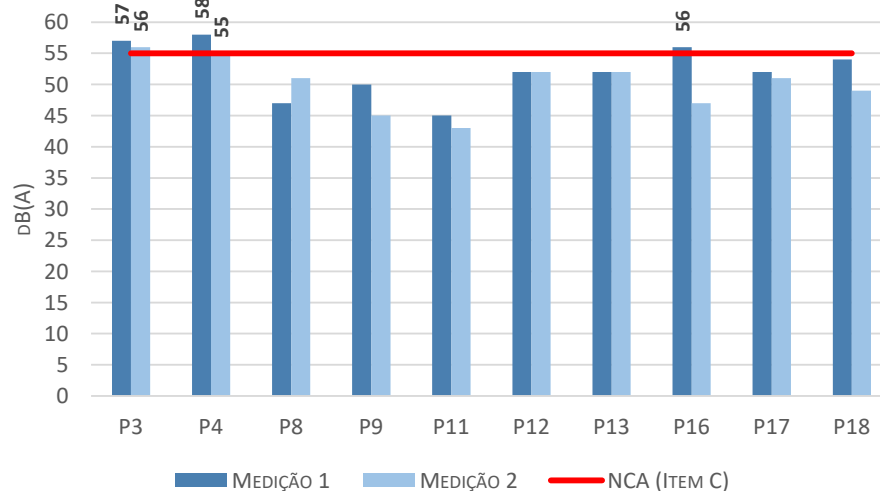
DE UMA MANEIRA GERAL, AS MEDIÇÕES NO INTERIOR DOS LIMITES GEOGRÁFICOS DO TERRENO DO EMPREENDIMENTO INDICARAM QUE O NÍVEL DE RUÍDO GERADO PELAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS ESTÁ DE ACORDO COM O ZONEAMENTO DEFINIDO PELO MUNICÍPIO, VISTO QUE **TODOS OS VALORES FICARAM ABAIXO** DO NCA ESTIPULADO PELA NORMA.

QUANTO AOS PONTOS DE FORA DA ÁREA DO CENTRO EMPRESARIAL, A MAIORIA DAS MEDIÇÕES INDICOU QUE O RUÍDO ESTÁ DE ACORDO COM O NCA DEFINIDO PELA NBR 10.151.

OS RESULTADOS NOS PONTOS P3 E P4, QUE APRESENTARAM VALORES UM POUCO ACIMA DO LIMITE, PODEM SER JUSTIFICADOS PELO FATO DESTES PONTOS ESTAREM LOCALIZADOS PRÓXIMOS À RODOVIA ES-456. O RUÍDO PREDOMINANTE MEDIDO NESTES LOCAIS É ORIUNDO DO INTENSO FLUXO DE VEÍCULOS QUE CIRCULAM PELA VIA.

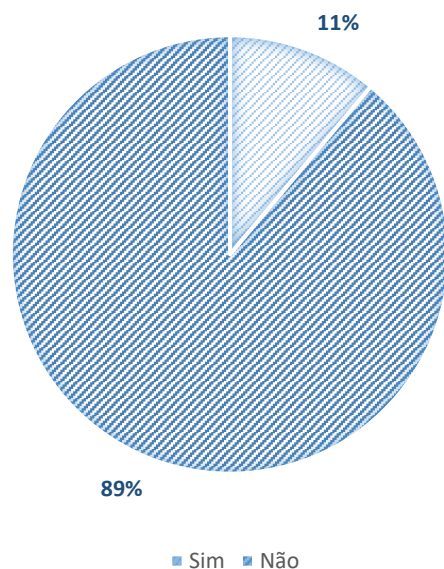
JÁ O RESULTADO DO PONTO P16, QUE TAMBÉM APRESENTOU VALOR UM POUCO ACIMA DO LIMITE, DESTACA-SE QUE A MEDIÇÃO NESTE LOCAL FOI REALIZADA POR VOLTA DO FINAL DA JORNADA DE TRABALHO, NO FIM DA TARDE. PORTANTO, O RUÍDO PREDOMINANTE É DEVIDO A GRANDE CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E VEÍCULOS NA RUA.

PONTOS FORA DO CENTRO EMPRESARIAL



MEIO FÍSICO

MEDIÇÕES COM VALORES SUPERIORS AOS LIMITES ESTIPULADOS POR NORMA



COMO PODE SER OBSERVADO NO GRÁFICO ACIMA, APENAS 11% DAS MEDIÇÕES REALIZADOS ESTIVERAM ACIMA DOS LIMITES ESTIPULADOS PELA NBR 10.151. ENTRETANTO, CONFORME JÁ PONTUADO, OS RESULTADOS ACIMA DO LIMITE SÃO TENDENCIOSOS, POIS TAMBÉM SÃO INFLUENCIADOS POR FATORES EXTERNOS AO FUNCIONAMENTO DO CENTRO EMPRESARIAL.

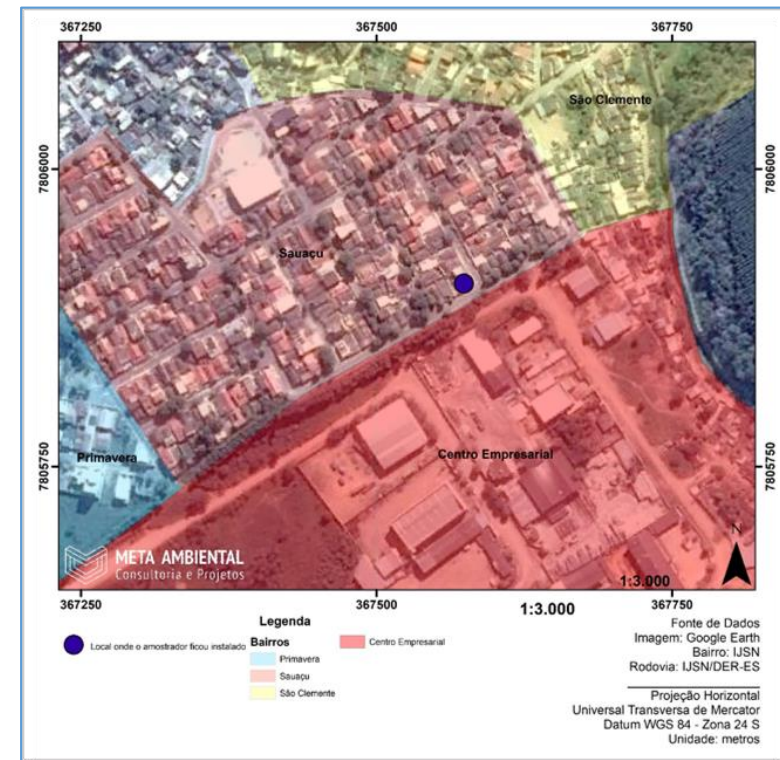
DE FORMA GERAL, AS MEDIÇÕES REALIZADAS INDICARAM QUE AS ATIVIDADES DAS EMPRESAS NÃO ALTERAM E/OU CAUSAM INTERFERÊNCIA NOS NÍVEIS DE RUÍDO DOS BAIRROS RESIDENCIAIS LOCALIZADOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO, POIS ATENDEM AOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA LEGISLAÇÃO.

ENTRETANTO, ESSA CONDIÇÃO PODE SER ALTERADA, UMA VEZ QUE AS ATIVIDADES DAS EMPRESAS PODEM VIR A VARIAR, DEVIDO A INTENSIDADE DAS OPERAÇÕES, TROCA DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS, MUDANÇA DOS PROCESSOS E OUTRAS SITUAÇÕES.

QUALIDADE DO AR

A INVESTIGAÇÃO SOBRE POSSÍVEL POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA CAUSADA PELAS ATIVIDADES DO CENTRO EMPRESARIAL PARA ESTE ESTUDO EM ESPECÍFICO É NECESSÁRIA, POIS, PREVIAMENTE À INSTALAÇÃO DO LOTEAMENTO E POSTERIORMENTE AO INÍCIO DAS ATIVIDADES, NÃO FORAM REALIZADAS AVALIAÇÕES DA QUALIDADE DO AR, TANTO NO LOTEAMENTO QUANTO NO SEU ENTORNO. SENDO ASSIM, É EXTREMAMENTE NECESSÁRIO REALIZAR UMA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR, PARA IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEL **POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA** DIRETAMENTE RELACIONADA COM AS ATIVIDADES DAS EMPRESAS DO CENTRO EMPRESARIAL.

O LOCAL DE AMOSTRAGEM, PARA A ANÁLISE REALIZADA EM ABRIL DE 2018, FOI ESCOLHIDO CONSIDERANDO A LOCALIZAÇÃO DO AGLOMERADO RESIDENCIAL, VIZINHO AO EMPREENDIMENTO, E A DIREÇÃO PREDOMINANTE DOS VENTOS EM SENTIDO NORTE.



PONTO DE MEDIÇÃO - ABRIL 2018

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA. QUALQUER FORMA DE MATÉRIA OU ENERGIA COM INTENSIDADE, CONCENTRAÇÃO, TEMPO OU CARACTERÍSTICAS QUE POSSAM TORNAR O AR IMPRÓPRIO, NOCIVO OU OFENSIVO À SAÚDE, INCONVENIENTE AO BEM-ESTAR PÚBLICO, POSSIVELMENTE DANOSO AOS MATERIAIS, À FLORA E À FAUNA OU PREJUDICIAL À SEGURANÇA, AO USO E GOZO DA PROPRIEDADE E À QUALIDADE DE VIDA DA COMUNIDADE.

