

An aerial photograph of the city of Aracruz, Brazil, showing a dense urban landscape with various buildings, green spaces, and a prominent church spire in the center. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. A vertical white line is positioned to the left of the text.

ANEXO XIII– DIRETRIZES AMBIENTAIS

Concessão Administrativa dos Serviços Públicos
de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos do
Município de Aracruz, Estado do Espírito Santo (ES)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

Junho de 2025



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização de Aracruz	8
Figura 2 - Mancha urbana de Aracruz	9
Figura 3 – Mapa de Uso e Ocupação do solo de Aracruz	13
Figura 4 – Mapa Hipsométrico de Aracruz	14
Figura 5 – Vegetação do município de Aracruz/ES	15
Figura 6 – Tipos de Solos predominantes em Aracruz/ES	16
Figura 7 – Áreas de Risco de Erosão em Aracruz	18
Figura 8 - Geomorfologia do município de Aracruz	19
Figura 9 - Hidrografia de Aracruz	20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distância das capitais da região do Sudeste e da capital federal do país.....	7
Tabela 2 – Usos e cobertura do solo em Aracruz	11
Tabela 3 – Características dos solos de Aracruz	16
Tabela 4 - Impactos Ambientais Negativos.....	24
Tabela 5 - Impactos ambientais positivos.....	27
Tabela 6 - Licenças Ambientais	47
Tabela 7 - Estudos Ambientais.....	48
Tabela 8 - Classificação da Atividade Poluidora - Usina de Triagem.....	49
Tabela 9 - Classificação de Atividade Poluidora - Pátio de Compostagem	51
Tabela 10 - Classificação de Atividade Poluidora - Usina de RCC	53
Tabela 11 – Validade das Licenças e Autorizações Ambientais	55
Tabela 12- Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Ordinário – Atividade Industrial .	56
Tabela 13 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Ordinário – Atividade Não Industrial	57
Tabela 14 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado –Atividade Industrial	57
Tabela 15 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado – Atividade Não Industrial.....	58
Tabela 16 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado – Atividade Não Industrial.....	58
Tabela 17 - Autorização Ambiental (R\$) – Atividade Industrial ou Afim.....	59
Tabela 18 Autorização Ambiental (R\$) – Atividade Não Industrial.....	59



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

SUMÁRIO

1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO.....	7
1.1. Inserção Local e Regional	7
1.2. Aspectos Demográficos e Econômicos	8
2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO	10
2.1. Contextualização Ambiental.....	10
2.2. Uso e ocupação do solo	10
2.3. Altimetria e declividade.....	13
2.4. Vegetação	14
2.5. Pedologia	15
2.6. Geomorfologia.....	18
2.7. Hidrografia.....	19
3. ASPECTOS GERAIS.....	20
4. IMPACTOS E ASPECTOS AMBIENTAIS.....	21
4.1. Impactos ambientais negativos.....	22
4.2. Impactos ambientais positivos.....	26
5. LOGÍSTICA REVERSA	28
5.1. Definição	29
5.2. Gestão dos Resíduos.....	29
6. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	30
6.1. ODS 1: Erradicação Da Pobreza	31
6.2. ODS 2: Fome Zero E Agricultura Sustentável	31
6.3. ODS 3: Saúde E Bem-Estar.....	31
6.4. ODS 4: Educação De Qualidade	32
6.5. ODS 6: Água Potável E Saneamento	32
6.6. ODS 7: Energia Limpa E Acessível	32
6.7. ODS 8: Trabalho Decente E Crescimento Econômico.....	33



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

6.8.	ODS 9: Indústria, Inovação E Infraestrutura	33
6.9.	ODS 10: Redução Das Desigualdades.....	33
6.10.	ODS 11: Cidades E Comunidades Sustentáveis.....	33
6.11.	ODS 12: Consumo E Produção Responsáveis	34
6.12.	ODS 13: Ação Contra A Mudança Global Do Clima	34
6.13.	ODS 14: Vida Na Água	34
6.14.	ODS 15: Vida Terrestre	35
6.15.	ODS 17: Parcerias E Meios De Implementação.....	35
7.	LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS.....	35
7.1.	LEGISLAÇÕES FEDERAIS	35
7.1.1.	Normas Gerais	35
7.1.2.	Manejo de Resíduos Sólidos	36
7.2.	LEGISLAÇÕES ESTADUAIS	37
7.2.1.	Normas Gerais	37
7.2.2.	Manejo de Resíduos Sólidos	38
7.3.	LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS	39
8.	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	39
8.1.	Procedimentos	40
8.2.	Legislações Aplicáveis	44
8.3.	Enquadramento do Licenciamento Ambiental	45
8.3.1.	Critérios	46
8.3.2.	Modalidades	46
8.3.3.	Estudos e Relatórios Ambientais Necessários	48
8.3.1.	Aplicações	49
8.3.2.	Legislações Específicas	54
8.4.	Taxas e prazos do licenciamento	55
9.	OUTRAS DIRETRIZES AMBIENTAIS	59



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

9.1.	Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	59
------	---	----



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

1.1. Inserção Local e Regional

O município de Aracruz está localizado no estado do Espírito Santo (ES) na mesorregião Central Espírito-Santense e na microrregião do Rio Doce. Com uma extensão territorial de 1.420,285 km² (mil quatrocentos e vinte inteiros e duzentos e oitenta e cinco quilômetros quadrados), Aracruz faz divisa com 4 (quatro) municípios: Linhares, Ibraçu, Fundão e João Neiva. Além disso, o município está localizado a 84 km (oitenta e quatro quilômetros) da capital do estado, Vitória.

A Tabela 1 apresenta a distância entre o município de Aracruz e as principais capitais da Região Sudeste.

Tabela 1 – Distância das capitais da região do Sudeste e da capital federal do país

Município	Distância (km)
Belo Horizonte	607
Vitória	84
São Paulo	1.010,0
Rio de Janeiro	593,0

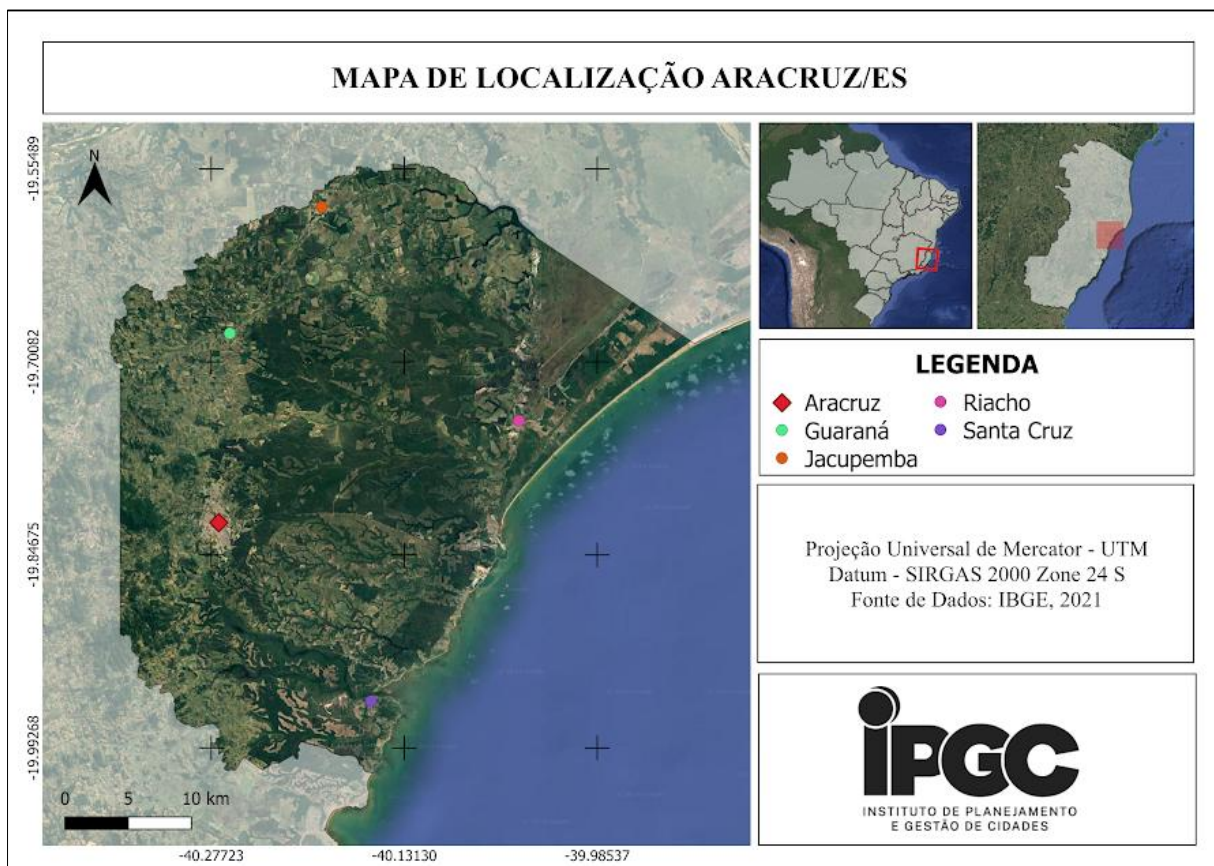
Fonte: Google Maps, 2024.

A tabela seguir, apresenta o mapa de localização do município de Aracruz.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Figura 1 - Mapa de localização de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

A mesorregião Central Espírito-Santense abrange uma área de 10.703,3 km² (dez mil setecentos e três inteiros e três décimos) e é composto por 73 (setenta e três) municípios, sendo que a maioria da população se concentra nas regiões urbanas.

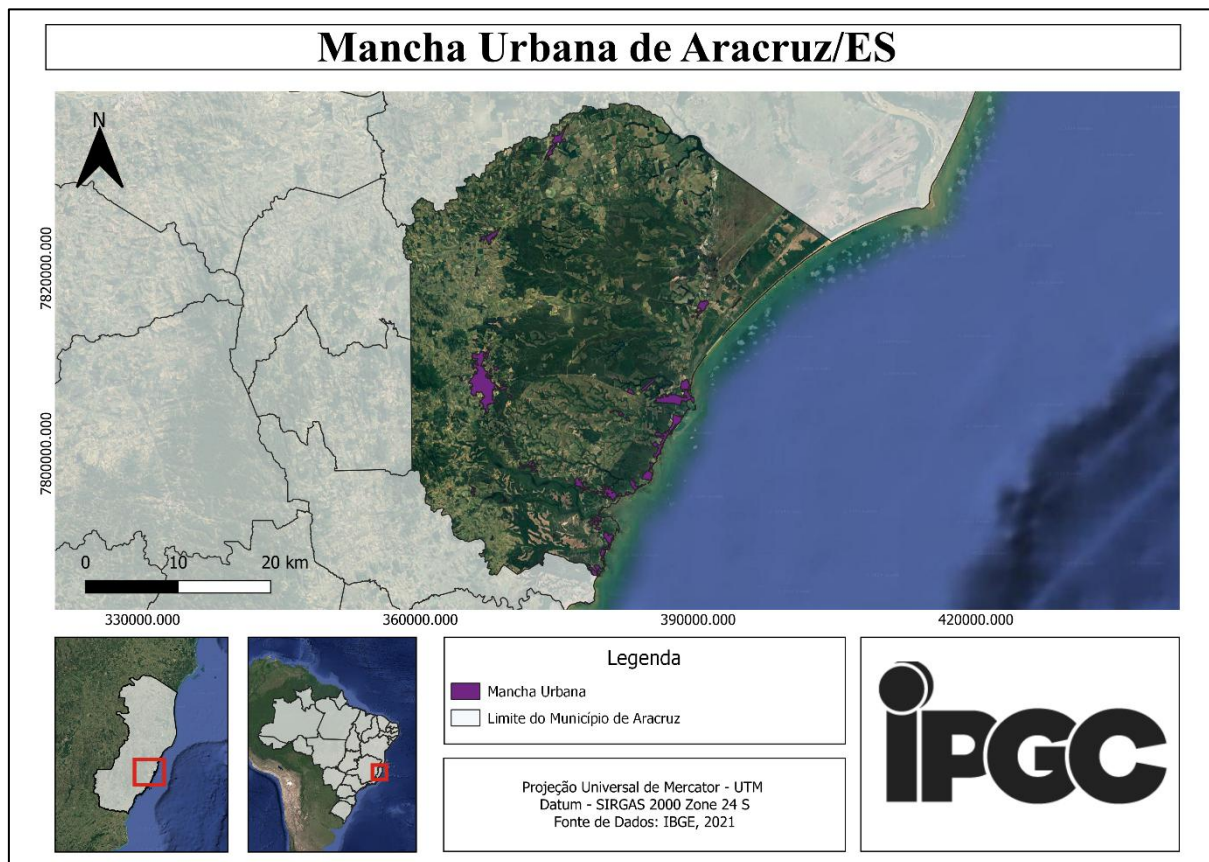
1.2. Aspectos Demográficos e Econômicos

De acordo com o último Censo (2022), o município de Aracruz possui população de 94.765 (noventa e quatro mil setecentos e sessenta e cinco) habitantes, com cerca de 87,31% (oitenta e sete inteiros e trinta e um) residindo na área urbana. A densidade demográfica é de 66,72 hab./km² (sessenta e seis inteiros e setenta e dois) habitantes por quilômetro quadrado. De acordo com o IBGE, as áreas urbanizadas são o resultado do mapeamento das manchas urbanas distribuídas por todo o país. Na Figura 2 é apresentado o mapa do município de Aracruz com identificação da mancha urbana municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Figura 2 - Mancha urbana de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

Em termos econômicos, o município possui Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 50.628,97 (cinquenta mil seiscentos e vinte e oito reais e noventa e sete centavos). As principais atividades econômicas exercidas pela população advêm da indústria de celulose, o setor de petróleo e gás, e o turismo, que impulsionam o desenvolvimento e a geração de empregos na região. De acordo com o Atlas Brasil, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), é medido e baseado em três dimensões principais: longevidade, educação e renda e compara o desenvolvimento entre as localidades brasileiras, permitindo compreender o bem-estar e a qualidade de vida local. O IDHM varia de 0 a 1, onde:

- 0 a 0,499: Desenvolvimento humano muito baixo.
- 0,500 a 0,599: Desenvolvimento humano baixo.
- 0,600 a 0,699: Desenvolvimento humano médio.
- 0,700 a 0,799: Desenvolvimento humano alto.
- 0,800 a 1,000: Desenvolvimento humano muito alto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Avaliado pelo Atlas Brasil no censo demográfico de 2010, o IDHM do município de Aracruz corresponde a 0,752 (setecentos e cinquenta e dois) indicando que o município possui um desenvolvimento humano considerado alto. O setor educacional no município, em 2010, segundo o IBGE, abrange uma taxa de escolarização de crianças de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos de 98,4 % (noventa e oito inteiros e quatro décimos), refletindo um alto grau de inclusão escolar. Em 2016, o ensino fundamental registrou 10.441 (dez mil quatrocentos e quarenta e uma) matrículas, distribuídas em 33 (trinta e três) estabelecimentos de ensino.

No âmbito ambiental e de infraestrutura urbana, o município possui 94.765 (noventa e quatro mil setecentos e sessenta e cinco) domicílios e 84,95% (oitenta e quatro inteiros e noventa e cinco décimos) da população é atendida com esgotamento sanitário, frente a média de 59,5% (cinquenta e nove inteiros e cinco décimos) do estado do Espírito Santo, conforme o censo de 2022 (dois mil e vinte e dois) do IBGE. Além disso, 100% da população de Aracruz é atendida com abastecimento de água, superando as médias estadual, de 83,36% (oitenta e três inteiros e trinta e seis centésimos) e nacional de 84,24% (oitenta e quatro inteiros e vinte e quatro centésimos).

2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO

2.1. Contextualização Ambiental

A caracterização ambiental desempenha um papel fundamental no estabelecimento de diretrizes ambientais eficazes. Ela envolve o estudo detalhado e a compreensão dos diferentes aspectos do ambiente natural, incluindo o solo, a água, o ar, a fauna, a flora e os ecossistemas.

Dessa forma, compreender os aspectos ambientais de Aracruz é essencial para a implementação de políticas públicas voltadas à conservação e ao desenvolvimento sustentável.

2.2. Uso e ocupação do solo

Para a análise dos diversos usos e coberturas do solo no município de Aracruz, foram utilizados os dados disponibilizados pelo MapBiomas, rede colaborativa formada por diversas ONGs, universidades e *startups* de tecnologia e que produz um mapeamento anual da cobertura e uso da terra desde 1985 (MapBiomas, 2022).

A Tabela 2 apresenta os usos e cobertura do solo em Aracruz, atualizado para o ano de 2023, destacando para os maiores uso de solo em Agropecuária e Floresta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

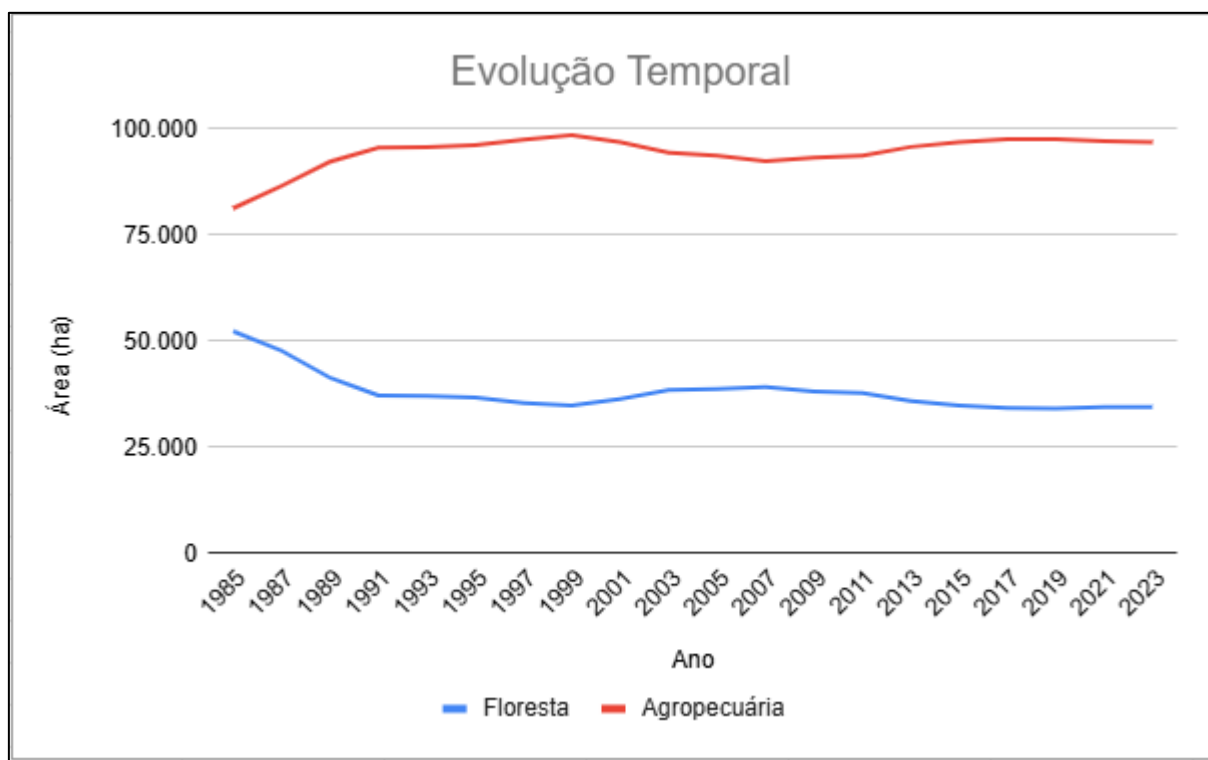
Tabela 2 – Usos e cobertura do solo em Aracruz

Classe	Área (ha)	%
Floresta	34.480	24,28
Formação Natural não Florestal	4.958	3,49
Agropecuário	96.930	68,26
Área não vegetada	3.095	2,18
Rio, Lago e Oceano	2.548	1,79
Total	142.011	100

Fonte: MapBiomias, 2023.

Ademais, de acordo com dados disponibilizados pelo MapBiomias, é possível observar as alterações no uso e cobertura do solo no período de 1985 a 2023. Sendo assim, o Gráfico 1 apresenta essas mudanças em relação à cobertura do solo pela agropecuária e florestas, enquanto o Gráfico 2 apresenta as áreas não vegetadas e os cursos d'água.

Gráfico 1 – Evolução da cobertura do solo por Florestas e Agropecuária (1985 - 2023)

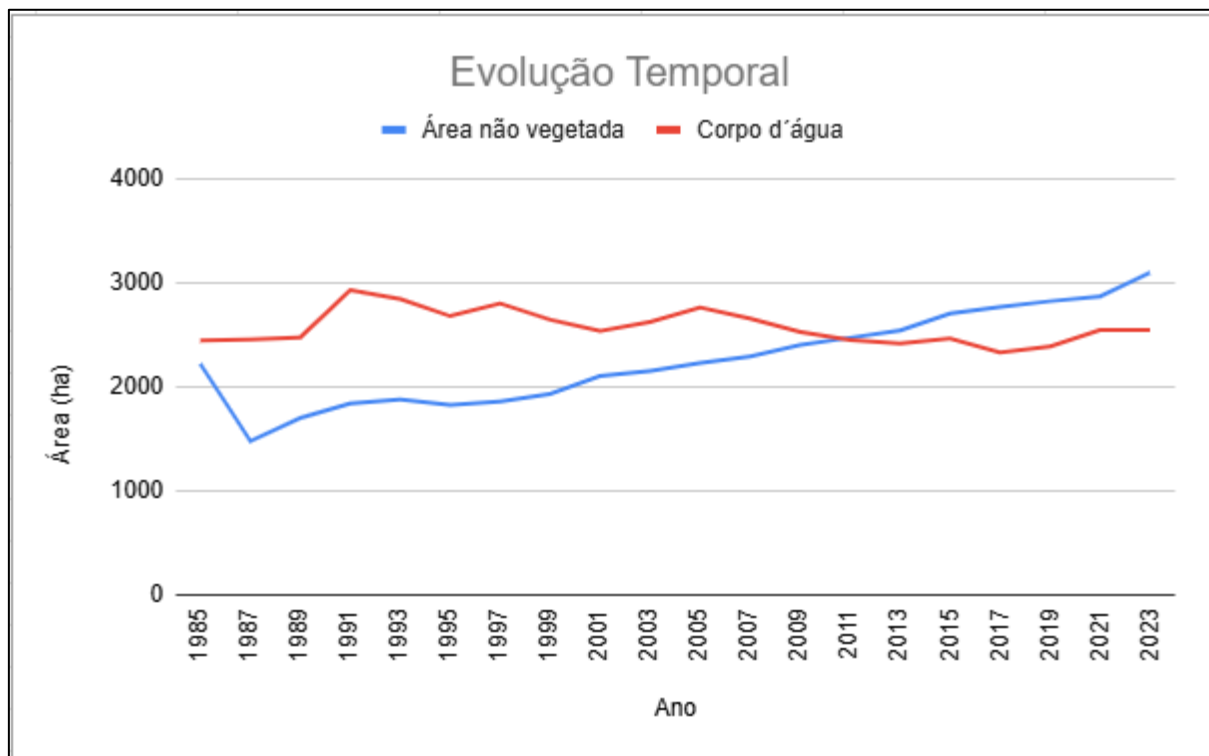


Fonte: MapBiomias, 2023.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Gráfico 2 – Evolução da cobertura do solo por área não vegetada e água (1985 - 2023)



Fonte: MapBiomas, 2023.

Ao longo do período avaliado, observou-se um aumento na área destinada à agropecuária, que passou de 81.319 (oitenta e um mil trezentos e dezenove) hectares para 96.930 (noventa e seis mil novecentos e trinta) hectares. Por outro lado, a área ocupada por florestas, conforme a classificação do MapBiomas, que inclui mangues, restingas arborizadas, formações florestais, florestas alagáveis e savânicas, apresentou redução no período analisado (Gráfico 1).

Além disso, não houve muita alteração na área não vegetada, tendo um valor inicial de 2.221 (dois mil duzentos e vinte um) ha para 3.095 (três mil e noventa e cinco) ha. Essa classe inclui praias, dunas e areais, áreas urbanizadas, mineração e outras áreas não vegetadas.

Por fim, a área ocupada por cursos d'água (rio, lagos, oceanos e aquicultura) passou de 2.445 (dois mil quatrocentos e quarenta e cinco) ha para 2.548 (dois mil quinhentos e quarenta e oito) ha, (Gráfico 2).

Com isso, a análise desses dados é de grande importância visto que a ocupação agrícola pode influenciar na disponibilidade hídrica e na qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Assim como, o aumento de áreas não vegetadas pode interferir na capacidade de infiltração dos

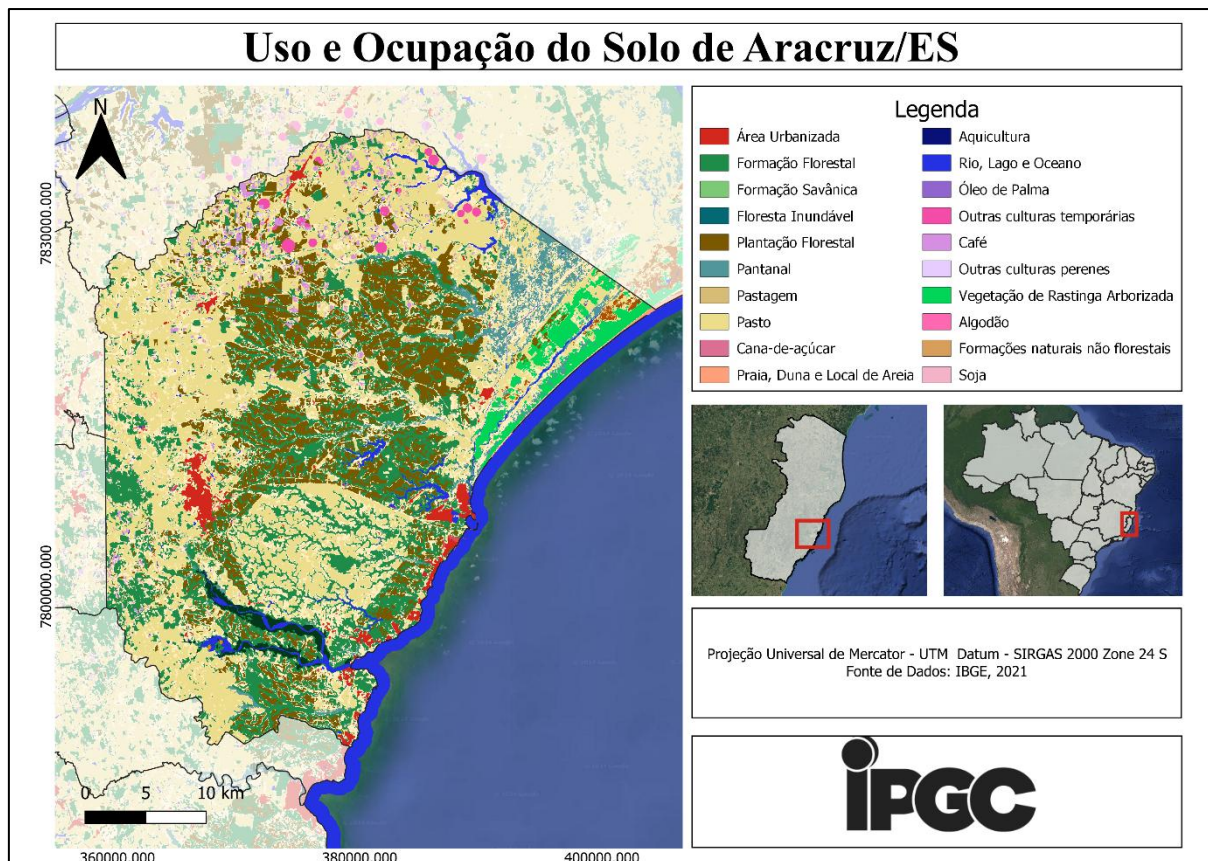


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

solos e no escoamento superficial, desta forma, impactos podem ser sentidos ao se tratar do manejo de águas pluviais.

Na Figura 3, é possível observar o mapa de uso e ocupação do solo referente ao ano de 2022.

Figura 3 – Mapa de Uso e Ocupação do solo de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

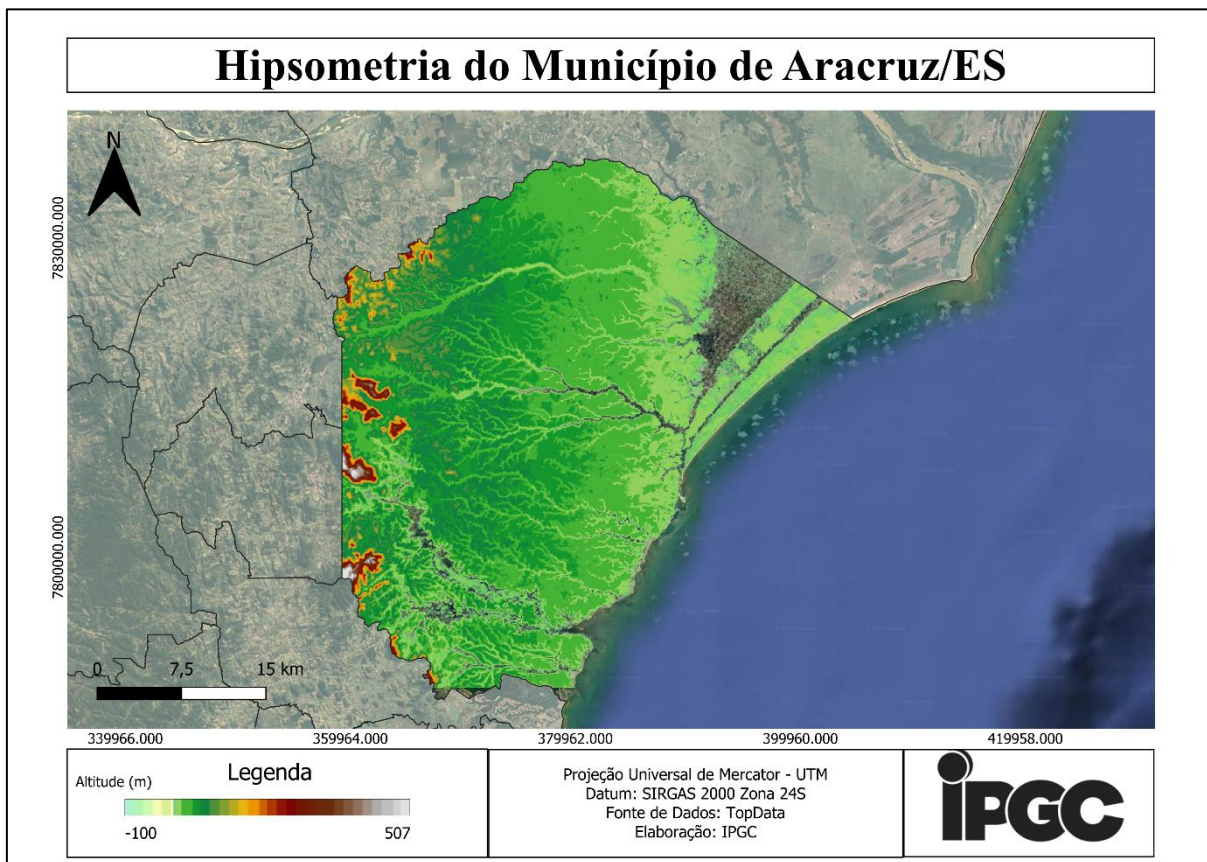
2.3. Altimetria e declividade

A altimetria é a ciência da medição de elevações, assim como da interpretação de seus resultados (UNESP, s.d.). A Figura 4, apresenta o mapa de altitudes de Aracruz, construído a partir de dados disponibilizados pelo Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil (TOPODATA) do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Figura 4 – Mapa Hipsométrico de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

De maneira geral, o município de Aracruz-ES exibe uma altimetria variada, com altitudes que vão de regiões ao nível do mar (próximas ao litoral) até áreas mais elevadas no interior, acompanhada das características geomorfológicas mencionadas anteriormente. Essas informações são relevantes para compreender o grau de vulnerabilidade do solo em todas essas áreas.