AMOSTRAGEM 2018

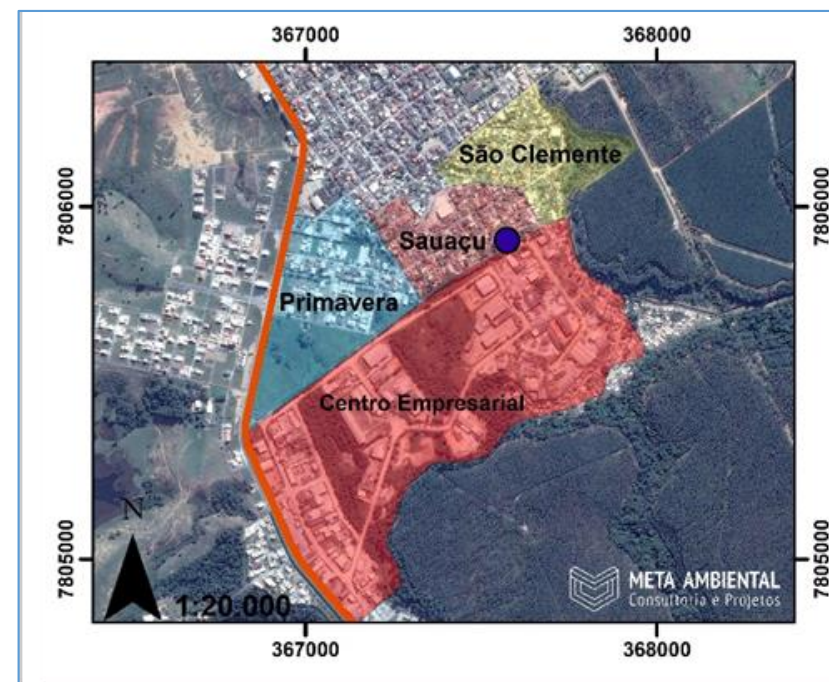
ANALISANDO A CONCENTRAÇÃO MÉDIA DE PTS QUANTO A LEGISLAÇÃO ESTADUAL, VERIFICOU-SE QUE A CONCENTRAÇÃO OBTIDA ESTEVE ABAIXO DO PRECONIZADO PARA TODAS AS METAS INTERMEDIÁRIAS PARA O PARÂMETRO, BEM COMO DO PADRÃO FINAL

PARÂMETRO PTS – ABRIL 2018

	UNIDADE	VMP*	LEGISLAÇÃO ESTADUAL **	RESULTADO
PONTO 1	MG/M3	240	150	ABRIL/2018
				115,51

* VMP: CONFORME RESOLUÇÃO CONAMA Nº 491/2018.

** PADRÃO FINAL DETERMINADO NO DECRETO ESTADUAL Nº 3463-R DE 2013.



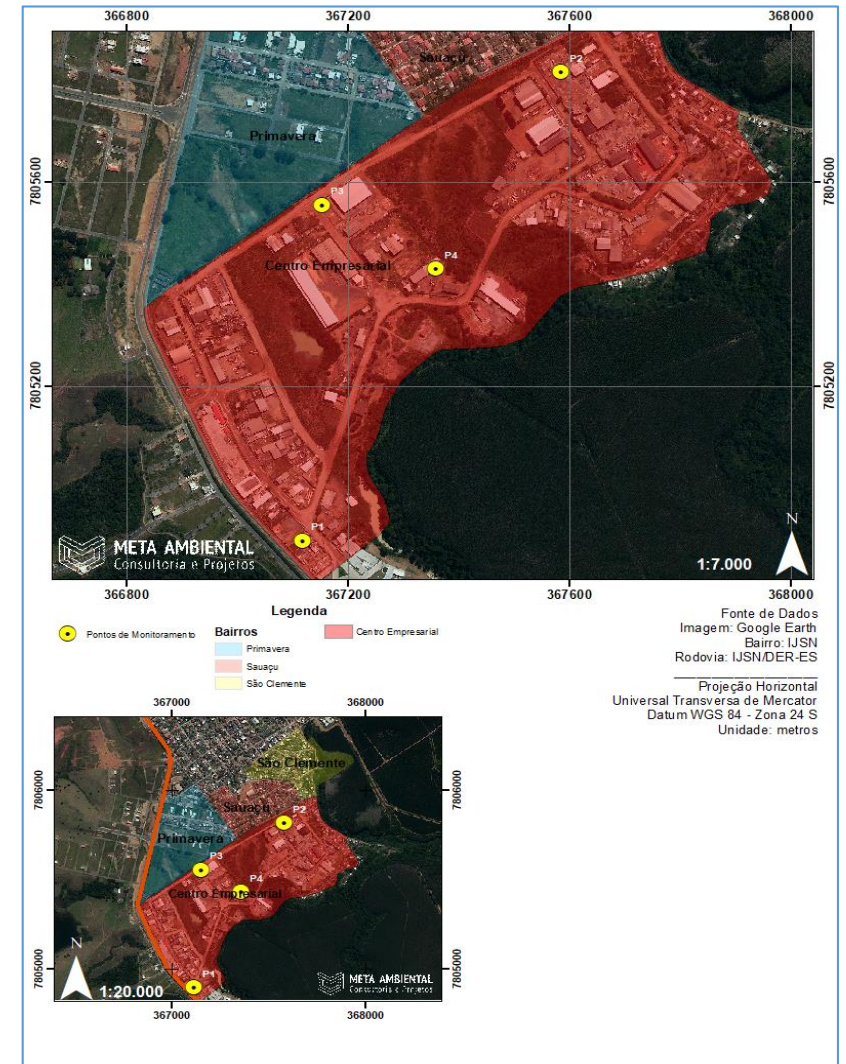
PONTO DE MEDIÇÃO - ABRIL 2018

A SEGUNDA AMOSTRAGEM, REALIZADA DE MAIO A JULHO DE 2019, ANALISOU OS PARÂMETROS MP10 E PTS. FORAM REALIZADAS 3 CAMPANHAS NESSE PERÍODO.

OS LOCAIS DE AMOSTRAGEM FORAM ESCOLHIDOS DE FORMA A FAZER MEDIÇÕES EM PONTOS DISTRIBUÍDOS POR TODA A EXTENSÃO DO CENTRO EMPRESARIAL.

ANALISANDO A CONCENTRAÇÃO MÉDIA DE PTS E MP10 QUANTO A RESOLUÇÃO CONAMA 491/2018, VERIFICOU-SE QUE SUAS CONCENTRAÇÕES SÃO VARIÁVEIS, APRESENTANDO PONTOS ACIMA E ABAIXO DO PRECONIZADO NA LEGISLAÇÃO.

O PONTO 3 FOI O QUE APRESENTOU MAIORES CONCENTRAÇÕES DE POLUENTES DURANTES AS CAMPANHAS REALIZADAS. E O PONTO 4 APRESENTOU MELHORES RESULTADOS, OU SEJA, MENOR CONCENTRAÇÃO DE POLUENTES. RESULTADO ESPERADO AO VERIFICAR QUE NESTA ÉPOCA DO ANO, O VENTO PREDOMINANTE É O VENTO NORTE.



PONTOS DE MEDIÇÃO - MAIO A JULHO 2019



MEIO FÍSICO

AMOSTRAGEM 2019

Empresa	Unidade	VMP*	1º campanha	2º campanha	3º campanha
Ponto 1	µg/m³	240	20/05/2019	10/06/2019	25/06/2019
			210,87	30,58	364,16
Ponto 2	µg/m³	240	27/05/2019	01/07/2019	02/07/2019
			294,08	63,49	109,87
Ponto 3	µg/m³	240	28/05/2019	11/06/2019	26/06/2019
			446,01	47,79	500,01
Ponto 4	µg/m³	240	29/05/2019	13/06/2019	27/06/2019
			157	14,64	77,9

PARÂMETRO PTS - MAIO A JULHO 2019

* VMP: CONFORME RESOLUÇÃO CONAMA Nº 491/2018.

Empresa	Unidade	VMP*	1º campanha	2º campanha	3º campanha
Ponto 1	µg/m³	120	20/05/2019	10/06/2019	25/06/2019
			78,22	15,95	135,33
Ponto 2	µg/m³	120	27/05/2019	01/07/2019	02/07/2019
			115,14	34,76	50,13
Ponto 3	µg/m³	120	28/05/2019	11/06/2019	26/06/2019
			136,1	74,2	131,15
Ponto 4	µg/m³	120	29/05/2019	13/06/2019	27/06/2019
			79,19	27,69	38,19

PARÂMETRO MP10 - MAIO A JULHO 2019





VISTA SUPERIOR DA REGIÃO LESTE DO CENTRO EMPRESARIAL

O RESULTADO LEVA A CONCLUIR QUE A QUALIDADE DO AR NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO É VARIÁVEL, POIS PODE SER AFETADA POR INÚMEROS FATORES, COMO: VELOCIDADE DOS VENTOS, PLUVIOSIDADE, UMIDADE E TEMPERATURA, QUE PODEM SER FAVORÁVEIS OU NÃO PARA A DISPERSÃO DOS POLUENTES.

É NECESSÁRIO DESTACAR AINDA, QUE A FALTA DE PAVIMENTAÇÃO AFETA DIRETAMENTE OS POLUENTES AVALIADOS. OS PONTOS DE AMOSTRAGEM QUE FORAM ANALISADOS ENCONTRAM-SE PRÓXIMOS A VIAS DE ACESSO COM CONSIDERADO FLUXO DE AUTOMÓVEIS, O QUE CONTRIBUI PARA O AUMENTO DA CONCENTRAÇÃO DE TAIS POLUENTES. PORTANTO, NÃO É POSSÍVEL AFIRMAR SE OS CONTAMINANTES APRESENTADOS SÃO PROVENIENTES DAS ATIVIDADES DAS EMPRESAS OU DA MOVIMENTAÇÃO DE AUTOMÓVEIS.

É NECESSÁRIO MONITORAR, UMA VEZ QUE AS CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, INTENSIDADE DAS OPERAÇÕES DAS EMPRESAS E A CIRCULAÇÃO NAS VIAS VICINAIS TAMBÉM PODE INTENSIFICAR E AUMENTAR A CONCENTRAÇÃO DESTE POLUENTE NA ATMOSFERA.

POR QUE É IMPORTANTE ESTUDAR A FAUNA?

COMPREENDER COMO SE ORGANIZAM AS COMUNIDADES FAUNÍSTICAS, OU VIDA ANIMAL, É UM INSTRUMENTO IMPORTANTE E INDISPENSÁVEL PARA A AVALIAÇÃO DOS EFEITOS ANTRÓPICOS DE QUALQUER NATUREZA. OS ESTUDOS DE POPULAÇÕES ANIMAIS COMO INDICADORES DE ALTERAÇÕES AMBIENTAIS TÊM SIDO AMPLAMENTE UTILIZADOS NA PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS E PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.

DESSA FORMA, CONHECER PARA PRESERVAR É UMA PREMISSA IMPORTANTE PARA OS EMPREENDIMENTOS. ASSIM, APRESENTA-SE UM ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA ABRANGENDO AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA E APRESENTANDO OS RESULTADOS COMO CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES



CANÁRIO-DA-TERRA
(*Sicalis flaveola*)

FAUNÍSTICAS NA ÁREA DE INTERESSE.

PARTE DO ESTUDO DE FAUNA CONSISTE EM AVALIAR A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS ESPÉCIES ANIMAIS, BASEANDO-SE NO MAPEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO ATUAL DAS ESPÉCIES.