O mapa altimétrico desempenha um papel crucial na identificação das áreas de baixa inclinação, que, embora sejam menos propensas a processos erosivos em comparação às encostas, podem apresentar riscos de erosão em condições específicas. Embora a declividade por si só não determine se uma área está sujeita à erosão, essa afirmação também é aplicável a regiões de baixa inclinação, especialmente quando associadas a fatores como uso inadequado do solo, compactação e ausência de cobertura vegetal.

2.4. Vegetação

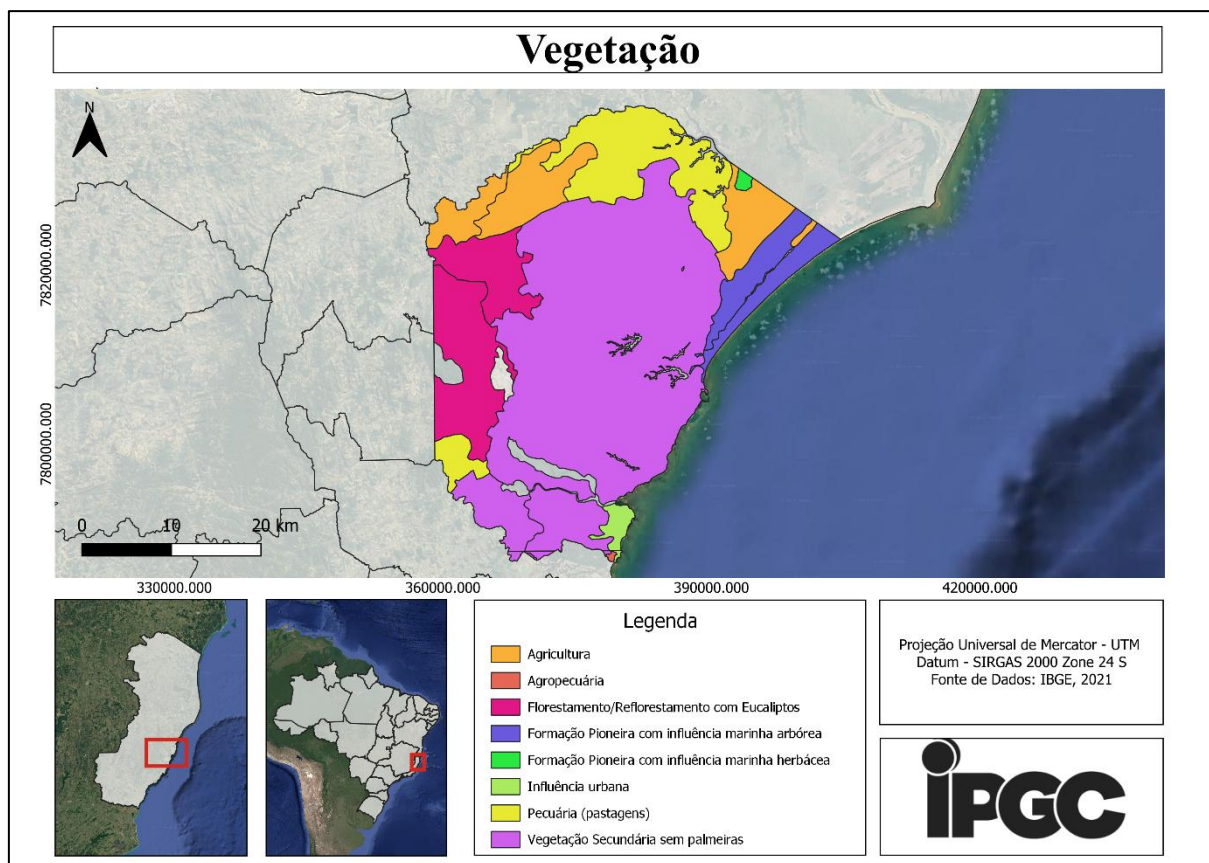


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Nos últimos anos, a análise da vegetação de uma região tem sido facilitada pela utilização de imagens, permitindo uma atualização mais precisa dos dados sobre a cobertura vegetal do solo. O município de Aracruz, situado no estado do Espírito Santo, está inserido predominantemente no bioma da Mata Atlântica, mas também possui áreas de restinga e manguezais devido à sua proximidade com o litoral.

Quanto à vegetação do município, observa-se que a maior parte é composta por áreas de vegetação secundária sem palmeiras, seguidas por áreas de reflorestamento com eucaliptos e agricultura conforme a figura a seguir.

Figura 5 – Vegetação do município de Aracruz/ES



Fonte: IPGC, 2024.

2.5. Pedologia

A pedologia é o ramo da ciência do solo que se concentra no estudo dos solos em seu contexto natural. Envolve a investigação das propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos, bem como os processos que ocorrem dentro deles, como a formação, classificação, distribuição e uso. A pedologia é fundamental para diversas áreas, incluindo agricultura, engenharia civil,

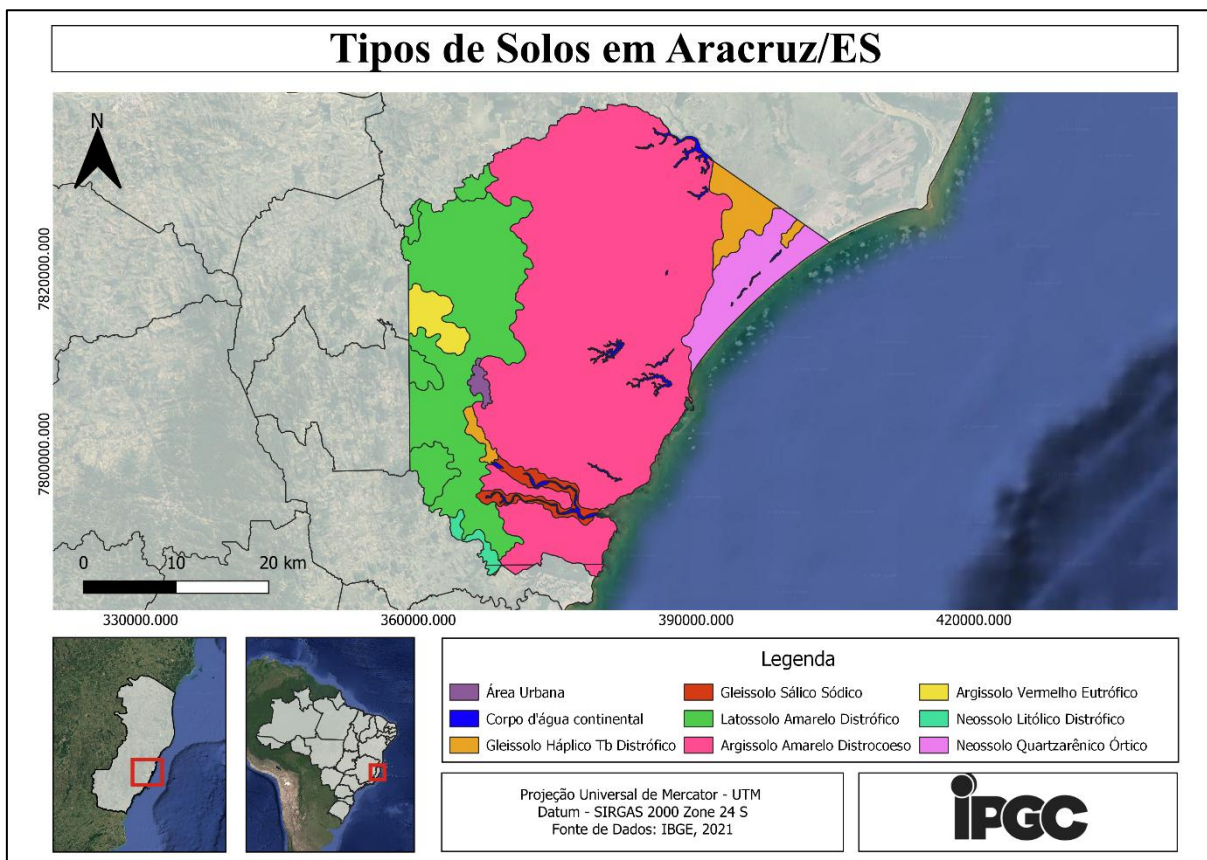


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

conservação ambiental e gestão de recursos naturais, pois fornece informações essenciais para entender e utilizar os solos de forma sustentável e produtiva.

A Figura 6 apresenta os tipos de solo predominante em Aracruz, sendo possível observar a diversidade de solos no município.

Figura 6 – Tipos de Solos predominantes em Aracruz/ES



Fonte: IPGC, 2024.

Em Aracruz, há uma predominância de Gleissolos e Argissolos, que podem ter restrições para agricultura. Já próximo ao litoral, aparecem Neossolos Quartzarênicos, enquanto Latossolos Amarelos surgem em algumas áreas do interior. Também são visíveis corpos d'água e pequenas áreas urbanas, informações essenciais para o planejamento ambiental e uso sustentável do solo.

A Tabela 3 apresenta as características dos solos em Aracruz.

Tabela 3 – Características dos solos de Aracruz

Tipo de solo	Sigla	Características
Argissolo Amarelo Distrocoeso	Pd	Solos com saturação por bases < 50% na maior parte do horizonte B e acúmulo de



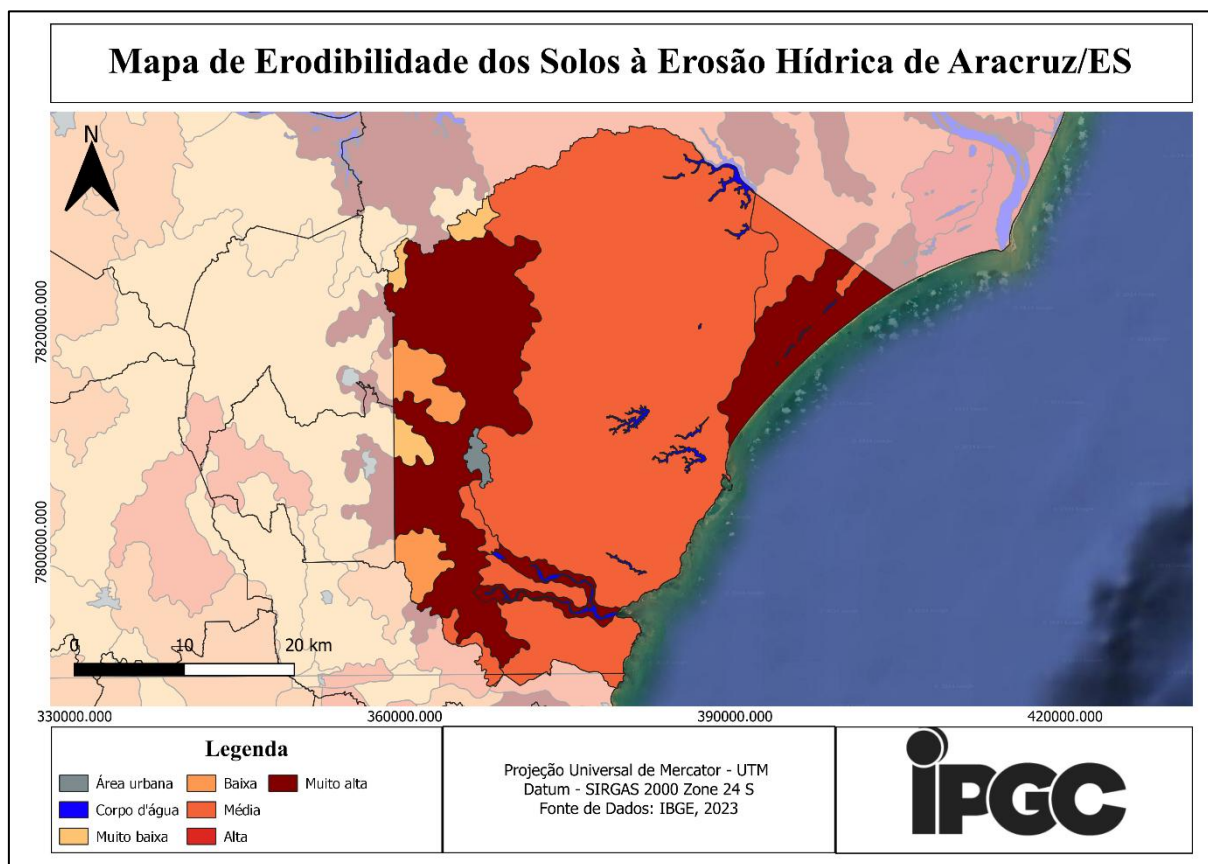
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

argila nos primeiros 20 a 100 cm de profundidade.		
Latossolo Amarelo Distrófico	LAd	Solos com argila de atividade baixa e saturação por bases < 50%, ambas na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, apresentam alta acidez e baixa fertilidade natural.
Argissolo Vermelho Eutrófico	PVe	Solos com alta atividade e saturação por bases > 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, apresentam boa fertilidade natural.
Neossolo Quartzarênico Órtico	RQ	Solos com saturação por bases < 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, apresentam baixa capacidade de retenção de nutrientes e água.
Gleissolo Háplico Tb Distrófico	GXd	Solos com alta saturação por bases < 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, apresentam baixa fertilidade natural e é encontrado em áreas alagáveis.
Gleissolo Sólido Sódico	GSs	Solos com alta saturação por bases < 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, com predominância de sódio.
Neossolo Litólico Distrófico	RLd	Solos com saturação por bases < 50% na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B, com presença de rochas ou fragmentos rochosos no perfil.

Fonte: EMBRAPA, 2018.

Já a Figura 7 apresenta as áreas de risco de erosão do solo em Aracruz, em que é observado com clareza que os locais que possuem o solo Argissolo Amarelo Distrocoeso (Figura 6), possuem erodibilidade moderada a alta, o que representa quase todo o território municipal.

Figura 7 – Áreas de Risco de Erosão em Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

É importante ressaltar que as regiões mais suscetíveis aos processos erosivos são aquelas de maior altitude e declividade, assim como as áreas localizadas próximas às margens dos rios. Esse fator pode gerar problemas significativos para os cursos d'água, contribuindo para o assoreamento e a redução das matas ciliares.

Portanto, é fundamental implementar medidas de conservação e manejo adequado do solo nessas áreas, visando mitigar os impactos da erosão e proteger os recursos hídricos e ambientais locais.

2.6. Geomorfologia

A geomorfologia busca entender as formas de relevo, suas origens e estruturas (INPE, 2022). Segundo SANTOS (2004), o estudo da formação atual de uma área pode contribuir para a análise do tipo e da intensidade de processos de erosão, a caracterização e prever potenciais usos para o solo. Tendo isso em vista, é possível relacionar a formação do solo com o relevo, visto que esse último influencia diretamente no arraste de sedimentos e água na superfície, assim como nas condições de drenagem do local.

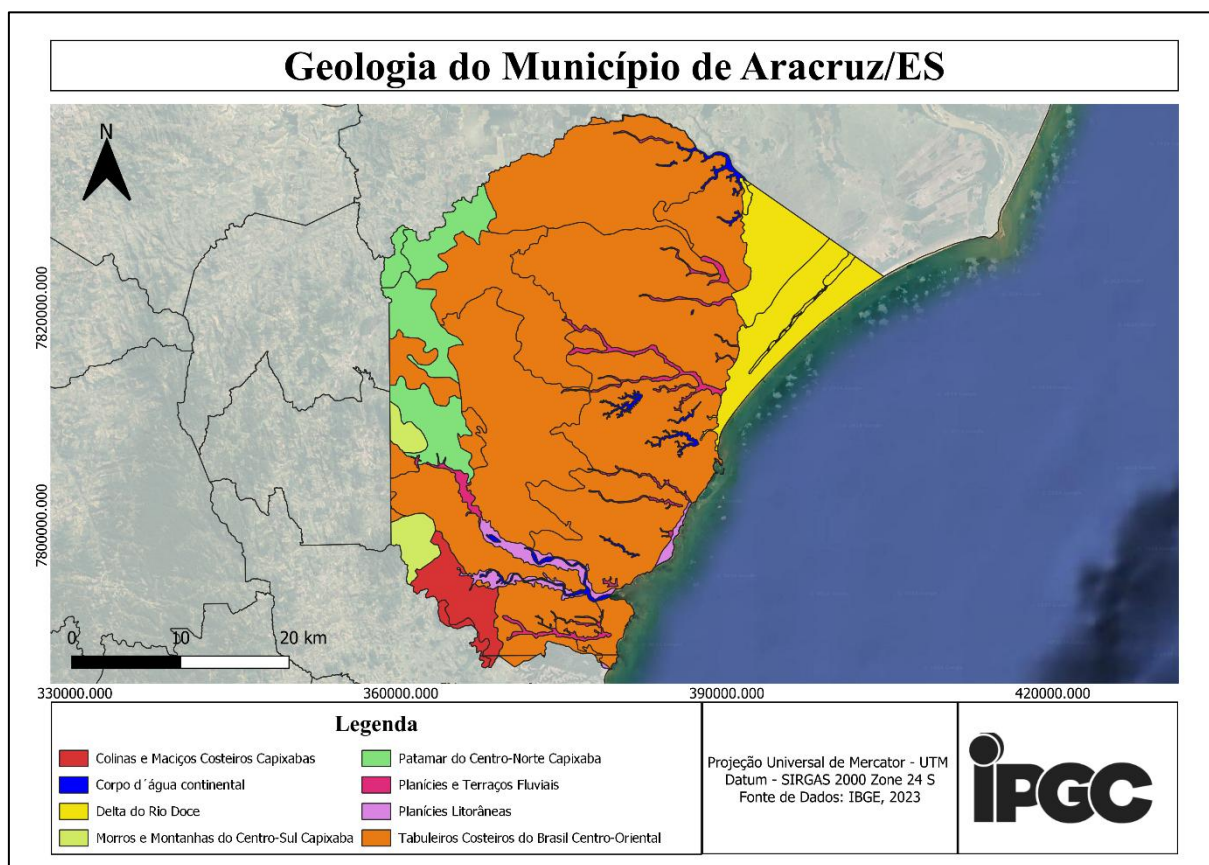


PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

O relevo brasileiro é composto principalmente por planaltos, planícies e depressões (IBGE, 2022). Sabe-se que os planaltos são terrenos mais antigos relativamente planos, já as depressões são caracterizadas por estarem localizadas em áreas mais baixas do que as áreas ao redor. Por fim, as planícies são áreas planas formadas a partir da deposição de sedimentos (IBGE, 2022).

A Figura 8 apresenta a geomorfologia do município de Aracruz, evidenciando uma predominância de Tabuleiro Costeiros, seguido de áreas de Colinas e Morros Costeiros do Sudeste, Planícies Deltaicas, Estuarinas e Praiais. Além disso, Aracruz possui pequenas áreas da Serra da Mantiqueira Setentrional e de Formas Agradacionais Atuais e Subatuais Interioranas.

Figura 8 - Geomorfologia do município de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

2.7. Hidrografia

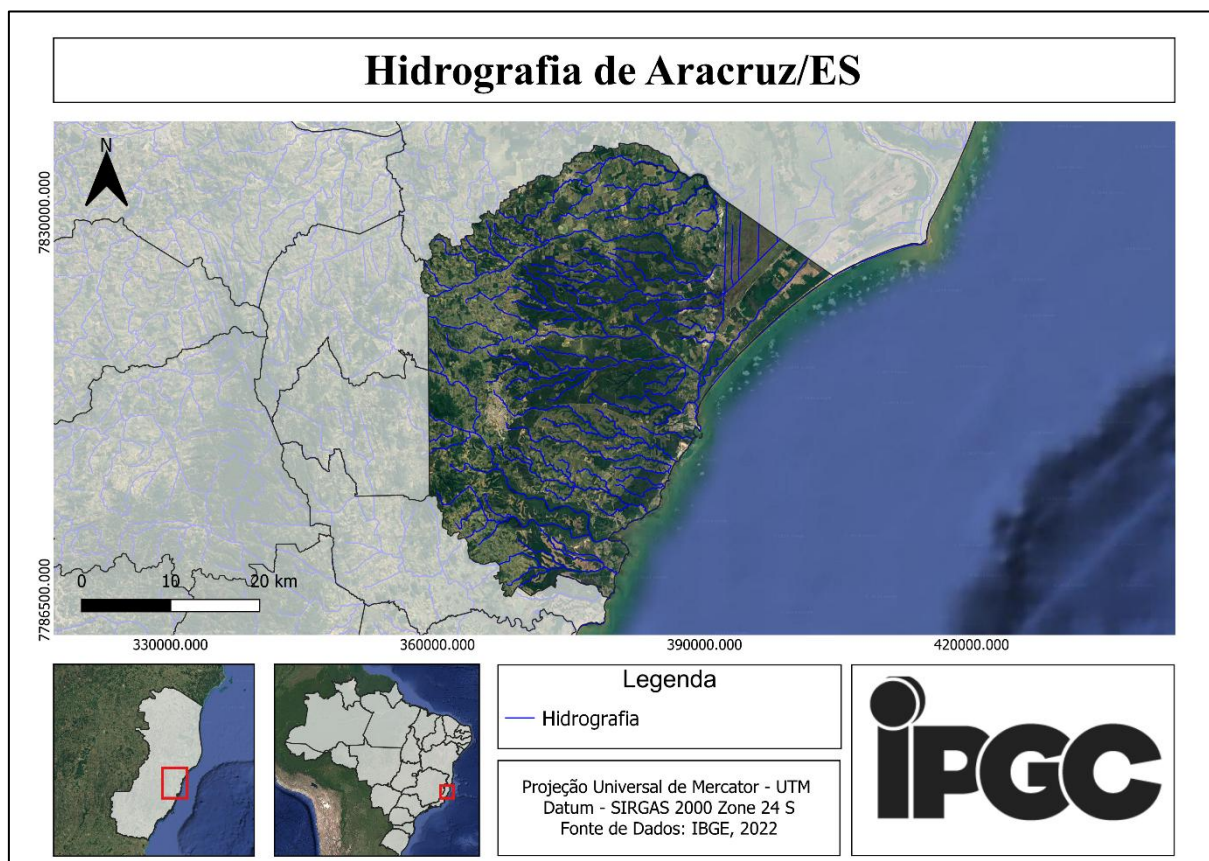
A hidrografia é a ciência que estuda as águas existentes no planeta e suas propriedades físicas e químicas. A Figura 9, apresenta o mapa da hidrografia completa de Aracruz, em que é possível



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

observar que existem diversos cursos d'água distribuídos em todo território municipal. Dentre eles, o Rio Piraquê-açu, Rio Piraquê-Mirim, Rio Araraquara e o Rio Gimuhuna,

Figura 9 - Hidrografia de Aracruz



Fonte: IPGC, 2024.

3. ASPECTOS GERAIS

As diretrizes ambientais tem como objetivo nortear o atendimento à legislação ambiental nos âmbitos Federais, Estaduais e Municipais. A Constituição da República Federativa do Brasil consagra o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A Carta Constitucional elenca, nesse sentido, ser competência comum de todos os entes federados a proteção do meio ambiente.

Nesse sentido, tomando a proteção do meio ambiente como fator de suma importância, a execução dos serviços e atividades OBJETO da CONCESSÃO deverá observar os seguintes princípios:

- i. Prevalência do interesse público;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

- ii. Melhoria contínua da qualidade ambiental;
- iii. Multidisciplinaridade no trato das questões ambientais;
- iv. Participação comunitária na defesa do meio ambiente;
- v. Integração com as políticas de meio ambiente nas esferas de competência da União, do Estado, Município e as demais ações do governo;
- vi. Uso racional dos recursos naturais;
- vii. Mitigação e minimização dos impactos ambientais;
- viii. Recuperação do dano ambiental;
- ix. Educação e conscientização ambiental como ação mobilizadora da sociedade;
- x. Assegurar gerenciamento eficaz dos seus processos de forma a evitar custos ambientais decorrentes de não conformidades;
- xi. Incentivo à pesquisa científica e tecnológica direcionada para o uso, proteção, monitoramento e recuperação dos recursos ambientais.

A prestação dos serviços OBJETOS da CONCESSÃO e o desenvolvimento sustentável do PODER CONCEDENTE deverão ter ênfase na qualidade de vida de sua população, tendo como base a educação, direito social elencado na CF/88 tido como fundamental para o exercício da cidadania.

Desde já, salienta-se que eventual dispensa do licenciamento não isenta a CONCESSIONÁRIA do cumprimento da legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como da obtenção das autorizações e demais documentos legalmente exigidos.

Por sua vez, as soluções tecnológicas deverão proporcionar o uso sustentável dos recursos hídricos e o máximo aproveitamento dos resíduos de forma a reduzir a minimização na geração de passivos ambientais.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter, durante toda a vigência do CONTRATO, o Certificado de Regularidade (CR) que atesta conformidade com as obrigações decorrentes dos Cadastros Técnicos Federais (CTF/APP e CTF/AIDA) referentes às atividades sob controle e fiscalização do IBAMA, como previsto na Instrução Normativa do IBAMA nº 6/2013.

4. IMPACTOS E ASPECTOS AMBIENTAIS

Aspectos ambientais são elementos das atividades, produtos ou serviços de uma organização que têm potencial de interagir com o meio ambiente. Eles representam as causas diretas ou indiretas de possíveis alterações ambientais, ou seja, são as condições que podem levar à



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

geração de impactos sobre a natureza. A identificação e o controle dos aspectos ambientais são fundamentais para a prevenção da poluição e para o desenvolvimento sustentável de qualquer atividade, seja ela industrial, comercial, agrícola ou de prestação de serviços.

Um aspecto ambiental pode estar relacionado, por exemplo, ao consumo de recursos naturais, como água e energia, à emissão de gases ou partículas na atmosfera, à geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos, ao uso de substâncias químicas perigosas, ao descarte inadequado de materiais, ao ruído, às vibrações, entre outros fatores. Esses aspectos, quando não gerenciados corretamente, podem provocar impactos ambientais significativos.

Impactos ambientais são as mudanças no ambiente natural causadas pelas atividades humanas, como obras civis, industriais, agropecuárias, entre outras. A Resolução CONAMA nº 001/1996 define os principais aspectos do licenciamento ambiental e descreve os impactos ambientais como "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente resultante de atividades humanas, que direta ou indiretamente afetam: 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".

Esses impactos podem ser negativos ou positivos, dependendo das características da ação e das medidas adotadas para mitigar seus efeitos. Por isso, sua identificação deve ser abrangente e criteriosa. O gerenciamento adequado desses aspectos permite minimizar riscos, garantir a conformidade com a legislação ambiental, melhorar o desempenho ambiental da organização e contribuir para a imagem positiva da empresa perante a sociedade e os órgãos reguladores.

Dessa forma, a definição de impactos ambientais é fundamental para o estabelecimento das diretrizes ambientais do objeto da CONCESSÃO, pois permite identificar as possíveis consequências das atividades humanas no meio ambiente e, assim, adotar medidas para minimizar danos e promover a sustentabilidade.

Ao definir e seguir diretrizes ambientais, busca-se o desenvolvimento sustentável, garantindo que as necessidades presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades.

4.1. Impactos ambientais negativos

Conforme a infraestrutura e serviços a serem prestados no âmbito da concessão, os possíveis riscos ambientais estão relacionados a três fatores principais: físico, biótico e antrópico, mencionados abaixo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- **Coleta de Resíduos Sólidos:** emissão de gases do efeito estufa, contaminação do solo ou corpos d'água por transbordamento de resíduos sólidos domiciliares ou chorume, riscos à saúde pública, mau cheiro, poluição atmosférica (NOx, CO), acidentes de trabalho e transtornos na mobilidade urbana; Mitigação: manutenção preventiva e corretiva dos veículos, fiscalização da rota pelos encarregados, disponibilização de contêineres para evitar resíduos no solo.
- **Limpeza Urbana:** emissão de gases do efeito estufa, contaminação do solo ou corpos d'água por disposição inadequada da população de resíduos sólidos domiciliares em pontos irregulares, proliferação de vetores, entupimento de bueiros, alagamentos e conflitos com a comunidade; Mitigação: manutenção preventiva e corretiva dos veículos e máquinas, garantia da frequência de recolhimento e limpeza dos pontos críticos, fiscalização dos encarregados.
- **Ecopontos:** contaminação do solo ou corpos d'água por armazenamento indevido de resíduos sólidos domiciliares ou chorume, mau cheiro, queimadas acidentais, atratividade de catadores sem equipamentos de proteção e vazamentos de líquidos poluentes; Mitigação: manutenção preventiva e corretiva dos veículos e máquinas e garantia da frequência de recolhimento das caçambas.
- **Reciclagem e Compostagem:** os processos de tratamento de resíduos podem exigir grande demanda de recursos, gerando alto consumo de água e energia, além da formação de chorume, ruídos e atração de animais; Mitigação: otimizar processos, utilizar energias renováveis, reutilizar água e adotar tecnologias mais eficientes.
- **Movimentação e Recebimento de Resíduos:** geração de poeira e material particulado em áreas de tráfego e descarregamento; emissão de ruídos e vibrações por caminhões e equipamentos pesados; contaminação do solo por resíduos indevidamente dispostos ou não triados; poluição visual; geração de lama; escoamento superficial; risco de entrada de resíduos não conformes (com presença de contaminantes como amianto, solventes ou metais pesados); acidentes por má sinalização; Mitigação: controle de acesso e fiscalização de entrada dos resíduos, uso de aspersores de água ou pavimentação para controlar poeira, manutenção preventiva dos equipamentos, triagem inicial rigorosa com separação de resíduos contaminantes, sinalização adequada e orientação aos fornecedores.
- **Triagem e Beneficiamento:** geração de poeira, ruído e vibrações por equipamentos de britagem, peneiramento e esteiras; risco de contaminação cruzada entre resíduos reutilizáveis



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

e rejeitos; geração de resíduos não recicláveis (rejeitos); exposição dos trabalhadores a agentes físicos e químicos; riscos de eletricidade estática; inalação de partículas; contato com materiais infecciosos; Mitigação: enclausuramento de áreas críticas, uso de sistemas de exaustão e controle de poeira, separação de áreas por tipo de resíduo, instalação de barreiras acústicas, uso obrigatório de EPIs, capacitação das equipes operacionais e definição de rotas para destinação final dos rejeitos.

• **Instalação de Infraestruturas de Apoio (galpões, oficinas, áreas administrativas):**

impermeabilização inadequada do solo; geração de resíduos da construção; descarte incorreto de materiais como tintas e solventes; consumo excessivo de água e energia; poluição por materiais perigosos; drenagem inadequada; ruídos e poeira durante obras; uso intensivo de recursos não renováveis; Mitigação: adoção de práticas sustentáveis na obra (como canteiro verde), uso de materiais com menor impacto ambiental, sistema de coleta seletiva durante a obra e operação, controle de consumo de recursos naturais.