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, E COM ISSO O MUNICÍPIO DE ARACRUZ, SE ENQUADRA NA PROVÍNCIA TUPI DA SUB-REGIÃO GUIANO-BRASILEIRA, REGIÃO ZOOGEOGRÁFICA NEOTROPICAL, REGIÃO COM ELEVADO GRAU DE ENDEMISMOS, POSSUINDO COM 188 ESPÉCIES DE AVES ENDÊMICAS DA MATA ATLÂNTICA.

ENDEMISMO. RESTRITO A DETERMINADA REGIÃO GEOGRÁFICA (DIZ-SE DE ESPÉCIE, ORGANISMO OU POPULAÇÃO).

LEVANTAMENTO DE DADOS FAUNÍSTICOS

FORAM ANALISADOS DOIS FRAGMENTOS DE VEGETAÇÃO, DE OCORRÊNCIA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO. A REGIÃO FOI SEPARADA EM DUAS UNIDADES AMOSTRAIS.

O DIAGNÓSTICO CONTEMPLA OS GRUPOS DE MASTOFAUNA, HERPETOFAUNA, AVIFAUNA E INVERTEBRADOS.

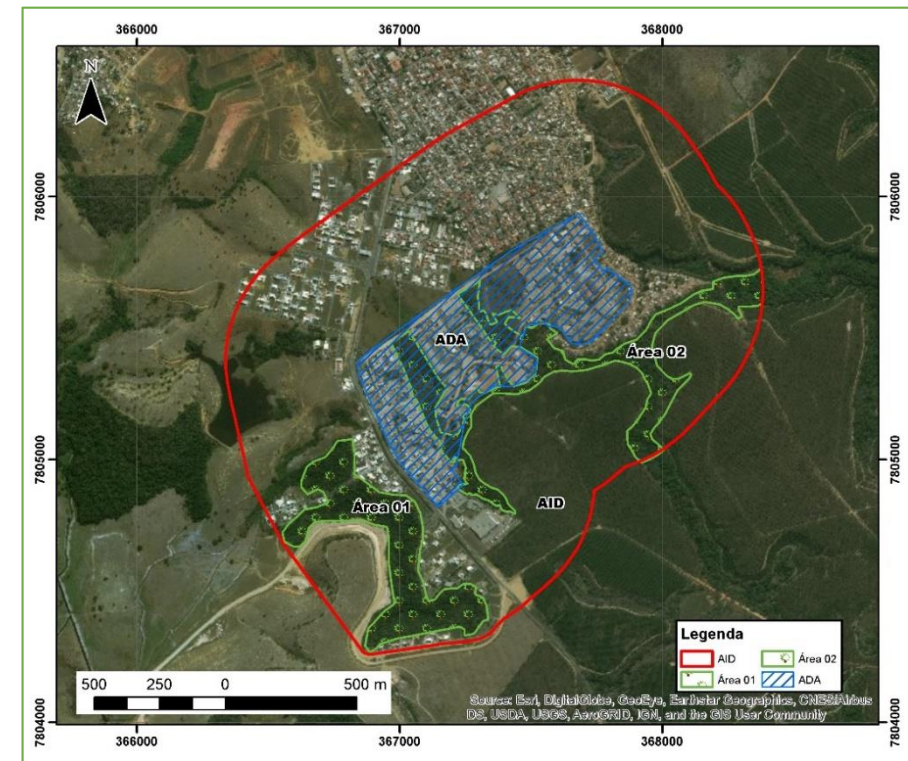
DURANTE AS BUSCAS, FORAM ANOTADAS TODAS AS ESPÉCIES REGISTRADAS ATRAVÉS DE DADOS DIRETOS (VISUALIZAÇÃO E VOCALIZAÇÃO) E INDIRETOS (PEGADAS, FEZES, OSSADA, CARCAÇAS, DENTRE OUTROS). A PROCURA VISUAL OCORREU EM TODA A ÁREA, PRIORIZANDO OS FRAGMENTOS

MASTOFAUNA. CONJUNTO DOS MAMÍFEROS EXISTENTES NUMA REGIÃO.

HERPETOFAUNA. CONJUNTO DOS RÉPTEIS E ANFÍBIOS EXISTENTES NUMA REGIÃO.

AVIFAUNA. CONJUNTO DAS AVES EXISTENTES NUMA REGIÃO.

DE VEGETAÇÃO, DURANTE TODO O PERÍODO EM QUE OS PESQUISADORES ESTIVERAM EM CAMPO.



UNIDADES AMOSTRAIS LOCALIZADOS NA ÁREA DE DIRETAMENTE AFETADA (ADA) E ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO.

ESPÉCIES ENCONTRADAS NA REGIÃO

A BUSCA ATIVA APLICADA NAS CAMPANHAS DE LEVANTAMENTO DE DADOS PRIMÁRIOS DA FAUNA RESULTOU NO REGISTRO DE **98 ESPÉCIES**, SENDO 75 DE AVES, 8 DE MAMÍFEROS E 10 DOS ANUROS E 5 DE RÉPTEIS.

ENTRE AS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS E RÉPTEIS ENCONTRADAS, TEMOS *NASUA NASUA* (QUATI), *DASYPUS NOVEMCINCTUS* (TATU-GALINHA), *DIDELPHIS MARSUPIALIS* (GAMBÁ), *CALLITHRIX GEOFFROYI* (SAGUI-DA-CARA-BRANCA), *BOA CONSTRICTOR* (JIBOIA), *AMEIVA AMEIVA* (CALANGO-VERDE), *TUPINAMBIS TEGUIXIM* (TEIÚ) E *TROPIDURUS SP.* (LAGARTIXA).

DURANTE A CAMPANHA HOUVE REGISTROS DE APENAS ESPÉCIES DE MASTOFAUNA NO LOCAL, POSSIVELMENTE PORQUE A REGIÃO DO EMPREENDIMENTO ENCONTRA-SE ANTROPIZADA, COM UTILIZAÇÃO PRIORITÁRIA PARA OCUPAÇÃO HUMANA COM FINS INDUSTRIAIS.

FORAM LOCALIZADAS **75** ESPÉCIES DE AVES,
8 DE MAMÍFEROS, **10** ANUROS E **5** DE RÉPTEIS

EM TODOS OS LOCAIS DE BUSCA A AVIFAUNA FOI MAIS ABUNDANTE QUE A HERPETOFAUNA.



PROCURA VISUAL DE
REGISTROS FAUNÍSTICOS
NA REGIÃO.

JAÇANÃ
(*Jacana jacana*)



AVALIAÇÃO DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS

ESPÉCIES AMEAÇADAS DA LISTA VERMELHA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DA IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES).

NÃO FORAM REGISTRADAS ESPÉCIES.

FOI ENCONTRADA UMA ESPÉCIE CARACTERIZADA COMO **CRITICAMENTE EM PERIGO**, DE ACORDO COM DADOS DO MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

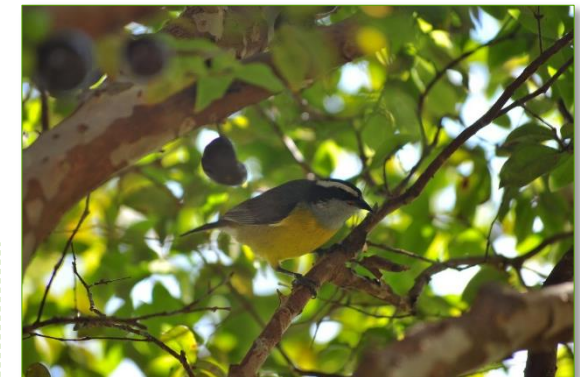
**JACUPEMBA
(PENELOPE
SUPERCILIARIS)**

FOI ENCONTRADA UMA ESPÉCIE CONSIDERADA **VULNERÁVEL**, SEGUNDO O IPEMA (INSTITUTO DE PERMACULTURA E ECOVILAS DA MATA ATLÂNTICA).

**SABIÁ-DA-MATA
(TURDUS
FUMIGATUS)**



SOFRÊ
(*Icterus jamaicensis*)



CAMBACICA
(*Coereba flaveola*)

O ESTUDO DE FLORA

O BRASIL É O PAÍS QUE ABRIGA A FLORA MAIS RICA DO PLANETA, DEVIDO A SUA EXTENSÃO TERRITORIAL, JUNTAMENTE A SUA DIVERSIDADE EDÁFICA, CLIMÁTICA E GEOMORFOLÓGICA, GERANDO DIVERSOS TIPOS VEGETACIONAIS. DENTRE AS FLORESTAS TROPICAIS, A MATA ATLÂNTICA É UMA DAS MAIS AMEAÇADAS DO MUNDO.

AS CAUSAS DE DESMATAMENTO E OS TIPOS DE EXPLORAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA VARIAM DE UMA REGIÃO PARA OUTRA, TENDO COMO PRINCIPAIS PROBLEMAS A ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA E OCUPAÇÃO DESORDENADA DE TERRAS. NO ESPÍRITO SANTO, A MATA ATLÂNTICA ESTÁ REDUZIDA A APROXIMADAMENTE 11,03% DA SUA COBERTURA ORIGINAL.

**NO ESPÍRITO SANTO, A MATA ATLÂNTICA
ESTÁ REDUZIDA A APROXIMADAMENTE 11,03% DA
SUA COBERTURA ORIGINAL**

SABIÁ
(*Mimosa caesalpinifolia*)

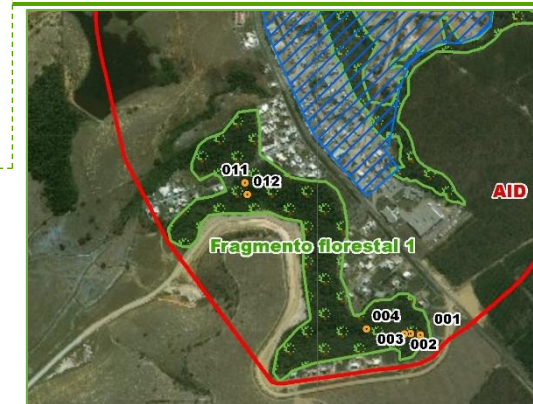


A ÁREA EM ESTUDO ESTÁ TOTALMENTE INSERIDA DENTRO DA FITOFISIONOMIA DENOMINADA FLORESTA DE TABULEIRO OU FLORESTA OMBRÓFILA DENSA DE TERRAS BAIXAS, QUE NO ESPÍRITO SANTO OCUPAM UMA FAIXA ESTREITA AO SUL, ENTRE AS PLANÍCIES E AS PRIMEIRAS ESCARPAS DAS SERRAS INTERIORANAS. A ALTITUDE, NESTAS FLORESTAS, VARIA DE 5 A 100 METROS, CONFORME A LATITUDE.