A Tabela 4 apresenta uma análise dos principais impactos ambientais relacionados às atividades de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos, destacando os aspectos ambientais envolvidos, os meios impactados e as estratégias de mitigação adotadas para reduzir os danos ao meio ambiente e à sociedade.

Tabela 4 - Impactos Ambientais Negativos

Atividade	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Meio Impactado	Medidas de Controle	Gravidade do Impacto
Ecopontos	Armazenamento indevido de resíduos	Contaminação do solo e da água	Físico, Biótico, Antrópico	Manutenção preventiva e corretiva dos veículos e máquinas, frequência de recolhimento das caçambas	Alta
	Mau cheiro	Odor	Físico, Biótico, Antrópico		Média
	Queimadas acidentais	Queimadas	Físico, Biótico, Antrópico		Crítica



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

	Presença de catadores sem EPI	Riscos biológicos	Físico, Biótico, Antrópico		Alta
Reciclagem e Compostagem	Alto consumo de água e energia	Consumo de recursos	Físico, Biótico	Otimização de processos, uso de energias renováveis, reutilização da água, tecnologias mais eficientes	Média
	Formação de chorume	Geração de chorume	Físico, Biótico		Alta
	Ruído	Poluição sonora	Físico, Biótico		Média
	Geração de poeira e de ruídos	Poluição do ar e sonora	Físico, Antrópico	Controle de acesso, aspersores, pavimentação	Média
Movimentação e Recebimento de Resíduos	Resíduos indevidos	Acidentes	Físico, Antrópico	Triagem rigorosa, sinalização	Alta
	Escoamento superficial	Contaminação por resíduos perigosos	Físico, Antrópico	Triagem, sinalização, drenagem adequada	Crítica
	Poluição visual	Poluição visual	Físico, Antrópico	Sinalização, triagem	Baixa
	Poeira e Ruídos	Exposição a agentes físicos/químicos	Físico, Antrópico		Alta
Triagem e Beneficiamento	Contaminação cruzada	Geração de rejeitos, contaminação de resíduos	Físico, Antrópico	Enclausuramento, exaustão, separação por tipo, barreiras acústicas, EPIs, capacitação	Alta
	Riscos ocupacionais	Exposição a agentes físicos/químicos	Físico, Antrópico		Alta
	Instalação de Impermeabilização inadequada	Contaminação do solo	Físico, Antrópico	Práticas sustentáveis,	Alta



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Infraestruturas de Apoio	Resíduos da obra	Poluição por resíduos perigosos	Físico, Antrópico	materiais de menor impacto, coleta seletiva, controle de consumo	Alta
	Descarte incorreto	Contaminação do solo	Físico, Antrópico		Crítica
	Consumo excessivo de recursos	Uso de recursos não renováveis	Físico, Antrópico		Média

Fonte: IPGC, 2025.

A CONCESSIONÁRIA tem a responsabilidade de conduzir estudos aprofundados sobre tecnologias inovadoras que possam atenuar os efeitos adversos decorrentes da execução dos serviços concedidos. Essa investigação abrangente não apenas demonstra o compromisso da concessionária com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, mas também reflete seu desejo de adotar abordagens proativas para lidar com os desafios enfrentados durante a implementação das atividades de concessão.

4.2. Impactos ambientais positivos

Por outro lado, a boa gestão integrada dos resíduos sólidos pode levar a impactos ambientais positivos, ou benefícios, que devem ser perseguidos pela concessionária, sendo também divididos em três fatores principais: físico, biótico e antrópico, mencionados abaixo.

- Redução da emissão de gases de efeito estufa através de rotas mais eficientes, recuperação de recicláveis e compostagem de resíduos orgânicos.
- Preservação de recursos naturais através da recuperação de recicláveis e resíduos orgânicos, contribuindo para a economia circular e evitando aterramento de resíduos.
- Proteção do solo, da água e do ar, garantindo a destinação final ambientalmente correta para os resíduos não recuperáveis.
- Melhoria na qualidade do ar, reduzindo a necessidade de incineração inadequada e queimadas de resíduos, minimizando a liberação de poluentes.
- Promoção da Logística Reversa, o reaproveitamento de resíduos reduz a geração de lixo e incentiva práticas sustentáveis na produção e consumo.
- Proteção da biodiversidade, evitando degradação de habitats e reduzindo impactos negativos sobre fauna e flora locais.
- Valorização da matéria orgânica, com o uso do composto como fertilizante natural, diminuindo a dependência de adubos químicos e favorecendo a agricultura sustentável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- Redução da poluição visual, com o correto acondicionamento, transporte e destinação de resíduos, melhorando a paisagem urbana.
- Geração de emprego e renda, por meio de cooperativas de catadores e iniciativas de economia circular, promovendo a inclusão social.
- Educação ambiental e conscientização da população, estimulando práticas responsáveis de descarte e consumo consciente.
- Diminuição da proliferação de vetores de doenças, com a eliminação de pontos de descarte irregular e melhoria das condições sanitárias.
- Incentivo à inovação tecnológica no setor de resíduos, promovendo o desenvolvimento de soluções mais limpas e eficientes.
- Redução da demanda por novos aterros sanitários, com o aumento da reciclagem e reaproveitamento de materiais.
- Melhoria da saúde pública, com a redução de doenças relacionadas ao lixo exposto ou descartado incorretamente.
- Requalificação de áreas degradadas por lixões ou descarte irregular, com potencial para transformação em áreas verdes ou de uso comunitário.

Já a Tabela 5 apresenta os impactos ambientais positivos gerados por essas atividades, demonstrando como ações planejadas e controladas podem beneficiar o meio físico, biótico e antrópico, além de fortalecer a economia circular e a preservação dos recursos naturais.

Tabela 5 - Impactos ambientais positivos

Item	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Meio Impactado	Medidas de Controle	Gravidade do Impacto
Redução da emissão de gases de efeito estufa	Eficiência em rotas, compostagem e recuperação de recicláveis	Menor emissão de GEE e poluentes	Físico, Antrópico	Rotas eficientes, reciclagem e compostagem	Média
Preservação de recursos naturais	Economia circular e recuperação de recicláveis	Redução da extração de matérias-primas e do aterramento	Físico, Biótico	Expansão da coleta seletiva e compostagem	Alta
Proteção do solo, da	Destinação ambientalmente adequada	Redução da contaminação ambiental	Físico, Biótico	Sistemas adequados de	Alta



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

água e do ar				tratamento e disposição	
Melhoria da qualidade do ar	Redução de incineração e queimadas	Menor emissão de poluentes atmosféricos	Físico, Antrópico	Incentivo à compostagem e controle de queima	Média
Promoção da logística reversa	Reaproveitamento de resíduos	Redução na geração de lixo	Físico, Antrópico	Incentivo à logística reversa	Média
Proteção da biodiversidade	Prevenção de impactos em habitats	Redução de impactos sobre fauna e flora	Biótico	Planejamento ambiental e controle de áreas sensíveis	Alta
Valorização da matéria orgânica	Uso de composto como fertilizante	Redução do uso de adubos químicos	Físico, Biótico	Incentivo à compostagem agrícola	Média
Redução da poluição visual	Gestão adequada de resíduos	Melhoria da paisagem urbana	Antrópico	Acondicionamento e transporte adequados	Baixa
Geração de emprego e renda	Inclusão social	Fortalecimento de cooperativas e economia circular	Antrópico	Apoio a cooperativas e políticas públicas	Média
Educação ambiental e conscientização	Consumo consciente	Melhoria nas práticas de descarte	Antrópico	Campanhas educativas	Média
Diminuição de vetores de doenças	Controle sanitário	Melhoria da saúde pública	Físico, Biótico	Eliminação de descarte irregular	Alta
Inovação tecnológica	Desenvolvimento sustentável	Soluções mais limpas e eficientes	Antrópico	Incentivo à pesquisa e tecnologia limpa	Média
Requalificação de áreas degradadas	Recuperação de espaços	Possível uso comunitário ou verde	Físico, Antrópico	Projetos de recuperação ambiental	Média

Fonte: IPGC, 2025.

5. LOGÍSTICA REVERSA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

5.1. Definição

Diante dos impactos ambientais mencionados, a logística reversa surge como uma alternativa eficaz para mitigá-los ou reduzi-los. Trata-se de um conjunto de processos que envolvem o planejamento, a implementação e o controle do fluxo de materiais e resíduos, desde o consumidor final até o retorno à cadeia produtiva ou sua destinação final ambientalmente adequada. Seu principal objetivo é minimizar os danos ao meio ambiente, promover a reutilização de recursos e garantir o descarte responsável de itens como embalagens, eletrônicos e resíduos industriais e da construção civil. Além de atender às exigências legais e ambientais, a logística reversa também pode gerar benefícios econômicos às empresas, ao reduzir custos e fomentar a economia circular.

No contexto dos resíduos sólidos industriais e comerciais, a logística reversa abrange a devolução de embalagens, componentes eletrônicos, pilhas, baterias, pneus e outros materiais pós-consumo aos fabricantes, distribuidores ou pontos de coleta estabelecidos pelas empresas. Assim, estas se tornam corresponsáveis pelo descarte adequado de seus produtos, contribuindo para uma gestão mais sustentável dos resíduos.

5.2. GESTÃO DOS RESÍDUOS

No âmbito da execução dos serviços, a CONCESSIONÁRIA é igualmente geradora de resíduos sólidos provenientes de suas atividades operacionais. Dentre eles, destacam-se os resíduos oriundos da manutenção de veículos e equipamentos, como óleos lubrificantes usados, filtros, panos contaminados, embalagens de produtos químicos, pilhas, baterias, lâmpadas e outros materiais potencialmente perigosos. A destinação final ambientalmente adequada desses materiais é de extrema importância, pois evita a contaminação dos meios físico, biótico e antrópico, assegura a conformidade com a legislação vigente e reforça a integridade socioambiental da operação.

Dessa forma, a CONCESSIONÁRIA tem o dever de garantir a correta gestão dos resíduos sólidos gerados por suas próprias operações, em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais normativas ambientais aplicáveis.

A gestão responsável dos resíduos gerados pela concessionária é essencial para mitigar os impactos ambientais de sua operação, promover condições seguras de trabalho, prevenir



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

passivos ambientais e assegurar que suas atividades estejam alinhadas aos princípios da sustentabilidade, da prevenção à poluição e da responsabilidade socioambiental. O cumprimento rigoroso dessas obrigações evidencia o compromisso da concessionária com a proteção ambiental, incluindo a responsabilidade de destinar corretamente os resíduos passíveis de logística reversa recebidos nos ecopontos e dos seus próprios resíduos, conforme estabelecido na legislação vigente.

6. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento sustentável se tornou um dos principais objetivos a serem atingidos nos tempos atuais, sendo este tema debatido de forma global entre países, organizações públicas e privadas e sociedade. Dessa forma, a ONU (Organização das Nações Unidas) desenvolveu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), subdivididos em 169 metas, oferecendo um caminho claro e integrado para a construção de um futuro mais justo, próspero e equilibrado para o planeta e para a sociedade. Eles representam um chamado global para que governos, setor privado e sociedade civil atuem em conjunto para enfrentar os principais desafios de nossa época — desde a erradicação da pobreza e a promoção da saúde e educação até a construção de cidades mais inclusivas e sustentáveis.

Diante disso, o impacto no município Aracruz com o atendimento às ODS gerará uma maior qualidade de vida das populações locais e será também um diferencial estratégico. Projetos estruturantes de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, estando bem alinhados com os ODS, tornam-se capazes de atrair investimentos, estimular a economia local e promover a inclusão social. Além disso, com a crescente preocupação com questões ambientais e a necessidade de uso consciente dos recursos, as soluções voltadas para a sustentabilidade ganham relevância e consolidam o desenvolvimento urbano com responsabilidade.

A adoção dos ODS como diretriz para a execução de projetos de infraestrutura e serviços municipais fortalece o compromisso com o futuro do planeta e da sociedade. Projetos de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, por exemplo, são cada vez mais essenciais para transformar cidades em espaços onde qualidade de vida e desenvolvimento caminham juntos. O alinhamento com as ODS não apenas atende às necessidades imediatas do município de Aracruz, mas também permite a construção de um legado sustentável, que assegura a continuidade e ampliação de benefícios para as futuras gerações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

O atendimento às ODS, portanto, não se restringe a um conceito ou agenda teórica, ela exige ações concretas e planejamento estratégico para que esses objetivos possam ser transformados em realidade para os cidadãos. Por isso, o desenvolvimento de projetos que incorporam os princípios das ODS traz à tona a urgência de uma infraestrutura urbana sustentável, permitindo que as cidades evoluam com soluções inovadoras e eficazes. Ao integrarmos a sustentabilidade como um pilar fundamental de cada iniciativa, contribuímos ativamente para que o município de Aracruz seja mais forte, justo e preparado para os desafios do futuro.

Com isso, abaixo é elencado em quais ODS o projeto de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos irá impactar e de que forma isso irá ocorrer em cada uma delas.

6.1. ODS 1: Erradicação Da Pobreza

O projeto contribui para melhorar a qualidade de vida das populações vulneráveis, garantindo acesso a serviços básicos, como a coleta e tratamento adequado de resíduos, melhorando as condições ambientais e reduzindo os riscos à saúde. Além disso, o projeto prevê a contratação de mão de obra para a operação e ampliação desses serviços, gerando oportunidades de emprego. Para o serviço de tratamento de recicláveis é previsto a operação do serviço por uma cooperativa de catadores de resíduos, de forma a incluir essas pessoas, de forma que tenham um contrato formalizado de trabalho e/ou obtenha renda com a comercialização dos resíduos reciclados.

6.2. ODS 2: Fome Zero E Agricultura Sustentável

No projeto é previsto a coleta de orgânicos e da massa verde e depois o encaminhamento desses resíduos para um pátio de compostagem, de forma a gerar o reaproveitamento desses resíduos e gerando um composto que poderá ser comercializado ou distribuído posteriormente. A utilização desse composto contribuirá para fertilização dos solos, promovendo uma agricultura mais sustentável. Ao incentivar a compostagem, o projeto apoia a produção agrícola em áreas rurais e urbanas e consequentemente a economia circular.

6.3. ODS 3: Saúde E Bem-Estar

A ampliação e melhoria dos serviços de manejo de resíduos sólidos e de limpeza urbana reduz significativamente os riscos à saúde pública, como doenças causadas por poluição e resíduos mal geridos. Dessa forma, os serviços de limpeza/lavagem de vias, roçada, capina, poda,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

limpeza de bocas de lobo e outros contribuem para manter os locais públicos preservados e seguros no âmbito da saúde pública. Além disso, os serviços de coleta de resíduos contribuem para que não ocorra o acúmulo de resíduos nas vias e locais públicos, contribuindo para a preservação dos locais e evitando a proliferação de vetores.

Já em relação ao tratamento adequado dos resíduos, é um serviço essencial para contribuir para a preservação da saúde, já que evita a disposição inadequada desses resíduos, evitando a proliferação de vetores. Além disso, com serviços bem estruturados para o tratamento de resíduos, evita-se que pessoas em situação de vulnerabilidade social tenham acesso a locais com resíduos expostos.

6.4. ODS 4: Educação De Qualidade

No projeto é previsto que ocorra o serviço de educação ambiental, que é essencial para a conscientização da comunidade acerca dos serviços prestados. A realização de palestras, sejam em escolas ou outros locais, contribui para a formação de uma sociedade que entenda melhor a importância dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos. Dessa forma é possível promover que a população não descarte resíduos nas vias públicas ou locais inadequados. Promoverá de forma mais eficiente a separação dos resíduos, para que ocorra uma coleta mais otimizada e contribua para a reciclagem/compostagem da maior parte dos resíduos gerados, gerando uma economia circular e contribuindo para a cadeia produtiva.

6.5. ODS 6: Água Potável E Saneamento

O projeto prevê serviços que contribuem para a preservação dos corpos d'água, como a coleta dos resíduos que foram descartados inadequadamente. Dessa forma, o manejo adequado de resíduos sólidos e a limpeza urbana são cruciais para a proteção dos recursos hídricos. Ao evitar o descarte inadequado de resíduos em corpos d'água, o projeto garante a preservação de rios, lagos e aquíferos, assegurando a qualidade e a disponibilidade de água potável para a população.

6.6. ODS 7: Energia Limpa E Acessível

O projeto inclui a possibilidade de reaproveitamento de resíduos sólidos, como orgânicos, para a geração de biogás, uma fonte de energia renovável. Isso contribui para a diversificação da matriz energética e reduz a dependência de fontes de energia não renováveis



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

6.7. ODS 8: Trabalho Decente E Crescimento Econômico

A expansão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos gera novos empregos, tanto na coleta quanto no tratamento dos resíduos e nos setores de reciclagem. Ao formalizar esses serviços e melhorar suas condições de operação, o projeto promove a criação de empregos decentes e regulamentados, proporcionando maior dignidade e estabilidade para os trabalhadores. O projeto também impulsiona o desenvolvimento econômico local, à medida que novas tecnologias e práticas sustentáveis são incorporadas, elevando a eficiência e o crescimento do setor.

6.8. ODS 9: Indústria, Inovação E Infraestrutura

O projeto contribui para a modernização da infraestrutura de manejo de resíduos e limpeza urbana, utilizando tecnologias para reciclagem, compostagem e tratamento de resíduos. Essas inovações promovem a eficiência no uso de recursos e a sustentabilidade das cidades, além de fortalecer a infraestrutura urbana para que seja mais resiliente aos desafios futuros. A integração de novas soluções para a coleta e o processamento dos resíduos também fomenta a inovação no setor, promovendo a sustentabilidade e a redução do impacto ambiental.

6.9. ODS 10: Redução Das Desigualdades

O projeto contribui para redução das desigualdades com a disponibilização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos de forma mais equânime, sendo que é proposto o atendimento de todo o município.

O acesso equitativo a esses serviços básicos melhora as condições de vida e saúde em áreas marginalizadas, promovendo um ambiente mais inclusivo e justo para todos. A limpeza urbana, ao ser universalizada, assegura que todas as partes da cidade sejam tratadas de maneira justa, independentemente da localização ou da renda.

Além disso, com processos de reciclagem de resíduos é possível incluir pessoas em situação de vulnerabilidade social na cadeia, gerando uma renda para essas pessoas e contribuindo para que consigam ascender socialmente.

6.10. ODS 11: Cidades E Comunidades Sustentáveis



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

O projeto de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana torna as cidades mais habitáveis, seguras e sustentáveis ao garantir a remoção eficaz dos resíduos e a manutenção da limpeza das áreas públicas. Essas ações não só melhoram a qualidade de vida dos cidadãos, mas também tornam as cidades mais resilientes a desastres ambientais, como enchentes, que podem ser agravadas por sistemas de drenagem obstruídos por lixo. A infraestrutura de coleta e tratamento de resíduos é parte crucial para o desenvolvimento de cidades que equilibrem o crescimento urbano com sustentabilidade ambiental.

6.11. ODS 12: Consumo E Produção Responsáveis

O projeto incentiva práticas de consumo responsável e reciclagem, promovendo a separação dos resíduos e o reaproveitamento de materiais recicláveis. A compostagem de resíduos orgânicos também é uma parte essencial do projeto, ajudando a minimizar o volume de resíduos enviados para aterros e transformando materiais que antes eram descartados em recursos valiosos para a agricultura e energia. A limpeza urbana, além de manter as cidades mais limpas, reforça a importância de hábitos sustentáveis entre os cidadãos, incentivando a redução do desperdício.

6.12. ODS 13: Ação Contra A Mudança Global Do Clima

O manejo eficiente dos resíduos sólidos, juntamente com práticas de reciclagem e compostagem, reduz as emissões de gases de efeito estufa associadas a aterros sanitários e à decomposição de resíduos orgânicos. Além disso, o reaproveitamento de resíduos para a geração de energia renovável contribui para a mitigação das mudanças climáticas. A limpeza urbana, ao prevenir a acumulação de resíduos nas áreas públicas, também ajuda a mitigar os impactos ambientais e cria uma cidade mais preparada para enfrentar os desafios climáticos.

6.13. ODS 14: Vida Na Água

A limpeza urbana e o manejo adequado dos resíduos sólidos impedem que grandes volumes de lixo, principalmente plásticos, sejam despejados em corpos d'água, preservando assim os ecossistemas aquáticos. Ao evitar a poluição de rios e oceanos, o projeto protege a biodiversidade marinha e de água doce, além de assegurar que as comunidades que dependem desses recursos possam continuar a utilizá-los de maneira sustentável. A preservação da qualidade da água é fundamental para a vida aquática e para o bem-estar das populações humanas que dela dependem.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

6.14. ODS 15: Vida Terrestre

A gestão sustentável dos resíduos sólidos e a limpeza urbana contribuem diretamente para a proteção dos ecossistemas terrestres, ao evitar a poluição do solo e a degradação de áreas naturais. O tratamento adequado de resíduos também reduz a pressão sobre os aterros sanitários e promove a conservação de habitats naturais. A compostagem e a reciclagem diminuem a necessidade de extração de novos recursos, preservando a biodiversidade e garantindo o equilíbrio ambiental nas áreas urbanas e rurais.

6.15. ODS 17: Parcerias E Meios De Implementação

O sucesso do projeto depende de parcerias entre o setor público, privado e a sociedade civil, que são fundamentais para mobilizar os recursos financeiros e tecnológicos necessários para a gestão eficiente dos resíduos sólidos e a manutenção da limpeza urbana. Essas colaborações permitem a troca de conhecimentos e boas práticas, assegurando que o projeto tenha um impacto positivo de longo prazo. As parcerias também facilitam o desenvolvimento de políticas públicas eficazes, ampliando o alcance das iniciativas de sustentabilidade.

7. LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS

A legislação ambiental deverá ser observada pela CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo de atos normativos correlatos ou novas leis federais, estaduais e municipais que poderão ser sancionadas durante a vigência do CONTRATO. As legislações ambientais atuam como mecanismo de proteção do meio ambiente, estabelecendo as regras, diretrizes e responsabilidades a serem observadas.

7.1. LEGISLAÇÕES FEDERAIS

7.1.1. Normas Gerais

No âmbito federal deverão ser observadas, mas sem se limitar, as seguintes legislações, normas e instruções técnicas, referentes a todos os serviços OBJETO da CONCESSÃO:

- **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05/10/1988;**
- **Lei Federal nº 6.902, de 27/04/1981:** Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências;
- **Lei Federal nº 6.938, de 31/08/1981:** Institui a Política Nacional de Meio Ambiente;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

- **Resolução CONAMA nº 01, de 23/01/1986:** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental;
- **Lei Federal nº 9.605, de 12/02/1998:** Institui a Lei de Crimes Ambientais;
- **Lei Federal nº 9.795, de 27/04/1999:** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- **Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007,** com as alterações da Lei nº 14.026/2020 - Marco Legal do Saneamento Básico;
- **Lei Complementar Federal nº 140, de 08/12/2011:** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e a preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981;
- **Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012:** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;

7.1.2. Manejo de Resíduos Sólidos

Mais especificamente para os serviços de manejo de resíduos sólidos, deverão ser observadas as seguintes legislações:

- **Portaria MEI nº 53, de 01/03/1979:** Dispõe sobre o destino e tratamento de resíduos;
- **Resolução CONAMA nº 09, de 03/12/1987:** Dispõe sobre o tratamento de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos;
- **Resolução CONAMA nº 275, de 25/04/2001:** Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para coleta seletiva;
- **Decreto Federal nº 4.074, de 04/01/2002:** Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências;

- **Lei Federal nº 12.305, de 02/08/2010:** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências;
- **Deliberação nº 11, de 25/09/2017:** Do Comitê Orientador para Implantação de Sistemas de Logística Reversa, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente;
- **Resolução CONAMA nº 481, de 03/10/2017:** Estabelece critérios e procedimentos para garantir o controle e a qualidade ambiental do processo de compostagem de resíduos orgânicos, e dá outras providências.
- **Portaria MMA nº 274, de 30/04/2019:** Disciplina a recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos referida no parágrafo 1º do art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010 e no art. 37 do Decreto nº 7.404, de 2010;
- **Portaria MMA nº 280, de 29/06/2020:** Regulamenta os art. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão de documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019;
- **Decreto Federal nº 10.936, de 12/01/2022:** Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- **Decreto Federal nº 11.043, de 13/04/2022:** Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

7.2. LEGISLAÇÕES ESTADUAIS

7.2.1. Normas Gerais

No âmbito estadual deverão ser observadas, mas sem se limitar, às seguintes legislações, normas e instruções técnicas, referentes a todos os serviços OBJETO da CONCESSÃO:

- **Decreto Estadual nº 3.550-R/2014:** Institui o Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE) e regula diretrizes para a gestão sustentável, com impactos diretos na organização territorial para a destinação de resíduos sólidos.
- **Decreto Estadual nº 4.039-R/2016:** Regulamenta o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle de Atividades Poluidoras (SILCAP), incluindo critérios para licenciamento ambiental relacionado ao manejo de resíduos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

- **Lei Estadual nº 5.818/1998:** Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, abrangendo aspectos de saneamento que impactam diretamente a gestão de resíduos sólidos urbanos.
- **Lei Estadual nº 9.264/2009:** Estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos, regulamentando o gerenciamento, tratamento e disposição final de resíduos no Espírito Santo, em conformidade com a legislação federal.
- **Lei Estadual nº 9.531/2010:** Dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas, com foco em ações para minimizar impactos ambientais relacionados à geração e ao tratamento de resíduos sólidos.
- **Lei Estadual nº 4.126 /1988:** Dispõe sobre a política estadual de proteção, conservação e melhoria do meio ambiente.
- **Lei Ordinária nº 9096/2008:** Estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento Básico e dá outras providências.
- **Lei Ordinária nº 6871/2001:** Dispõe sobre o regime de prestação do serviço público de Saneamento Básico no Estado do Espírito Santo.

7.2.2. Manejo de Resíduos Sólidos

Mais especificamente para os serviços de manejo de resíduos sólidos, deverão ser observadas as seguintes legislações:

- **Resolução CONSEMA nº 003/2017:** Estabelece diretrizes específicas para a gestão integrada de resíduos sólidos no estado, incluindo obrigações municipais.
- **Lei Estadual nº 9.264/2009 -** Estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos e suas providências correlatas, regulamentando o gerenciamento e a disposição de resíduos no estado.
- **Lei Estadual nº 11.332 /2021 -** Dispõe sobre a criação de unidades regionais de gestão de resíduos sólidos, com fundamento na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, e dá providências correlatas.
- **Decreto nº 5.177 /2022 -** Institui o Sistema Estadual On-line de Manifesto de Transporte de Resíduos Sólidos no Espírito Santo - Sistema MTR-ES.
- **Decreto nº 1.730/2006:** Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos no Estado do Espírito Santo, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEAMA e do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- **Decreto nº 7.404/2010:** Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
- **Lei Ordinária nº 9.882/2012:** Dispõe sobre a Política Estadual de Reciclagem de Materiais.

7.3. LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS

No âmbito municipal deverão ser observadas, mas sem se limitar, às seguintes legislações, normas e instruções técnicas, referentes a todos os serviços OBJETO da CONCESSÃO:

- **Lei Ordinária nº 4.725, de 18 de setembro de 2024:** Institui a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Aracruz/ES e a Política Municipal de Resíduos Sólidos do Município de Aracruz/ES.
- **Lei Ordinária nº 4.560, de 21 de dezembro de 2023:** Altera a Lei nº 4.407/2021, que dispõe sobre a implantação da taxa de manejo de resíduos sólidos – TMRS no município de Aracruz – ES, e dá outras providências.
- **Lei Ordinária nº 4.609, de 3 de julho de 2023:** Institui o Código Municipal de Meio Ambiente e dispõe sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente para a administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais do município de Aracruz-ES.
- **Lei Ordinária nº 4.097, de 29 de dezembro de 2016:** Institui a Política Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Saneamento Básico, como instrumento da Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Aracruz-ES dá outras providências.
- **Lei Ordinária nº 2.666, de 30 de dezembro de 2003:** Define a nova estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, e dá outras providências. (Taxas de Licenças Ambientais).
- **Decreto 45.115 de 6 de outubro de 2023:** Regulamenta o Sistema Municipal de Meio Ambiente de Aracruz e os instrumentos da política municipal de meio ambiente, instituídos pelo Código Municipal de Meio Ambiente - Lei nº 4.609, de 03 de julho de 2023.

8. LICENCIAMENTO AMBIENTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

8.1. Procedimentos

Licenciamento ambiental é um procedimento executado pelos órgãos ambientais para conceder o licenciamento para a instalação, ampliação, modificação e a operação de empreendimentos que possam causar poluição ou degradação ambiental.

Nesse sentido, os empreendimentos relacionados à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar impacto ambiental praticados pela CONCESSIONÁRIA, dependerão de prévio licenciamento ambiental, estabelecidos nos termos da **Lei Federal nº 6.938/81**:

- Considera-se impacto ambiental qualquer alteração e/ou degradação das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem 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.
- Considera-se licenciamento ambiental o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

O licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional (quando o impacto ambiental afeta o território de dois ou mais Estados) competirá ao IBAMA, autarquia integrante da administração pública federal. De forma geral, contudo, o licenciamento ambiental compete aos órgãos estaduais.

Os estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, que estejam funcionando ou em etapa de construção, reforma ou ampliação sem a devida licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes estão sujeitos às sanções previstas na **Lei Federal Nº 9.605/1998** (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências).

Para obtenção das licenças ambientais, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar os estudos e projetos ambientais por meio de profissionais legalmente habilitados. Tais estudos deverão ser submetidos à avaliação dos técnicos do órgão ambiental competente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

O licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental – EIA e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, como é disposto na Resolução CONAMA 1/86.

Compete aos órgãos ambientais de municípios do Espírito Santo que possuem corpo técnico capacitado e habilitado, o licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que causem ou possam causar impactos locais, conforme tipologias definidas pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade, ou os que estiverem localizados em unidades de conservação municipais, exceto em Áreas de Preservação Permanentes - APAs (Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011).