LEVANTAMENTO DE DADOS FLORÍSTICOS

ASSIM COMO NO DIAGNÓSTICO DA FAUNA, O LEVANTAMENTO DE DADOS FLORÍSTICOS FOI REALIZADO NAS DUAS UNIDADES AMOSTRAIS, LOCALIZADAS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) E ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) DO EMPREENDIMENTO.

UNIDADE AMOSTRAL 01
(UA1)



UA1. HERBÁCEAS E
ARBÓREAS/ARBUSTIVAS EMERGENTES



UA1. DOCEL DA UNIDADE
AMOSTRAL 01

UNIDADE AMOSTRAL 01 (UA1)

LOCALIZAÇÃO: AID DO CENTRO
EMPRESARIAL;

TIPO DE VEGETAÇÃO:

APRESENTA SUB-BOSQUE DENSO
FORMADO POR HERBÁCEAS E SUB-
ARBUSTOS E BORDAS COM
ENTRELAÇAMENTO DE LIANAS,
VEGETAÇÃO ARBÓREA FORMANDO
DOCEL FECHADO.

MEIO BIÓTICO

FAUNA



UA2. SUB-BOSQUE COM
PREDOMINÂNCIA DE POACEAE.



UA2. CLAREIRA COM
PRESENÇA DE POACEAE

A VEGETAÇÃO DA UA2 MARGEIA BOA PARTE DOS LIMITES ENTRE A ADA E A AID, SOFRENDO INTERFERÊNCIA DIRETA DA COMUNIDADE DENOMINADA “PORTELINHA”, QUE SE LOCALIZA AO LONGO DAS MARGENS DO CENTRO EMPRESARIAL.

**UNIDADE AMOSTRAL 02
(UA2)**



UNIDADE AMOSTRAL 02 (UA2)

LOCALIZAÇÃO: AID E ADA DO
CENTRO EMPRESARIAL;

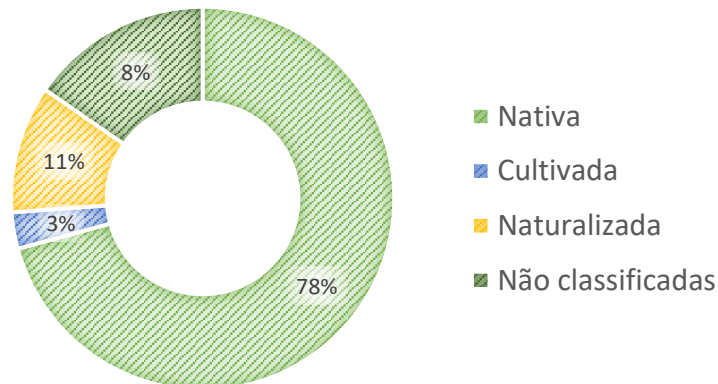
TIPO DE VEGETAÇÃO:

APRESENTA SUB-BOSQUE POUCO DENSO FORMADO POR SUB-ARBUSTOS E BORDAS COM ENTRELACAMENTO DE LIANAS, VEGETAÇÃO ARBÓREA FORMANDO DOCEL POUCO FECHADO. O FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO POSSUI VÁRIOS INDIVÍDUOS DE EUCALIPTO EM MEIO A VEGETAÇÃO NATIVA.

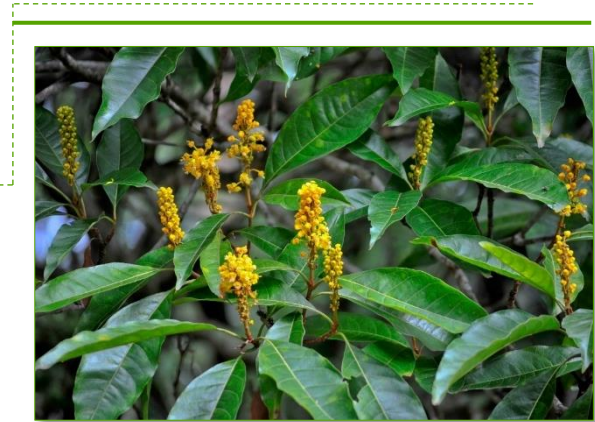
ESPÉCIES ENCONTRADAS NA REGIÃO

NAS ÁREAS ESTUDADAS FORAM IDENTIFICADAS 65 ESPÉCIES PERTENCENTES A 31 FAMÍLIAS BOTÂNICAS, ENTRE ESPÉCIES NATIVAS E EXÓTICAS NA AID. AS FAMÍLIAS COM MAIOR NÚMERO DE ESPÉCIES FORAM FABACEAE (14 ESPÉCIES), BIGNONIACEAE (4 ESPÉCIES), BROMELIACEAE (4 ESPÉCIES) E MYRTACEAE (4 ESPÉCIES).

A FLORA LOCAL É COMPOSTA, EM SUA GRANDE MAIORIA (78%), POR ESPÉCIES NATIVAS, ENTRETANTO É POSSÍVEL OBSERVAR UM GRANDE NÚMERO DE ESPÉCIES EXÓTICAS (NATURALIZADAS OU CULTIVADAS, 14%).



CLASSIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES LEVANTADAS NO ESTUDO QUANTO À ORIGEM.



MURICI DA PRAIA
(*Byrsonima sericea*)

ALÉM DISSO, DENTRE AS ESPÉCIES LEVANTADAS EM CAMPO, DETECTOU-SE QUE 20 (31%) SÃO ENDÊMICAS DO BRASIL E 39 (60%) SÃO NÃO ENDÊMICAS (OCORREM EM OUTROS PAÍSES). AS DEMAIS ESPÉCIES TEM ENDEMISMO DESCONHECIDO OU NÃO FORAM CLASSIFICADAS DEVIDO À FALTA DE INFORMAÇÕES SOBRE AS MESMAS

AVALIAÇÃO DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS

FORAM REGISTRADAS DUAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DA LISTA VERMELHA DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DA IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES) CATEGORIZADAS COMO **VULNERÁVEIS**.

IPÊ-FELPUDO
(*ZEYHERIA TUBERCULOSA*)

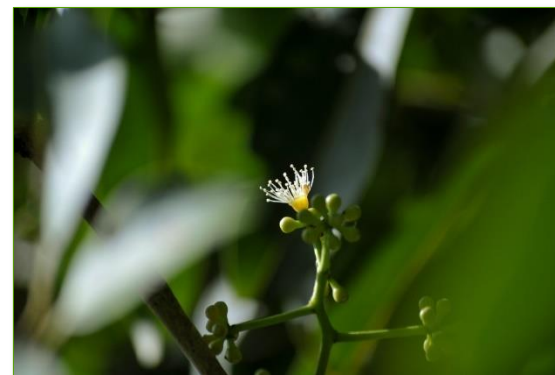
SOROCA
(*SOROCEA GUILLEMINIANA*)

FOI ENCONTRADA UMA ESPÉCIE CARACTERIZADA COMO **VULNERÁVEL**, DE ACORDO COM DADOS DO MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

IPÊ-FELPUDO
(*ZEYHERIA TUBERCULOSA*)

ESPÉCIES AMEAÇADAS, SEGUNDO O IPEMA (INSTITUTO DE PERMACULTURA E ECOVILAS DA MATA ATLÂNTICA).

NÃO FORAM REGISTRADAS ESPÉCIES.



JAMELÃO
(*Syzygium cumini*)



MUCHILA
(*Cordia taguahyensis*)

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

AS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE SÃO ÁREAS DE EXTREMO VALOR BIOLÓGICO. NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, EXISTEM ESTABELECIDAS 04 (QUATRO) ÁREAS PRIORITÁRIAS, SENDO:

NOME	PRIORIDADE	RECOMENDAÇÃO	BIOMA
BARRA DO RIACHO ATÉ MANGUINHOS	MUITO ALTA	INVENTÁRIO	ZONA COSTEIRA E MARINHA
SUL DO ESPÍRITO SANTO	EXTREMAMENTE ALTA	MANEJO; INVENTÁRIO; CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ZONA COSTEIRA E MARINHA
RIO BARRA SECA ATÉ O RIO RIACHO	EXTREMAMENTE ALTA	MANEJO; INVENTÁRIO; CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ZONA COSTEIRA E MARINHA
DELTA DO RIO DOCE	EXTREMAMENTE ALTA	CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	MATA ATLÂNTICA E CAMPOS SULINOS

O CENTRO EMPRESARIAL NÃO ESTÁ INSERIDO EM NENHUMA DESSAS ÁREAS, ESTANDO ESTAS LOCALIZADAS PRÓXIMAS À REGIÃO COSTEIRA DE ARACRUZ.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E TERRAS INDÍGENAS

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SÃO TERRITÓRIOS VOLTADOS À PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS RECURSOS NATURAIS E CULTURAIS, REGIDAS POR LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA DE UTILIZAÇÃO E OCUPAÇÃO DO SOLO. A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO GEOGRAFICAMENTE MAIS PRÓXIMA DO CENTRO EMPRESARIAL É O PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE ARICANGA, ESTANDO A UMA DISTÂNCIA, EM LINHA RETA, DE CERCA DE 5.500 METROS.

AS TERRAS INDÍGENAS NO MUNICÍPIO SÃO REPRESENTANTES DOS REMANESCENTES DE TODO O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. QUANTO À FASE ADMINISTRATIVA, SÃO TERRAS QUE, APÓS DECRETO DE HOMOLOGAÇÃO, FORAM REGISTRADAS EM CARTÓRIO EM NOME DA UNIÃO E SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO. O CENTRO EMPRESARIAL ENCONTRA-SE GEOGRAFICAMENTE MAIS PRÓXIMO DA TERRA INDÍGENA TUPINIQUIM, CERCA DE 1.500 M.

O MUNICÍPIO DE ARACRUZ

O CENTRO EMPRESARIAL E A SOCIEDADE

O ENFOCO DESTA SEÇÃO É ABORDAR AS INTER-RELAÇÕES DO MEIO SOCIOECONÔMICO MUNICIPAL E REGIONAL, SENDO AVALIADAS AS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES OCORRIDAS NESTE MEIO DEVIDO AOS EFEITOS INDIRETOS DO CENTRO EMPRESARIAL. CONFORME MENCIONADO NA DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA, A ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) CONSIDERADA NESTE ESTUDO FOI O MUNICÍPIO DE ARACRUZ.