Os empreendimentos e atividades devem ser licenciados em um único nível de competência. Sendo assim, uma vez licenciado em determinado nível de competência, por exemplo, na CONSEMA, não será necessário que o empreendimento ou atividade seja novamente submetido ao pedido de licenciamento em outro nível de competência, por exemplo, no IBAMA;

No Art.10. da **Resolução CONAMA N° 237/1997** o procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

- i. Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- ii. Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- iii. Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
- iv. Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- v. Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- vi. Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrente de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- vii. Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
- viii. Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

Atendendo ao disposto na **Resolução CONAMA N° 237/1997**, as licenças deverão ser concedidas observando as características, particularidades e fases do empreendimento e/ou atividade, sendo elas:

- Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do projeto, com o intuito de atestar a viabilidade ambiental e aprovar a localização e concepção do empreendimento ou atividade;
 - Licença de Instalação (LI): visa autorizar a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações dos projetos, planos e programas aprovados;
 - Licença de Operação (LO): visa autorizar a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do cumprimento dos requisitos e condicionantes indicados nas licenças anteriores.
-
- Além das licenças citadas anteriormente, a SEAMA e o CONSEMA contemplam os seguintes instrumentos:
 - Licença Ambiental Simplificada (LS): ato administrativo por meio do qual a autoridade emite apenas uma licença, que consiste todas as fases do licenciamento, concedida em rito simplificado, autoriza a localização, a instalação e a operação de atividade ou empreendimento, contendo as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelecendo condicionantes, para empreendimentos ou atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas de médio potencial poluidor ou médio porte;
 - Autorização ambiental (AA): ato administrativo emitido em caráter precário e com limite temporal, mediante o qual a autoridade licenciadora competente estabelece as condições de localização, de implantação e de operação de empreendimentos, e/ou de atividades, incluindo pesquisas, serviços ou execução de obras que não caracterizem instalações permanentes, obras emergenciais de interesse público, transporte de cargas e resíduos perigosos quando realizados de forma temporária ou em períodos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

determinados, sem prejuízo da exigência de estudos ambientais que se fizerem necessários;

- Licença de Regularização (LAR): ato administrativo pelo qual a autoridade licenciadora competente emite uma única licença, que pode consistir em todas as fases do licenciamento, para empreendimento ou atividade que já esteja em funcionamento e em fase de implantação, ou de instalação, estabelecendo as condições, as restrições e as medidas de controle ambiental, adequando o empreendimento às normas ambientais vigentes, devendo ser requerida vinculada a Termo de Compromisso Ambiental de Regularização - TCAR ou Termo de Ajustamento de Conduta – TAC;
- Licença ambiental única (LAU): ato administrativo pelo qual a autoridade licenciadora competente emite uma única licença estabelecendo as condições, as restrições e as medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo titular de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, mas que, por sua natureza, constituem-se, tão-somente, em uma única fase e que não se enquadram nos demais ritos de licenciamento nem de Autorização Ambiental, podendo ser precedida de rito simplificado para a atividade de transporte;
- Licença por Adesão e Compromisso (LAC): ato administrativo que declara o direito preexistente à localização, à instalação e à operação de empreendimentos ou atividades consideradas de pequeno e médio potencial poluidor, observadas as condições determinadas em regulamento quanto ao porte e condições específicas;
- No momento do requerimento de licença ambiental, o requerente deverá apresentar estudo técnico ambiental, que tem por objetivo prever e descrever a magnitude e a amplitude espacial e temporal do impacto ambiental de empreendimento ou atividade a ser licenciada. O tipo de estudo dependerá do potencial poluidor ou degradador da atividade, podendo ser o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o Relatório de Impactos do Meio Ambientais – RIMA, Estudo de Conformidade Ambiental – ECA, Relatório de Controle Ambiental – RCA ou o Plano de Controle Ambiental – PCA, além de outros estudos técnicos;
- Os estudos necessários para o licenciamento ou autorização ambiental dos empreendimentos e soluções tecnológicas objetos do Contrato deverão ser conduzidos e apresentados pela CONCESSIONÁRIA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

- Eventual dispensa do licenciamento não isenta a CONCESSIONÁRIA do cumprimento da legislação municipal, estadual e federal vigente, bem como da obtenção das autorizações e demais documentos legalmente exigidos.

8.2. Legislações Aplicáveis

A legislação atinente ao licenciamento ambiental, que deverá ser observada pela CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo de novas leis que poderão ser sancionadas durante a vigência do contrato, compreende:

- Resolução CONAMA nº 05 de 15/06/1988: Dispõe sobre o licenciamento de obras de saneamento;
- Resolução CONAMA nº 237/1997: Define procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente;
- Resolução CONAMA nº 308/2002: Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte;
- Resolução CONSEMA nº 001/2022: Define a tipologia das atividades e dos empreendimentos considerados de impacto ambiental de âmbito local, normatiza aspectos do licenciamento ambiental dessas atividades no Estado e dá outras providências;
- Resolução CONSEMA nº 001/2007: Dispõe sobre os critérios para o exercício da competência do Licenciamento Ambiental Municipal e dá outras providências;
- Lei Complementar nº 1073 de 22/12/2023: Dispõe sobre normas gerais para o licenciamento ambiental, no âmbito do Estado do Espírito Santo, normatiza sua aplicação e estabelece diretrizes para o seu procedimento;
- Lei Estadual nº 11.229 de 29/12/2020: Altera a Tabela VI da Lei nº 7.001, de 27 de dezembro de 2001, que define as taxas devidas ao Estado em razão do exercício regular do Poder de Polícia e dá outras providências;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- Lei Complementar nº 1.073: Dispõe sobre normas gerais para o licenciamento ambiental, no âmbito do Estado do Espírito Santo, normatiza sua aplicação, estabelece diretrizes para o seu procedimento, e dá outras providências.
- Decreto nº 4.260- R, de 08 de junho de 2018: Dispõe sobre o estabelecimento de normas e procedimentos para o licenciamento ambiental da atividade de extração mineral no Estado do Espírito Santo, e dá outras providências.
- Decreto nº 4.261- R, de 08 de junho de 2018: Altera o Decreto nº 4.039-R, de 07/12/2016, que atualiza as disposições sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente - SILCAP.
- Decreto nº 4.178- R, de 07 de dezembro de 2017: Institui o Programa Estadual de Educação Ambiental.
- Decreto nº 47.566 de 13 de dezembro de 2024: Dispõe sobre o enquadramento das atividades e/ou empreendimento considerados de impacto ambiental local para fins de licenciamento ambiental junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Aracruz e sua classificação quanto ao potencial poluidor e porte.
- Decreto nº 43.332 de 09 de janeiro de 2023: Regulamenta as diretrizes para o cumprimento das condicionantes de educação ambiental, estabelecidas nos processos de licenciamento ambiental, no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMAM.
- Decreto nº 42.988 de 19 de outubro de 2022: Dispõe sobre a padronização das condicionantes de caráter administrativo no âmbito do licenciamento ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Aracruz - SEMAM.
- Decreto nº 43.373 de 14 de julho de 2022: Regulamenta a classificação de risco das atividades econômicas no Município de Aracruz e dá outras providências.

8.3. Enquadramento do Licenciamento Ambiental

O enquadramento do licenciamento ambiental é a etapa inicial do processo de licenciamento, na qual se define o nível de complexidade do procedimento e o tipo de licença necessária para um empreendimento ou atividade. Esse enquadramento é realizado com base em critérios técnicos estabelecidos pela legislação ambiental e pelos órgãos responsáveis, garantindo que as exigências aplicadas a cada caso sejam proporcionais ao seu potencial impacto ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Esse tipo de enquadramento é fundamental para assegurar que os empreendimentos sejam adequados às exigências ambientais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e minimizando os impactos negativos no meio ambiente. Além disso, facilita o cumprimento das normas, evitando possíveis sanções e contribuindo para a preservação de recursos naturais e qualidade de vida para a população.

8.3.1. Critérios

O enquadramento do licenciamento ambiental considera três aspectos fundamentais:

1. **Porte do empreendimento:** Refere-se ao tamanho da atividade ou empreendimento, podendo ser classificado como pequeno, médio ou grande porte. Esse critério leva em conta fatores como a área ocupada, capacidade de produção, volume de resíduos gerados, entre outros.
2. **Potencial poluidor:** Relaciona-se ao grau de impacto ambiental que a atividade pode causar, sendo classificado como baixo, médio ou alto. Empreendimentos que envolvem emissão de poluentes, consumo elevado de recursos naturais ou produção de resíduos perigosos tendem a ter um potencial poluidor mais elevado.
3. **Tipo da atividade realizada no empreendimento:** Considera a natureza da atividade, avaliando se ela é Industrial (I) ou Não industrial (N). Atividades de alto impacto, como mineração e indústria, exigem estudos mais detalhados, enquanto atividades de baixo impacto podem ter licenciamento simplificado.

Com base nesses critérios, os órgãos ambientais determinam qual será o tipo de licenciamento a ser aplicado ao empreendimento.

Além disso, a licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

8.3.2. Modalidades

A depender das características do empreendimento, o licenciamento ambiental pode ser enquadrado nas seguintes modalidades, de acordo com a Tabela 6 :



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Tabela 6 - Licenças Ambientais

Modalidade	Descrição	Exemplo de Aplicação
Licença Prévia (LP)	Concedida na fase preliminar do projeto, com o intuito de atestar a viabilidade ambiental e aprovar a localização e concepção do empreendimento ou atividade.	Estudo de viabilidade ambiental para uma usina de compostagem ou indústria de reciclagem.
Licença de Instalação (LI)	Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com os projetos, planos e programas aprovados.	Autorização para começar as obras de instalação de uma usina de RCC após aprovação dos estudos ambientais.
Licença de Operação (LO)	Autoriza a operação do empreendimento, após verificação do cumprimento das exigências e condicionantes estabelecidas nas licenças anteriores.	Início da operação de uma planta de tratamento de resíduos, após a conclusão das obras e validação dos controles ambientais.
Licença Ambiental Simplificada (LS)	Ato administrativo que consiste em apenas uma licença, autorizando a localização, instalação e operação, com ações de controle e monitoramento ambiental, para empreendimentos de médio porte ou médio potencial poluidor.	Implantação de uma central de triagem de resíduos recicláveis de médio porte.
Autorização Ambiental (AA)	Emitida em caráter precário e com limite temporal, estabelece condições para localização, implantação e operação de atividades temporárias ou emergenciais, como transporte de cargas	Transporte temporário de resíduos perigosos ou obra emergencial de contenção em área de risco ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

	perigosas, obras de curta duração ou pesquisas.	
Licença de Regularização (LAR)	Emite uma única licença para empreendimento já em funcionamento, instalação ou implantação, estabelecendo condições de adequação às normas ambientais. Deve estar vinculada a um TCAR ou TAC.	Regularização de uma atividade industrial instalada sem licença anterior, mediante termo de compromisso ambiental.
Licença Ambiental Única (LAU)	Autoriza localização, instalação e operação em uma única etapa para atividades com uma única fase e que não se enquadram nos demais ritos, podendo ter rito simplificado.	Transporte contínuo de carga perigosa por empresa especializada que não requer instalação física permanente.

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024.

8.3.3. Estudos e Relatórios Ambientais Necessários

Dependendo da categoria do empreendimento, o licenciamento ambiental exigirá a elaboração de diferentes estudos e relatórios ambientais para avaliação dos impactos. Estes estudos são fundamentais para definir as condicionantes ambientais que devem ser cumpridas. A Tabela 7 evidencia os Estudos Ambientais utilizados.

Tabela 7 - Estudos Ambientais

Estudo/Relatório	Descrição	Quando é exigido
Estudo de Impacto Ambiental (EIA)	Análise detalhada dos impactos ambientais e das alternativas para mitigação.	Empreendimentos de grande porte e alto impacto.
Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	Documento que resume os resultados do EIA, direcionado ao público geral para fácil compreensão.	Em conjunto com o EIA para grandes empreendimentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Relatório de Controle Ambiental (RCA)	Relatório que descreve as medidas preventivas e corretivas para minimizar impactos.	Atividades de médio porte com impacto ambiental significativo.
Plano de Controle Ambiental (PCA)	Documento que detalha as ações e medidas para controlar os impactos ambientais durante a operação.	Atividades de médio porte, especialmente em setores industriais.

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024.

8.3.1. Aplicações

Para o projeto de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no município de Aracruz, algumas atividades requerem licenciamento ambiental, conforme estabelecido pela legislação municipal. A obtenção dessas licenças é essencial para assegurar que o projeto opere em conformidade com as normas ambientais locais, minimizando impactos negativos ao meio ambiente e à saúde pública.

O Código Municipal de Meio Ambiente, instituído pela Lei nº 4.609, de 3 de julho de 2023, regulamenta as ações do Poder Público Municipal na conservação, preservação e recuperação do meio ambiente. Este código define as diretrizes gerais para o licenciamento ambiental no município, respeitando as competências da União e do Estado.

8.3.1.2 Usina de Triagem e Reciclagem

As unidades de Triagem e Reciclagem processam resíduos recicláveis, como plásticos, metais, papel e vidro. De acordo com o Decreto nº 47.566/2024, as atividades são classificadas de acordo com a tabela como:

Tabela 8 - Classificação da Atividade Poluidora - Usina de Triagem

Cód.	Atividade	Tipo	Parâmetro	Classe Simplificada	Classe simplificada			Potencial poluidor/de gradador
					P	M	G	
20.01	Triagem, lavagem, processamento, beneficiamento e/ou	N	Área útil (AU) em ha	$AU \leq 0,35$	$0,35 < AU \leq 0,5$	$0,5 < AU \leq 1$	$AU > 1$	Baixo



armazenamento
temporário de
resíduos
sólidos
reutilizáveis
e/ou recicláveis
não perigosos e
não
contaminados
com óleos e
graxas
minerais,
agrotóxicos ou
produtos
químicos,
respeitado o
ente
responsável
pelo
licenciamento
da Central de
Tratamento de
Resíduos
quando
associado a
uma.

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024.

Em Aracruz, a Unidade de Triagem terá 1.300 (mil e trezentos) m². Convertendo para hectares, a área útil do local é de 0,13 (treze centésimos) ha. Analisando os critérios estabelecidos na tabela, a atividade se enquadra pequeno porte, de classe simplificada, com potencial poluidor baixo.

Com base no Decreto nº 45.116/2023, essa atividade pode ser licenciada por meio de procedimento simplificado, preferencialmente pela Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC), desde que atendidos os critérios técnicos estabelecidos pela autoridade licenciadora municipal (SEMAM). As unidades devem apresentar medidas para controle de poeira, destinação adequada de rejeitos e mitigação de impactos na vizinhança.

8.3.1.3 Ecopontos e Pontos de Entrega Voluntária (PEVs)

Ecopontos e Pontos de Entrega Voluntária são locais destinados ao recebimento de resíduos recicláveis e especiais, necessitando de licenciamento para garantir a gestão adequada dos materiais, prevenindo o acúmulo irregular de resíduos, a contaminação do solo e a proliferação de vetores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

De acordo com o Decreto nº 47.566/2024 de Aracruz que estabelece o enquadramento das atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, os Ecopontos e Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) são classificados como atividades de triagem e armazenamento temporário de resíduos sólidos recicláveis não perigosos. Para essas atividades, o decreto especifica que instalação exige licenciamento ambiental simplificado, preferencialmente por meio da Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC), conforme previsto na legislação municipal. A LAC dispensa estudos ambientais complexos, mas exige a adoção de boas práticas operacionais, medidas de controle ambiental e o cumprimento das condições estabelecidas pela SEMAM.

8.3.1.4 Unidade de Compostagem

A unidade de compostagem é uma instalação destinada ao tratamento de resíduos orgânicos biodegradáveis, por meio de processo biológico controlado de decomposição. Seu principal objetivo é transformar esses resíduos em composto orgânico, um material estável e rico em nutrientes, utilizado como fertilizante. Essa prática contribui para a redução do volume de resíduos encaminhados a aterros sanitários e promove a sustentabilidade ambiental. Trata-se de uma alternativa eficiente e ambientalmente adequada para o manejo de resíduos sólidos orgânicos.

De acordo com o Decreto nº 47.566/2024 de Aracruz, a Unidade de Compostagem está enquadrada como uma atividade de tratamento de resíduos sólidos orgânicos, sendo necessário o licenciamento ambiental conforme sua área útil (AU) em hectares. O enquadramento ocorre da seguinte forma:

Tabela 9 - Classificação de Atividade Poluidora - Pátio de Compostagem

Cód.	Atividade	Tipo	Parâmetro	Classe Simplificada	Classe simplificada			Potencial poluidor/degradador
					P	M	G	
20.05	Unidade de compostagem de resíduos sólidos industriais orgânicos, exceto os provenientes exclusivamente de atividades	N	Área útil (AU) em ha	-	$AU \leq 0,1$	$0,1 < AU \leq 0,3$	$0,3 < AU \leq 1$	Médio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

agropecuárias,
respeitado o
ente
responsável
pelo
licenciamento
da Central de
Tratamento de
Resíduos
quando
associada a
uma.

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024.