A METODOLOGIA UTILIZADA INCLUIU A ORGANIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS DISPONÍVEIS PARA O ESPÍRITO SANTO E O MUNICÍPIO DE ARACRUZ, VISANDO CARACTERIZAR OS ASPECTOS HISTÓRICOS DO MUNICÍPIO ASSOCIADOS AOS COMPONENTES AMBIENTAIS QUE POSSAM VIR A SOFRER IMPACTOS DEVIDO À IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DAS EMPRESAS DO EMPREENDIMENTO.

O MUNICÍPIO DE ARACRUZ POSSUI UMA DIMENSÃO TERRITORIAL DE 1423,87 KM² E ESTÁ LOCALIZADO A 19°49'09" DE LATITUDE SUL E 40°16'15" DE LONGITUDE OESTE DE GREENWICH. LIMITA-SE AO SUL COM O MUNICÍPIO DE FUNDÃO, AO NORTE COM O MUNICÍPIO DE LINHARES, A LESTE COM O OCEANO ATLÂNTICO E A OESTE COM OS MUNICÍPIOS DE IBIRACU E JOÃO NEIVA. ENCONTRA-SE DISTANTE CERCA DE 83 KM DE VITÓRIA, A CAPITAL DO ESPÍRITO SANTO. A ALTITUDE DA SEDE DO MUNICÍPIO É DE 50 METROS ACIMA DO NÍVEL DO MAR.

LOCALIZAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE ARACRUZ

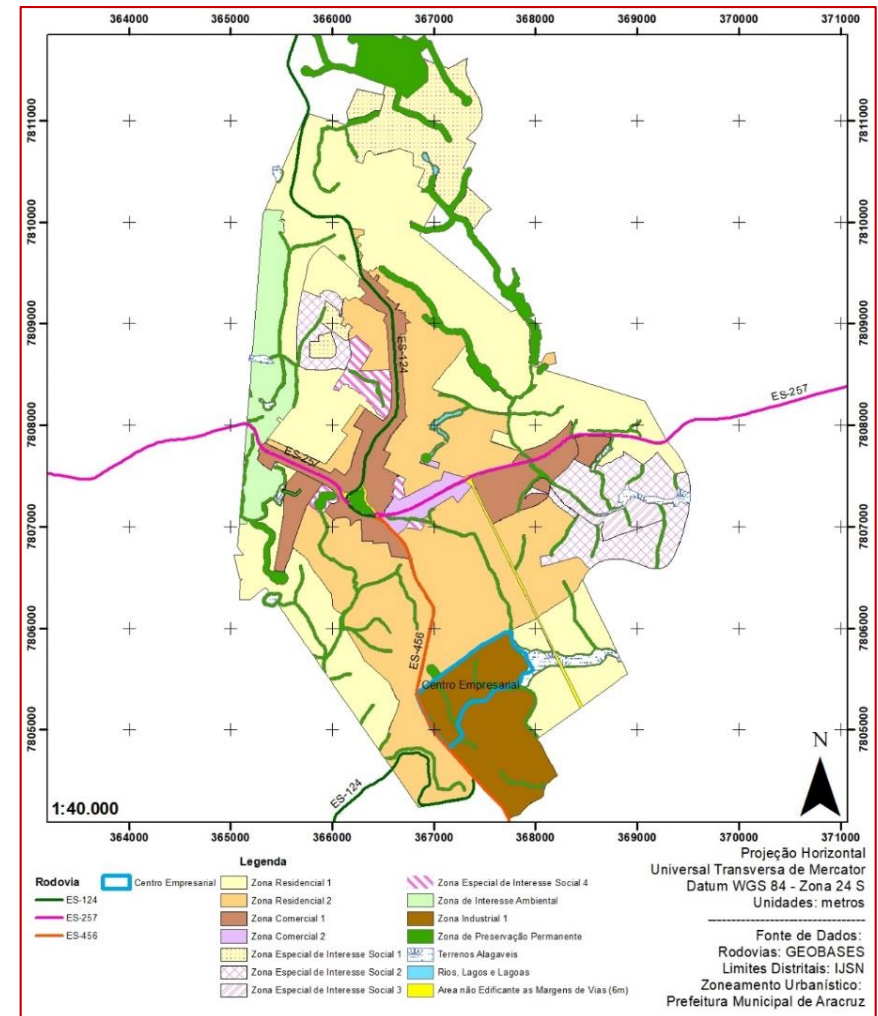


USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

QUANTO AS CATEGORIAS DE USO DO SOLO, SEGUNDO O PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ARACRUZ, O CENTRO EMPRESARIAL ESTÁ INSERIDO NA ZONA INDUSTRIAL 1 (ZI1) DO DISTRITO SEDE DE ARACRUZ, QUE CARACTERIZA-SE PELA PREDOMINÂNCIA DE EDIFICAÇÕES DESTINADAS ÀS ATIVIDADES INDUSTRIAIS.



FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA



MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
DO DISTRITO SEDE DE ARACRUZ.

MEIO ANTRÓPICO

TURISMO E ECOLOGIA

O TURISMO NO MUNICÍPIO OCORRE PREDOMINANTEMENTE NO LITORAL, ONDE AS PRAIAS CARACTERIZAM-SE COMO PRINCIPAL ATRATIVO. ARACRUZ TAMBÉM POSSUI ENTRE SEUS ATRATIVOS TURÍSTICOS ALGUMAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, ALÉM DE PATRIMÔNIOS HISTÓRICOS E CULTURAIS.

FONTE DO CAJU



FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

**PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO
ARICANGA**

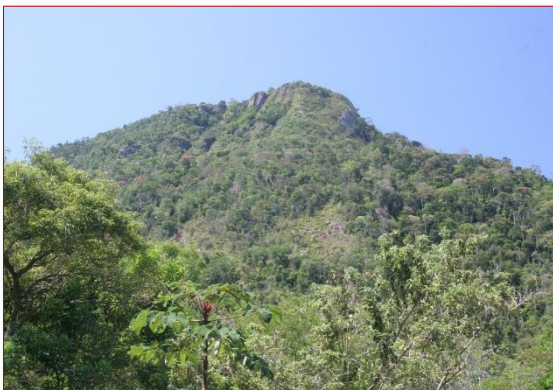


FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

**ESTAÇÃO DE BIOLOGIA MARINHA
RUSCHI**



FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

IGREJA CATÓLICA DE SANTA CRUZ



FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

A SOCIOECONOMIA DE ARACRUZ

AGROPECUÁRIA

A AGROPECUÁRIA TEM UM PAPEL FUNDAMENTAL NO DESENVOLVIMENTO DO MUNICÍPIO PRINCIPALMENTE NA GERAÇÃO DE EMPREGO. DENTRO DESTA ATIVIDADE DESTACAMOS A CULTURA DO CAFÉ CONILON, A FRUTICULTURA E A PECUÁRIA COMO AS PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO MUNICÍPIO.



**CENTRO EMPRESARIAL
GUILHERME DEVENS**

ATIVIDADE INDUSTRIAL

A BASE DA ECONOMIA DE ARACRUZ É A ATIVIDADE INDUSTRIAL, PRINCIPAL FONTE DE RENDA E EMPREGOS NO LOCAL. O MUNICÍPIO CONTA COM EMPRESAS DE ELEVADO PORTE, COM DESTAQUE PARA A FIBRIA E O ESTALEIRO JURONG ARACRUZ.

O CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS CONTRIBUI PARCIALMENTE PARA ESTE SETOR, VISTO QUE POSSUI EMPREENDIMENTOS DE VARIADOS RAMOS, INCLUINDO DA ÁREA INDUSTRIAL.



FIBRIA

FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

EDUCAÇÃO E SAÚDE

SEGUNDO O CENSO ESCOLAR (INEP, 2017), ARACRUZ CONTINHA EM SEU TERRITÓRIO 71 INSTITUIÇÕES DE ENSINO EM 2017, ABRANGENDO A REDE PRIVADA E A REDE PÚBLICA MUNICIPAL, ESTADUAL E FEDERAL.

EM RELAÇÃO À TAXA DE ANALFABETISMO DO MUNICÍPIO, QUE CORRESPONDE À PORCENTAGEM DE PESSOAS COM 15 ANOS OU MAIS QUE NÃO POSSUEM ALFABETIZAÇÃO, ESTE APRESENTAVA 7,7% EM 2010, ESTANDO POSITIVAMENTE ABAIXO DA MÉDIA ESTADUAL, DE 7,96%.

A INSTITUIÇÃO DE ENSINO MAIS PRÓXIMA AO CENTRO EMPRESARIAL DE ARACRUZ É A ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL – EMEF EZEQUIEL FRAGA ROCHA, LOCALIZADA NA RUA DURVAL B. RANGEL, NO BAIRRO BELA VISTA, DENTRO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO.

PARA AVALIAR OS ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE DA POPULAÇÃO, UTILIZOU-SE DO INDICADOR SOCIAL “MORTALIDADE INFANTIL”, COMUMENTE UTILIZADO PARA AVALIAR OS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO, SAÚDE E EDUCAÇÃO DE DETERMINADO ESPAÇO GEOGRÁFICO.

NO MUNICÍPIO DE ARACRUZ, A TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL MÉDIA É DE 7,87 PARA MIL NASCIDOS VIVOS, ESTANDO ABAIXO DA MÉDIA NACIONAL DE 34,8. ESTE VALOR REDUZIDO PODE INDICAR, DE MANEIRA GERAL, QUE A CIDADE POSSUI NÍVEIS DE SAÚDE RELATIVAMENTE BONS, ASSIM COMO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO E DE CONDIÇÕES DE VIDA.

HOSPITAL SÃO CAMILO



FOTO: TAKE 1 – COMUNICAÇÃO INTEGRADA

EQUIPAMENTOS URBANOS

SISTEMA DE TRANSPORTE

AS EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO ATUANTES EM ARACRUZ SÃO: VIAÇÃO ÁGUIA BRANCA (PARA OUTROS MUNICÍPIOS E ESTADOS), VIAÇÃO CORDIAL (PARA VILA DO RIACHO, JACUPEMBA, JOÃO NEIVA E CIRCULAÇÃO INTERNA) E EXPRESSO ARACRUZ (CIRCULAÇÃO ENTRE OS DISTRITOS DO MUNICÍPIO E CIRCULAR). O PRINCIPAL MEIO DE TRANSPORTE VIÁRIO PÚBLICO É O EXPRESSO ARACRUZ, QUE CIRCULA TODOS OS DIAS COM INTERVALO DE 01 (UMA) HORA.

OS USUÁRIOS DO CENTRO EMPRESARIAL (EMPRESÁRIOS, CLIENTES, TRABALHADORES E FORNECEDORES) SÃO ATENDIDOS POR ESTE SERVIÇO PÚBLICO COMO TODOS OS CIDADÃOS.