Em Aracruz, o Pátio de Compostagem terá área útil de 8.347,60 (oito mil trezentos e quarenta e sete inteiros e sessenta décimos) m². Convertendo para hectares, 0,83476 (oitocentos e trinta e quatro mil setecentos e sessenta milionésimos) ha. De acordo com os critérios estabelecidos na Tabela 9 do referido decreto, essa área enquadra o empreendimento como de porte grande, uma vez que excede 0,3 ha. A atividade está listada como Não Industrial, de classe simplificada e apresenta potencial poluidor/degradador médio, independentemente do porte.

De acordo com o Decreto nº 45.116/2023, atividades de classe simplificada com potencial poluidor médio precisam ser licenciadas, mas podem seguir o procedimento simplificado, desde que atendam critérios técnicos definidos pela SEMAM.

As modalidades possíveis são:

- Bifásica: junta duas fases do licenciamento, como LMP (Licença Prévia) + LMI (Licença de Instalação). É usada quando a atividade permite essa simplificação sem comprometer a análise técnica.
- Fase única – LAU (Licença Ambiental Única): emite uma só licença que autoriza instalação e operação ao mesmo tempo. Indicada quando os impactos são bem conhecidos e facilmente controláveis.

A destinação final do composto produzido deve seguir as diretrizes da SEMAM para uso em atividades agrícolas ou paisagismo.

8.3.1.5 Usina de RCC

A usina de Resíduos da Construção Civil (RCC) é uma instalação voltada para o recebimento, triagem, beneficiamento e reaproveitamento de resíduos provenientes de obras, demolições e reformas. Seu objetivo principal é reduzir a destinação inadequada desses materiais,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

promovendo sua reutilização ou reciclagem, como agregados para a construção. O funcionamento da usina contribui para a preservação dos recursos naturais e para a diminuição dos impactos ambientais causados pelo descarte irregular. É uma medida essencial para a gestão sustentável dos resíduos da construção civil.

De acordo com o Decreto nº 47.566/2024, a atividades realizada na Usina é classificada de acordo com a Tabela 10 como

Tabela 10 - Classificação de Atividade Poluidora - Usina de RCC

Cód.	Atividade	Tip o	Parâmetro	Classe Simplificad a	Classe simplificada			Potencial poluidor/degradado r
					P	M	G	
20.1 3	Reciclagem de resíduos da construção civil - Classe A, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, respeitado o ente responsável pelo licenciament o da Central de Tratamento de Resíduos quando associada a uma.	I	Capacidad e de recepção de resíduos (CRR) em t/dia	-	CR R ≤ 50	50 < CR R ≤ 100	CR R > 100	Médio

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024.

A usina de reciclagem de resíduos da construção civil – Classe A (RCC) em Aracruz possuirá uma capacidade de recepção de resíduos de 246.305,33 (duzentos e quarenta e seis mil, trezentos e cinco inteiros e trinta e três centésimos) kg/dia, equivalente a 246,30533 (duzentos e quarenta e seis inteiros e trinta mil quinhentos e trinta e três centesimilésimos) toneladas por dia. De acordo com o Decreto nº 47.566/2024 do município de Aracruz, a atividade corresponde ao código 20.13, sendo classificada como Industrial, de porte grande, com potencial poluidor/degradador médio, considerando que sua capacidade ultrapassa 100 (cem) t/dia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

De acordo com o Decreto nº 45.116/2023, esse tipo de empreendimento está sujeito ao licenciamento ambiental ordinário, na modalidade trifásica, que compreende as seguintes etapas:

- Licença Municipal Prévia (LMP): avalia a viabilidade ambiental da localização e do projeto.
- Licença Municipal de Instalação (LMI): autoriza a construção e implantação da usina.
- Licença Municipal de Operação (LMO): permite o início das atividades, após verificação do cumprimento das exigências técnicas e ambientais.

Por se tratar de uma atividade de maior complexidade e impacto, o processo de licenciamento pode exigir estudos ambientais específicos e a apresentação de planos de gerenciamento, a critério da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM). A usina não se enquadra nos procedimentos simplificados e deve seguir todas as exigências previstas para atividades industriais de grande porte.

8.3.2. Legislações Específicas

A legislação atinente ao enquadramento do licenciamento ambiental, que deverá ser observada pela CONCESSIONÁRIA, sem prejuízo de novas leis que poderão ser sancionadas durante a vigência do contrato, compreende:

- Art. 1º Fica estabelecida a classificação e o enquadramento das atividades e/ou empreendimento considerados de impacto ambiental local com obrigatoriedade de licenciamento ambiental, simplificado ou ordinário, e/ou cadastro junto à Secretaria Municipal de Aracruz – SEMAM.
- Art. 4º Os enquadramentos ambientais a serem feitos junto ao órgão ambiental municipal deverão seguir ao disposto no Anexo II deste Decreto.

§ 1º Para os casos de empreendimentos que realizem duas ou mais atividades passíveis de licenciamento ambiental no mesmo local, ou quando uma das atividades for sujeita à dispensa, mas a outra for passível de licenciamento ambiental, o enquadramento será realizado com base na atividade de maior potencial poluidor, nos termos deste Decreto, podendo a SEMAM exigir, entretanto, a apresentação de formulário de enquadramento preenchido para cada atividade, como forma de comprovação da classificação utilizada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

§ 2º Não caberá segmentação de uma mesma atividade em unidades menores, com fins de enquadrá-la em classe inferior, exceto para os casos que venham a ser definidos por meio de procedimento próprio da SEMAM.

§ 3º Nos casos em que a movimentação de terra for meio para uma atividade dispensada de licenciamento ou para uma atividade fim que já possua licença ambiental vigente, deverá ser objeto de requerimento específico para a atividade de terraplenagem ou de áreas de empréstimo e/ou bota-fora;

§ 4º Para empreendimentos cujo licenciamento ambiental se encerra na etapa de obras, e que possuam atividades secundárias sujeitas a licenciamento e controle ambiental específicos (ex.: ETE em condomínios e loteamentos), deverá ser requerida a licença ambiental específica para a operação das atividades secundárias, quando sanadas todas as pendências ambientais da etapa de obras do empreendimento principal.

8.4. Taxas e prazos do licenciamento

A CONCESSIONÁRIA será responsável por realizar os licenciamentos ambientais, incluindo o pagamento das respectivas taxas de licenciamento.

As licenças e autorizações ambientais serão expedidas por prazo determinado pela Iema (Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) considerando a natureza da atividade ou do empreendimento e observando-se limites estabelecidos, dessa forma a Tabela 11 apresenta os prazos das licenças e autorizações ambientais.

Tabela 11 – Validade das Licenças e Autorizações Ambientais

Licença ou autorização	Mínimo	Máximo
Licença Prévia (LP)	O que foi estabelecido no cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos	5 anos
Licença de Regularização (LAR)	2 anos	4 anos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Licença de Instalação (LI)	O que foi estabelecido no cronograma de instalação da atividade	6 anos
Licença Única (LAU)	4 anos	6 anos
Licença de Operação (LO)	4 anos	6 anos
Licença Ambiental Simplificada (LAS)	4 anos	6 anos
Licença por Adesão e Compromisso (LAC)	N/A*	10 anos
Autorização Ambiental (AA)	N/A*	1 ano

Fonte: Decreto N.º 47.566/2024. N/A: Não se aplica.

A Lei Estadual nº 11.229/2020 define as taxas para os serviços prestados pelo Estado do Espírito Santo. As cobranças são tabeladas e mensuradas através do valor da UPFES correspondente ao período de realização da licença.

As Decreto N.º 47.566/2024

Tabela 12 a Tabela 18 apresentam os valores referentes para obtenção das licenças ambientais de empreendimentos ou atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, de acordo com a classificação do porte e do potencial poluidor/degradador estabelecidos por meio do Decreto N.º 47.566/2024

Tabela 12- Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Ordinário – Atividade Industrial

1. PROCEDIMENTO ORDINÁRIO – ATIVIDADE INDUSTRIAL					
CLASSIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE			
		1	2	3	4
1.1	Licença Prévia (LP)	R\$ 1.806,80	R\$ 3.608,89	R\$ R\$ 7.557,44	R\$ 21.224,03
1.2	Licença de Instalação (LI)	R\$ 363,25	R\$ 905,76	R\$ 5.231,71	R\$ 15.916,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

1.3	Licença de Operação (LO)	R\$ R\$ 1.085,03	R\$ 2.410,64	R\$ 6.019,53	R\$ 18.039,72
1.4	Licença Ambiental Única (LAU)	R\$ 1.085,03	R\$ 2.410,64	R\$ 6.019,53	R\$ 18.039,72

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Tabela 13 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Ordinário – Atividade Não Industrial

2. PROCEDIMENTO ORDINÁRIO – ATIVIDADE NÃO INDUSTRIAL					
CLASSIFICAÇÃO	TIPO	CLASSE			
		1	2	3	4
2.1	Licença Prévia (LP)	R\$ 1.442,74	R\$ 2.712,56	R\$ 7.553,23	R\$ 23.398,67
2.2	Licença de Instalação (LI)	R\$ 1.085,03	R\$ 2.164,37	R\$ 6.861,06	R\$ 20.570,46
2.3	Licença de Operação (LO)	R\$ 905,76	R\$ 1.442,74	R\$ 9.026,41	R\$ 21.883,83
2.4	Licença Ambiental Única (LAU)	R\$ 905,41	R\$ 1.442,95	R\$ 9.026,41	R\$ 21.883,83

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Tabela 14 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado – Atividade Industrial

3. PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO – ATIVIDADE INDUSTRIAL		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO	VALOR
3.1	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC)	R\$ 708,64
3.2	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC - 10 anos)	R\$ 886,11
3.3	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC) em procedimento de regularização	R\$ 1.063,59

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

Tabela 15 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado – Atividade Não Industrial

4. PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO – ATIVIDADE NÃO INDUSTRIAL		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO	VALOR
4.1	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC)	R\$ 822,50
4.2	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC - 10 anos)	R\$ 1.031,77
4.3	Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC) em procedimento de regularização	R\$ 1.237,73

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Tabela 16 - Licenciamento Ambiental (R\$): Procedimento Simplificado – Atividade Não Industrial

5. PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO – ATIVIDADE NÃO INDUSTRIAL, TRANSPORTE		
CLASSIFICAÇÃO	TIPO	VALOR
5.1	Licença Ambiental Única (LAU) para Transporte de resíduos não perigosos	R\$ 822,50
5.2	Licença Ambiental Única (LAU - 10 anos) para Transporte de resíduos não perigosos	R\$ 1.031,77
5.3	Licença Ambiental Única (LAU) para Transporte de produtos/resíduos perigosos	R\$ 1.151,18
5.4	Licença Ambiental Única (LAU - 10 anos) para Transporte de produtos/resíduos perigosos	R\$ 1.237,73
5.5	Licença Ambiental Única (LAU) para Transporte de resíduos não perigosos em procedimento de regularização	R\$ 1.726,14
5.6	Licença Ambiental Única (LAU) para Transporte de produtos/resíduos perigosos em procedimento de regularização	R\$ 1.972,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

5.7	Adicional por placa licenciada	R\$ 19,71
------------	---------------------------------------	------------------

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Tabela 17 - Autorização Ambiental (R\$) – Atividade Industrial ou Afim

6. ATIVIDADE INDUSTRIAL OU AFIM		
CLASSIFICAÇÃO	FATOR GERADOR	VALOR
6.1	1 Episódio	R\$ 590,96
6.2	Trimestre	R\$ 740,54
6.3	Semestre	R\$ 886,14
6.4	Ano	R\$ 1.181,52

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Tabela 18 Autorização Ambiental (R\$) – Atividade Não Industrial

7. ATIVIDADE NÃO INDUSTRIAL		
CLASSIFICAÇÃO	FATOR GERADOR	VALOR
7.1	1 Episódio	R\$ 689,12
7.2	Trimestre	R\$ 862,41
7.3	Semestre	R\$ 1.035,70
7.4	Ano	R\$ 1.377,04

Fonte: Lei nº 11.229 de 29/12/2020.

Observação:

- Para licença cuja atividade/empreendimento estiver Inserida em Unidade de Conservação Estadual ou em sua Zona de Amortecimento, acrescentar 50% sobre o valor correspondente à taxa da classe de enquadramento.

- No caso de requerimento de Licença Prévia com Estudo de Impacto Ambiental (EIA), ou de outra licença com Estudo de Conformidade Ambiental (ECA), a taxa para análise do requerimento, correspondente à classe de enquadramento, deverá ser multiplicada por 6 (seis). Além disso, os valores estabelecidos nas tabelas acima são apresentados as taxas referentes para o ano de 2025, sofrendo alterações sem aviso prévio pelo órgão regulamentador.

9. OUTRAS DIRETRIZES AMBIENTAIS

A seguir são apresentadas outras diretrizes ambientais que deverão ser consideradas pela CONCESSIONÁRIA na execução do objeto da CONCESSÃO.

9.1. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)**

Em atendimento a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), a gestão de todos os resíduos sólidos domiciliares gerados no Município deverá atender a seguinte hierarquia: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A CONCESSIONÁRIA deverá manter, durante todo o prazo da CONCESSÃO, a licença ambiental de operação válida da unidade de transbordo e usina de triagem para a capacidade de resíduos que atenda à demanda do PODER CONCEDENTE.

Vale ressaltar que a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos também é uma obrigação contemplada no Marco Legal do Saneamento (Lei 11.445/05 e respectivas alterações). Para além, o transporte dos resíduos deverá ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente, sendo que a movimentação de resíduos sólidos deverá ser monitorada por meio de registros rastreáveis.

Portanto, para auxiliar na execução do objeto da CONCESSÃO a CONCESSIONÁRIA deverá observar, mas sem se limitar, as seguintes normativas técnicas:

- **ABNT NBR 11.174:1990:** Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes.
- **ABNT NBR 8.419:1992:** Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.
- **ABNT NBR 12.235:1992:** Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
- **ABNT NBR 9.190:1993:** Sacos plásticos para acondicionamento de lixo.
- **ABNT NBR 12.980:1993:** Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos.
- **ABNT NBR 12.988:1993:** Líquidos livres - Verificação em amostra de resíduos.
- **ABNT NBR 13.463:1995:** Coleta de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR 13.591:1996:** Compostagem.
- **ABNT NBR 13.894:1997:** Tratamento no solo (landfarming).
- **ABNT NBR 13.895:1997:** Construção de poços de monitoramento e amostragem.
- **ABNT NBR 13.896:1997:** Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação.
- **ABNT NBR 14.283:1999:** Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES)

- **ABNT NBR 7.500:2001:** Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- **ABNT NBR 9.191:2002:** Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio.
- **ABNT NBR 12.592:2003:** Geossintéticos – Identificação para fornecimento.
- **ABNT NBR 13.221:2003:** Transporte terrestre de resíduos.
- **ABNT NBR 10.004:2004:** Resíduos sólidos - Classificação.
- **ABNT NBR 10.005:2004:** Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR 10.006:2004:** Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR 10.007:2004:** Amostragem de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR 13.332:2010:** Implementos rodoviários - Coletor-compactador de resíduos sólidos e seus principais componentes - Terminologia.
- **ABNT NBR 15.849:2010:** Resíduos sólidos urbanos - Aterros sanitários de pequeno porte - Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento.
- **ABNT NBR 13.999:2017:** Papel, cartão, pastas celulósicas e madeira - Determinação do resíduo (cinza) após a incineração a 525 °C.
- **ABNT NBR 14.599:2020:** Implementos rodoviários - Requisitos de segurança para coletores-compactadores de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR 13.334:2022:** Contentores metálicos de 0,8 m³ a 1,6 m³ para coleta de resíduos sólidos por coletores-compactadores de carregamento traseiro - Requisitos de fabricação e utilização.
- **ABNT NBR 17.100-1:2023:** Gerenciamento de resíduos – Parte 1: Requisitos gerais.