ASSISTÊNCIA SOCIAL E SEGURANÇA PÚBLICA

QUANTO ÀS UNIDADES DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, ARACRUZ POSSUI 08 (OITO) CENTROS DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS, SENDO UM DELES É DESTINADO ESPECIFICAMENTE À POPULAÇÃO INDÍGENA. O MUNICÍPIO CONTA, TAMBÉM, COM UM CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CREAS, ALÉM DE: CASA DE ACOLHIMENTO, CASA DOS CONSELHOS, CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE IDOSOS, CONSELHO TUTELAR (DUAS UNIDADES) E SEDE DO SISTEMA NACIONAL DE EMPREGOS – SINE, QUE VISA FACILITAR E INTERMEDIAR A MÃO-DE-OBRA DO MUNICÍPIO COM VAGAS DE EMPREGO.

A RESPEITO DAS ESTRUTURAS DE SEGURANÇA PÚBLICA, ARACRUZ POSSUI DOZE (12) UNIDADES DA POLÍCIA MILITAR, UMA (01) UNIDADE DO CORPO DE BOMBEIROS E UMA (01) UNIDADE DA POLÍCIA CIVIL.

OS USUÁRIOS DO CENTRO EMPRESARIAL (EMPRESÁRIOS, CLIENTES, TRABALHADORES E FORNECEDORES) SÃO ATENDIDOS POR ESTE SERVIÇO PÚBLICO COMO TODOS OS CIDADÃOS.

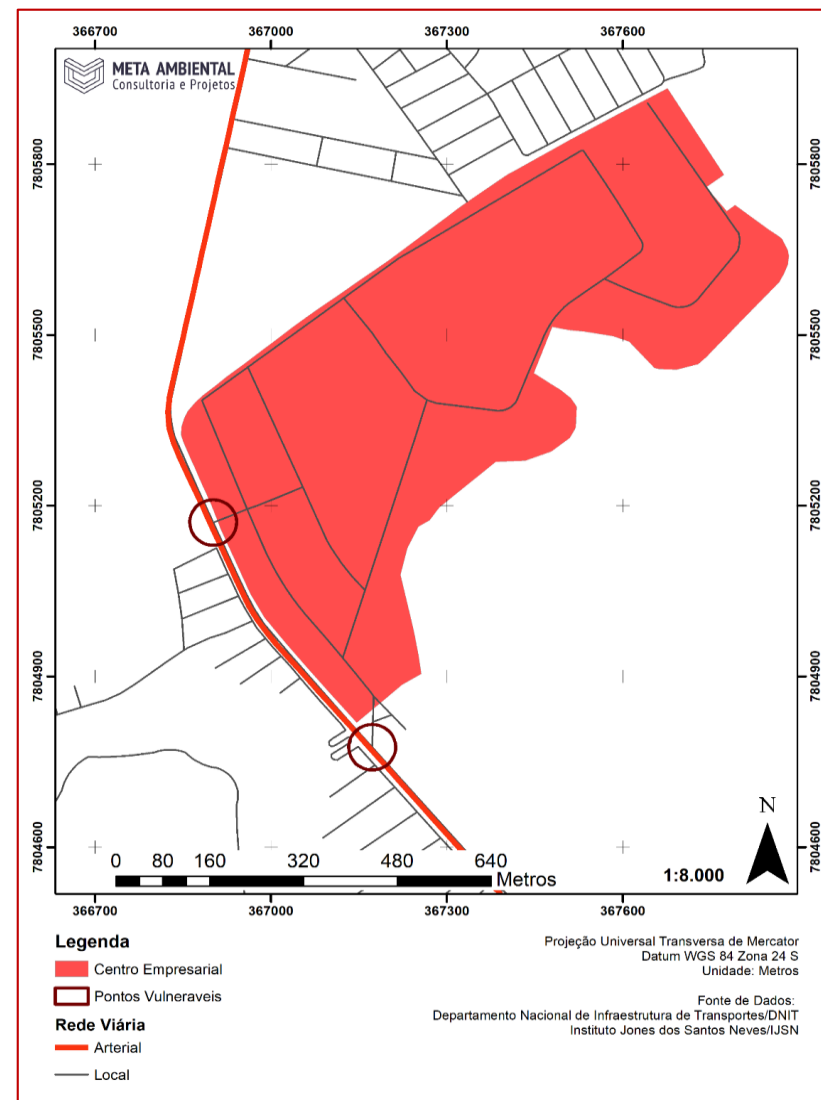


SISTEMA VIÁRIO

O MUNICÍPIO DE ARACRUZ POSSUI UMA MALHA VIÁRIA EXTENSA, CARACTERIZADA POR INTENSA MOVIMENTAÇÃO DEVIDO AO ESCOAMENTO DE PRODUTOS E TRAMITAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS E EQUIPAMENTOS, INERENTES ÀS INDÚSTRIAS DE MÉDIO E GRANDE PORTE PRESENTES NO MUNICÍPIO.

NO CENTRO EMPRESARIAL DE ARACRUZ, OBJETO DO PRESENTE ESTUDO, A ESTRUTURA VIÁRIA É COMPOSTA APENAS POR VIAS LOCAIS EM SEU INTERIOR. . NO LIMITE SUDOESTE DO EMPREENDIMENTO SEGUE A RODOVIA ES-124, CONSIDERADA COMO VIA ARTERIAL POR SER A PRINCIPAL SAÍDA RODOVIÁRIA PELO SUL DO DISTRITO SEDE, LIGANDO ESTE A REGIÕES DO LITORAL DO MUNICÍPIO.

EM RELAÇÃO À VULNERABILIDADE DAS VIAS DO CENTRO EMPRESARIAL QUANTO A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES, OS PONTOS ONDE PODEM OCORRER ESTES EVENTUAIS INCIDENTES SÃO NOS DOIS ACESSOS AO INTERIOR DO EMPREENDIMENTO, NO ENCONTRO DA RODOVIA ES-124 COM AS RUAS PAULO ROBERTO RODRIGUES DA SILVA E PEDRO CAVALIERI FILHO, DESTACADOS NO MAPA. COMO MANEIRA DE EVITAR A OCORRÊNCIAS DESTES, O CENTRO EMPRESARIAL DEVERÁ IMPLANTAR O PROJETO DE SINALIZAÇÃO JÁ APROVADO PELA PREFEITURA DE ARACRUZ.



ESTRUTURA VIÁRIA DO CENTRO EMPRESARIAL

O QUE É O PROGNÓSTICO AMBIENTAL?

O PROGNÓSTICO AMBIENTAL OBJETIVA CARACTERIZAR OS POTENCIAIS IMPACTOS, BENÉFICOS E ADVERSOS, PASSÍVEIS DE MANIFESTAÇÃO PELO FUNCIONAMENTO DO CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS, BEM COMO, PROPOR MEDIDAS MITIGADORAS, POTENCIALIZADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL.

O CENTRO EMPRESARIAL, POR SER TRATAR DE UM LOTEAMENTO E CONSEQUENTE CONJUNTO DE DIVERSAS ATIVIDADES, FAZ-SE NECESSÁRIO O ENTENDIMENTO E ACORDOS PARA DETERMINAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES QUANTO AOS IMPACTOS, MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO. CADA EMPREENDIMENTO ALI INSTALADO, TORNA-SE RESPONSÁVEL PELOS IMPACTOS AMBIENTAIS QUE SUA OPERAÇÃO PROVOCA, INDIVIDUALMENTE.

MATRIZ DE IMPACTO

OS POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS IDENTIFICADOS E AVALIADOS NO EIA ESTÃO RESUMIDOS NA MATRIZ DE IMPACTOS, ONDE SÃO APRESENTADOS OS IMPACTOS, AS FASES DE OCORRÊNCIA, OS ATRIBUTOS AVALIADOS E O COMPONENTE AMBIENTAL AFETADO, QUE TRADUZ A SÍNTESE GERAL DOS IMPACTOS.

ESTA MATRIZ É APRESENTADA PARA CADA UM DOS MEIOS FÍSICO, BIÓTICO E ANTRÓPICO, ASSIM COMO PARA CADA FASE DO EMPREENDIMENTO (OPERAÇÃO E REGULARIZAÇÃO). PARA A CONFEÇÃO DA MATRIZ, OS IMPACTOS FORAM LISTADOS E CLASSIFICADOS, DE ACORDO COM:

- **TIPO DE IMPACTO:** DIRETO **(D)** OU INDIRETO **(I)**
- **NATUREZA DO IMPACTO:** NEGATIVO **(N)** OU POSITIVO **(P)**
- **ABRANGÊNCIA:** LOCAL **(L)**, REGIONAL **(R)** OU GLOBAL **(G)**
- **DURAÇÃO OU TEMPORALIDADE:** PERMANENTE **(P)** OU TEMPORÁRIO **(T)**
- **MAGNITUDE:** BAIXO **(1)**, MÉDIA **(2)** OU ALTO **(3)**
- **PRAZO DE OCORRÊNCIA:** PRAZO IMEDIATO **(PI)**, MÉDIO PRAZO **(MP)** OU LONGO PRAZO **(LP)**
- **GRAU DE REVERSIBILIDADE:** REVERSÍVEL **(RE)** OU IRREVERSÍVEL **(IR)**
- **PROPRIEDADES CUMULATIVAS OU SINÉRGICAS:** CUMULATIVAS **(C)** OU SINÉRGICAS **(S)**

A MATRIZ É APRESENTADA NO QUADRO A SEGUIR.

PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO							MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS	
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE		PROPRIEDADE
PERTURBAÇÃO E AFUGAMENTO DA FAUNA	Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Tráfego/movimentação de veículos e máquinas pesadas; Transporte de materiais para as atividades operacionais e obras de infraestrutura. 	Regularização e Operação	D	N	R	P	2	MP	IR	C	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção do veículos, máquinas e equipamentos; Aplicação de palestra de educação ambiental e diálogos de segurança com os colaboradores; Correta destinação dos resíduos; Adotar distância de segurança de eventuais ninhos de fauna.
RISCO DE ATROPELAMENTO DA FAUNA	Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Tráfego/movimentação de veículos e máquinas pesadas; Transporte de materiais para as atividades operacionais e obras de infraestrutura. 	Regularização e Operação	D	N	L	P	1	PI	IR	S	<ul style="list-style-type: none"> Orientar os motoristas quanto à velocidade máxima de rodagem das vias; Instalação de placas de sinalização.
PERDA DA BIODIVERSIDADE	Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Supressão da vegetação existente para abertura de acesso; Queimadas acidentais. 	Operação	D	N	L	T	1	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> Promover a manutenção e revitalização da vegetação conforme Plano de Monitoramento; Aplicação de palestra de educação ambiental aos trabalhadores.



PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO									MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE		
GANHO AMBIENTAL DA ÁREA ARBORIZADA	Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Preservação das áreas arborizadas. 	Operação	D	P	R	P	3	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> Promover a manutenção e revitalização da vegetação conforme Plano de Monitoramento; Conscientização dos usuários e da população circunvizinha da importância da preservação das áreas arborizadas. 	
GERAÇÃO DE EMPREGOS	Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> Funcionamento do Centro Empresarial; Desenvolvimento e fortalecimento das condições socioeconômicas. 	Operação	D	P	R	P	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> Priorizar a contratação de mão de obra local. 	
AUMENTO NA ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA	Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> Funcionamento do Centro Empresarial. 	Operação	D	P	R	P	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> Verificar e exigir o cumprimento das obrigações tributárias das empresas que fazem parte do Centro Empresarial. 	
ALTERAÇÃO DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Captação de água subterrânea. 	Operação	D	N	L	P	3	LP	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> Realizar o cadastro de poço junto ao órgão competente; Os usuários devem providenciar a elaboração de um Plano de Monitoramento. 	

PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO								MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE	
FORMAÇÃO DE ÁREAS DE PROLIFERAÇÃO DE VETORES DE DOENÇAS	Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Disposição inadequada de resíduos sólidos; ○ Disposição inadequada de efluentes; ○ Falta de manutenção de lotes não edificados; ○ Falta de manutenção das áreas de circulação dos empreendimentos. 	Operação	D	N	R	T	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover a limpeza dos terrenos vagos e daqueles com edificações inativas; ○ Correta disposição dos resíduos sólidos e efluentes; ○ Manutenção das áreas livres das empresas.
RISCO DE ACIDENTES	Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tráfego de veículos e máquinas; ○ Circulação de pessoas. 	Regularização e Operação	D	N	L	T	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> ○ Instalação de placas de sinalização; ○ Promover o isolamento da área destinada ao Centro Empresarial.



PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO								MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE	
AUMENTO DO TRÁFEGO LOCAL	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Funcionamento do empreendimento; ○ Obras de regularização. 	Regularização	D	N	L	T	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> ○ Incentivar os colaboradores, ao uso do transporte público; ○ Utilização de placas de advertência durante as obras; ○ Instalação de placas de limite de velocidade; ○ Implantar projeto de sinalização aprovado.
			Operação				P					
RISCO DE ALTERAÇÃO DO VOLUME E DAS CARACTERÍSTICAS HÍDRICAS SUPERFICIAIS	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Captação de recurso hídrico; ○ Lançamento de efluentes industriais ou domésticos; ○ Lançamento das águas oriundas da drenagem pluvial; ○ Intervenção em Áreas de Preservação Permanente - APP. 	Operação	D	N	R	P	3	MP	RE	C	<ul style="list-style-type: none"> ○ As empresas devem dispor de sistema de tratamento de efluente doméstico e industrial adequado; ○ Os usuários deverão providenciar outorga de captação de água junto ao órgão competente; ○ Respeitas as diretrizes do Código Florestal quanto as APPs; ○ Implantar drenagem pluvial conforme projeto aprovado.

PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO								MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE	
INTERFERÊNCIAS EM ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS	Antrópico	<ul style="list-style-type: none"> Possível aumento do fluxo de visitantes (funcionários e clientes das empresas do Centro Empresarial) em áreas legalmente protegidas, quando a visitação é permitida; 	Operação	I	P	R	P	1	PI	IR	C	<ul style="list-style-type: none"> Orientar os funcionários quanto ao respeito e manutenção destas áreas;
	Físico	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da geração de resíduos, proveniente do aumento do fluxo de visitantes; 		I	N	R	P	1	PI	RE	C	<ul style="list-style-type: none"> Promover programas de Educação Ambiental aos trabalhadores do Centro Empresarial, acerca da importância da manutenção da qualidade ambiental nestes locais durante visitação
	Biótico	<ul style="list-style-type: none"> Supressão de vegetação nestas áreas protegidas e consequente alteração na classe de uso e ocupação do solo, devido a ocupação indevida por trabalhadores do Centro Empresarial; 		I	N	R	P	1	LP	RE	C	<ul style="list-style-type: none"> Promover conhecimento aos trabalhadores do Centro Empresarial, acerca destas áreas, suas delimitações e restrições impostas para ocupação (moradia, formação de residência)
		<ul style="list-style-type: none"> Busca por espécies de fauna para aprisionamento de avifauna e caça de espécies cinegéticas nestes locais. 		I	N	R	P	1	LP	IR	C	<ul style="list-style-type: none"> Promover conhecimento aos trabalhadores do Centro Empresarial acerca da importância destas áreas, suas delimitações e restrições impostas, ressaltando práticas ilegais como: aprisionamento de avifauna e caça de espécies cinegéticas.



PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO							MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS	
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE		PROPRIEDADE
ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO AR	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Movimentação de veículos e máquinas; ○ Atividades industriais com fontes de emissão atmosférica; ○ Serviços de terraplanagem e escavações; ○ Obras de infraestrutura; ○ Movimentação de materiais da construção civil. 	Regularização e Operação	D	N	R	T	1	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> ○ Implantar pavimentação conforme projeto aprovado; ○ Implantar medidas e/ou equipamentos de controle ambiental eficazes; ○ As empresas devem inventariar as fontes de emissões atmosféricas; ○ Monitorar os poluentes; ○ Realizar manutenção preventiva nos veículos, máquinas e equipamentos; ○ Realizar a umectação das vias; ○ Revitalizar o Projeto do Cinturão Verde; ○ Armazenar os materiais da construção civil em local com menor interferência à ação dos ventos.

PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO							MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS	
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE		PROPRIEDADE
ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO E VIBRAÇÕES	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Movimentação de veículos e máquinas e/ou equipamentos; ○ Atividades industriais geradoras de ruídos; ○ Serviços de terraplanagem e escavações; ○ Execução das obras de infraestrutura; ○ Aumento do fluxo de pessoas. 	Regularização	D	N	L	T	2	PI	RE	S	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover a restrição do horário das obras; ○ Realizar manutenções preventivas nos veículos, máquinas e equipamentos; ○ Adotas ações individuais de controle de ruídos e vibrações; ○ Revitalizar o Projeto do Cinturão Verde; ○ Realizar novas avaliações de ruídos quando da ocorrência de reclamações.
			Operação				P					



PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO								MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE	
ALTERAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO SOLO E DO LENÇOL FREÁTICO	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Descarte inadequado dos efluentes domésticos; ○ Descarte inadequado do efluente industrial; ○ Disposição inadequada dos resíduos domésticos e resíduos perigosos; ○ Derramamentos químicos. 	Regularização e Operação	D	N	L	P	3	MP	IR	C	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover o correto acondicionamento e deposição dos resíduos domésticos; ○ Realizar o correto armazenamento e destinação final dos resíduos perigosos; ○ Implantar sistema de tratamento de efluente industrial eficiente; ○ Implantar tanques herméticos para coleta de efluente doméstico e destiná-lo corretamente com empresa licenciada; ○ Realizar o manejo de produtos perigosos em local apropriado.

PROGNÓSTICO AMBIENTAL E MEDIDAS MITIGADORAS

IMPACTO	MEIO AFETADO	FATORES GERADORES	FASE DO EMPREENDIMENTO	CLASSIFICAÇÃO								MEDIDAS MITIGADORAS E POTENCIALIZADORAS
				TIPO	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	MAGNITUDE	PRAZO DE OCORRÊNCIA	GRAU DE REVERSIBILIDADE	PROPRIEDADE	
DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Físico, Antrópico e Biótico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Obras de implantação de infraestrutura; ○ Funcionamento do Centro Empresarial; ○ Instalação ou ampliação das empresas no Centro Empresarial; ○ Ocupação residencial irregular nas áreas do Centro Empresarial.. 	Regularização e Operação	D	N	L	P	3	PI	RE	C	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover o correto acondicionamento e destinação final dos resíduos da construção civil; ○ Instalar coletores nas áreas de uso comum do Centro Empresarial; ○ Realizar o correto armazenamento e disposição dos resíduos domésticos, se atentando aos horários da coleta pública; ○ Realizar o correto armazenamento e destinação final dos resíduos perigosos; ○ As empresas devem elaborar e aplicar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.



PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

OS PLANOS E PROGRAMAS ORA PROPOSTOS, FORAM ELABORADOS A PARTIR DOS IMPACTOS AMBIENTAIS PROGNOSTICADOS PARA AS FASES DE REGULARIZAÇÃO E OPERAÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL.

BUSCOU-SE PROPOR MEDIDAS A FIM DE SE EVITAR E/OU MINIMIZAR OS IMPACTOS NEGATIVOS E MAXIMIZAR OS POSITIVOS, ALÉM DE AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO DA EVOLUÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL QUE PERMITAM ADOÇÕES DE MEDIDAS COMPLEMENTARES DE CONTROLE SEMPRE QUE NECESSÁRIO.

A CONCEPÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE UM EMPREENDIMENTO DEVE PRIORIZAR O ACOMPANHAMENTO DA QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS ENVOLVIDOS, ALÉM DO BEM ESTAR DA POPULAÇÃO DE ENTORNO, CONSIDERANDO AS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS NA LOCALIDADE.

COM O RESULTADO DO MONITORAMENTO, É POSSÍVEL ADOTAR MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS, REFERENTES AOS EFEITOS AMBIENTAIS ADVERSOS.

ASSIM SENDO, DEVE-SE ACOMPANHAR CONTINUAMENTE A EVOLUÇÃO DOS EFEITOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE O AMBIENTE SUJEITO À SUA INFLUÊNCIA, COMPARANDO-SE AS CONDIÇÕES ORIGINAIS DO LOCAL COM AQUELAS DETECTADAS DURANTE AS FASES DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E AINDA, QUANDO PERTINENTE, SEU ENCERRAMENTO. EMBORA, DURANTE A INSTALAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, NÃO TENHA SIDO POSSÍVEL AVALIAR SUAS CONDIÇÕES ORIGINAIS.

PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

PROGRAMAS	OBJETIVOS	RESPONSÁVEL	PRAZO DE IMPLANTAÇÃO	PERIODICIDADE
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO MEIO BIÓTICO	COMPLEMENTAR E MONITORAR A OCORRÊNCIA DAS ESPÉCIES DA FLORA E FAUNA NAS ÁREAS DE AMOSTRAGEM DEFINIDAS, COMPARANDO A RIQUEZA ENTRE AS CAMPANHAS, ALÉM DE IDENTIFICAR POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS NESTE MEIO.	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	365 DIAS APÓS APROVAÇÃO DO EIA	ANUAL NO PERÍODO DE OBRAS TRIANUAL APÓS PERÍODO DE OBRAS
PLANO DE MANUTENÇÃO ARBÓREA	REALIZAR O ACOMPANHAMENTO EVOLUTIVO DO CORTINAMENTO VEGETAL EXISTENTE NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO E FAZER MANUTENÇÕES EM BUSCA DE MELHOR DESENVOLVIMENTO VEGETACIONAL.	CADA EMPRESA PRESENTE NO CENTRO EMPRESARIAL	1080 DIAS APÓS APROVAÇÃO DO EIA CONFIRMAR INFORMAÇÃO	SEMESTRAL
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	PLANEJAR E A IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROLE QUE REDUZAM A EMISSÃO DE POEIRA PARA A ATMOSFERA.	CADA EMPRESA QUANDO ATIVIDADE POTENCIALMENTE POLUIDORA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	365 DIAS APÓS APROVAÇÃO DO EIA	ANUAL



PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

PROGRAMAS	OBJETIVOS	RESPONSÁVEL	PRAZO DE IMPLANTAÇÃO	PERIODICIDADE
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	ANALISAR A QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS QUE AS EMPRESAS UTILIZAM, ALÉM DE AVERIGUAR SE AS EMPRESAS QUE COMPÕEM O CENTRO EMPRESARIAL ESTÃO CONTRIBUINDO OU NÃO PARA A POLUIÇÃO DE TAIS ÁGUAS	EMPRESAS QUE REALIZAM CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	180 DIAS APÓS APROVAÇÃO DO EIA	SEMESTRAL
PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	PROPORCIONAR CANAL DIRETO DE COMUNICAÇÃO ENTRE A POPULAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO E OS EMPRESÁRIOS, DE FORMA A FORNECER MEIOS DE DENÚNCIAS E ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS E QUESTIONAMENTOS RELACIONADOS AO FUNCIONAMENTO DO CENTRO EMPRESARIAL.	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ	120 DIAS APÓS APROVAÇÃO EIA	MANUTENÇÃO SEMESTRAL
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES	GARANTIR A CONTRATAÇÃO EMPRESAS FORMADAS POR FUNCIONÁRIOS QUE POSSUEM CONHECIMENTO PRÉVIO SOBRE OS IMPACTOS QUE ESTÃO ATRELADOS À EXECUÇÃO DE SUA ATIVIDADE, BEM COMO AS RESPONSABILIDADES ATRIBUÍDAS A TAIS IMPACTOS.	CADA EMPRESA PRESENTE NO CENTRO EMPRESARIAL	PERÍODO DE OBRAS DE REGULARIZAÇÃO	PERÍODO DE OBRAS DE REGULARIZAÇÃO
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS	GARANTIR QUE OS NÍVEIS DE EMISSÃO DE RUÍDO, EM DECORRÊNCIA DAS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO, CAUSEM O MENOR IMPACTO POSSÍVEL AO SEU ENTORNO.	CADA EMPRESA PRESENTE NO CENTRO EMPRESARIAL	SERÁ ESTABELECIDO EM LICENÇA AMBIENTAL DE ACORDO COM A ATIVIDADE DESENVOLVIDA	SERÁ ESTABELECIDO EM LICENÇA AMBIENTAL DE ACORDO COM A ATIVIDADE DESENVOLVIDA

ALÉM DESTES, HÁ OUTROS PROGRAMAS E PROJETOS QUE DEVEM SER ELABORADOS E/OU ALTERADOS, DE FORMA **INDIVIDUAL**, PARA O ATENDIMENTO ÀS MEDIDAS MITIGADORAS POR PARTE DAS EMPRESAS ATUANTES NO CENTRO EMPRESARIAL. ENTRE ELES, PODE-SE CITAR:

- O CONTROLE DOS EFLUENTES INDUSTRIAIS PARA EMPRESAS QUE UTILIZAM ÁGUA EM SEU PROCESSO OPERACIONAL E QUE RESULTAM NA GERAÇÃO DESTE, ATRAVÉS DE PROJETOS E MONITORAMENTOS QUE ATENDAM SUAS CARACTERÍSTICAS;
- QUANTO AO CONTROLE NA CAPTAÇÃO E LANÇAMENTO NO CÓRREGO MOROBÁ, CASO VENHAM A OCORRER POR EMPRESAS ATUANTES NO CENTRO EMPRESARIAL, ESSAS DEVEM PROVIDENCIAR OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS JUNTO A AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS – AGERH E APRESENTAR PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO QUE GARANTAM AS CARACTERÍSTICAS DO CORPO HÍDRICO;
- CONSIDERANDO QUE O EMPREENDIMENTO ATENDE AS CONDIÇÕES EXIGÍVEIS DE ACEITABILIDADE DO RUÍDO EM COMUNIDADES, ESTARÁ SUJEITO A NOVAS AVALIAÇÕES DE RUÍDOS EM ÁREAS HABITADAS NA OCORRÊNCIA DE RECLAMAÇÕES, QUANDO AS MEDIÇÕES DEVERÃO SER EFETUADAS NAS CONDIÇÕES E LOCAIS INDICADOS PELO RECLAMANTE, DEVENDO SER ATENDIDAS AS DEMAIS CONDIÇÕES GERAIS E SEREM ENVOLVIDOS AS EMPRESAS MAIS PRÓXIMAS AO LOCAL RECLAMADO, CABENDO AOS EMPREENDIMENTOS ENVOLVIDOS A APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE MONITORAMENTO E CONTROLE DE MODO A NÃO PROVOCAR NOVAS PERTURBAÇÕES. A MANUTENÇÃO DO CINTURÃO VERDE COLABORA NA REDUÇÃO DESTE IMPACTO;
- PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA, TODAS AS EMPRESAS QUE POSSUEM OU DESEJAM PROMOVER ESTA CAPTAÇÃO OU QUALQUER INTERVENÇÃO NO LENÇOL FREÁTICO, DEVEM REALIZAR O CADASTRO ESTADUAL DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E REQUERER A DECLARAÇÃO DE REGULARIZAÇÃO DO USO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS JUNTO A AGERH. CABENDO A ESTAS EMPRESAS, PROVIDENCIAR A ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE MONITORAMENTO, COM A FINALIDADE DE AVALIAR O NÍVEL D'ÁGUA NO LENÇOL FREÁTICO.
- ADOÇÃO PROVISÓRIA DE TANQUES HERMÉTICOS NAS EMPRESAS QUE UTILIZAM FOSSAS/ TANQUES SÉPTICOS PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS;
- OS EMPREENDIMENTOS DEVEM ELABORAR E FAZER-SE CUMPRIR OS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EM CONFORMIDADE COM SUAS ATIVIDADES E PROCESSOS OPERACIONAIS.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ELABORAÇÃO DESTE RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA) PERMITIU A CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E A APRESENTAÇÃO DA REAL SITUAÇÃO EM QUE SE ENCONTRA.

AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO FORAM DELIMITADAS E ESTUDADAS EM DIVERSOS ÂMBITOS POR UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR, QUE FOI RESPONSÁVEL POR LEVANTAR AS SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, BIOLÓGICAS, SOCIAIS E ECONÔMICAS, COMPONDO ASSIM O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

AO COMBINAR AS INFORMAÇÕES OBTIDAS NO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL COM AS CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES QUE SÃO DESENVOLVIDAS NO CENTRO EMPRESARIAL, FOI POSSÍVEL IDENTIFICAR AS INTERFERÊNCIAS NEGATIVAS E POSITIVAS DESTE SOBRE O MEIO AMBIENTE.

DO PONTO DE VISTA SOCIOAMBIENTAL, OS IMPACTOS ASSOCIADOS ÀS FASES DE OPERAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO INCIDEM SOBRE UMA REGIÃO ALTAMENTE ANTROPORIZADA – POR SE TRATAR DO DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO – QUE FAZ LIMITE COM FRAGMENTOS FLORESTAIS. OS IMPACTOS NEGATIVOS MAIS RELEVANTES ESTÃO LIGADOS À GERAÇÃO DE POEIRA E EFLUENTES, OCASIONADA PELAS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO.

QUANTO AOS EFEITOS POSITIVOS DA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, DEVE-SE DESTACAR A GERAÇÃO DE EMPREGOS (DIRETOS E INDIRETOS) E TRIBUTOS NAS DIFERENTES ESFERAS (FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL), ALÉM DO AQUECIMENTO DA ECONOMIA LOCAL E DA MELHORIA DO NÍVEL DE RENDA DA POPULAÇÃO, VISTO QUE, COMO DEMONSTRAM AS ESTATÍSTICAS, O SETOR QUE MELHOR REMUNERA É O INDUSTRIAL.

PARA A MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS NEGATIVOS E POTENCIALIZAÇÃO DOS POSITIVOS, FORAM PROPOSTAS MEDIDAS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO.

POR FIM, CONSIDERA-SE QUE O EMPREENDIMENTO TRAZ, SOBRETUDO, REFLEXOS POSITIVOS NOS ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA REGIÃO. CONTUDO, É NECESSÁRIO PRECAVER UMA OPERAÇÃO E REGULARIZAÇÃO AMBIENTALMENTE SEGURA, COM RISCOS CONTROLADOS E BAIXOS NÍVEIS DE IMPACTOS AMBIENTAIS. PARA ISSO RECOMENDA-SE A EFETIVA ADOÇÃO DAS MEDIDAS E DOS PROGRAMAS PREVISTOS NO PRESENTE DOCUMENTO, DE FORMA A ALCANÇAR UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTADO E EQUILIBRADO.

SENDO ASSIM, PODE-SE CONCLUIR QUE OPERAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO CENTRO EMPRESARIAL GUILHERME DEVENS É CONSIDERADA VIÁVEL NA ESFERA SOCIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL.



META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos



EMPREENDIMENTO

CENTRO EMPRESARIAL “GUILHERME DEVENS”

ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO TÉCNICA

META AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.

LÍDER AMBIENTAL CONSULTORIA E PROJETOS – ENGENHEIROS ASSOCIADOS.

COORDENAÇÃO GERAL

BRENDALEE CABRAL GALON

REDAÇÃO

BRENDALEE CABRAL GALON

ROBERTA LOZER

CONTATO

(27) 3049 – 0249 / (27) 9 9722 - 8851

metaambiental@metaambiental-es.com.br





META AMBIENTAL
Consultoria e Projetos