

	Política Administrativa - Governança	Código	PI/Op/Adm/Gov003
		Revisão	00
Recicle 3R	SUSTENTABILIDADE	Data Base	01/03/2024 a 28/02/2026
		Páginas	2/5

1. OBJETIVO

Estabelecer as diretrizes que norteiam a atuação do Grupo ReciclaBR em práticas e ações de sustentabilidade. Essas diretrizes são fundamentadas em uma agenda de desenvolvimento de negócios que prioriza a integração entre os aspectos econômicos, ambientais, sociais, de governança (ESG) e o relacionamento com seu ecossistema

2. ABRANGÊNCIA

Abrange todas as empresas, departamentos, produtos e servicos do Grupo Recicla BR.

3. GLOSSÁRIO

3.1. ESG: "Environmental, Social and Governance", em tradução livre "Governança Social e Ambiental", são um conjunto de práticas e princípios que servem para orientar um negócio para ser mais sustentável.

4. DIRETRIZES

- **4.1.** Estamos comprometidos com o desenvolvimento de uma agenda sustentável, que reflete o propósito e a visão do Grupo ReciclaBR sobre como seus negócios podem influenciar e impactar positivamente a sociedade, enquanto empregadora e agente social. Acreditamos no poder transformador das relações, na sua capacidade de contribuir para a construção de um ecossistema cada vez mais inclusivo, justo e sustentável para todos. A atuação em sustentabilidade ESG do Grupo ReciclaBR é suportada pela estrutura de governança, em conjunto com o Código de Ética e as demais práticas de governança corporativa, pela transparência, ética e integridade que pautam as relações estabelecidas com os seus públicos, e manifestada por meio do compromisso com o desenvolvimento e aprimoramento contínuo das práticas previstas nas diretrizes gerais, conforme segue:
 - a) Esta Política de Sustentabilidade (ESG) deve ser divulgada, disponibilizada e disseminada em todo o ecossistema do Grupo ReciclaBR, para promover ativamente o engajamento nos princípios, valores e diretrizes por ela preconizados.
 - **b)** Os objetivos, temas e diretrizes desta Política devem ser incluídos e levados em consideração no planejamento estratégico, desenvolvimento de soluções e nos processos de tomada de decisão e de investimento da alta liderança do Grupo ReciclaBR.
 - c) Devem ser feitos monitoramento, gestão e comunicação de forma clara e transparente do desempenho econômico, social, ambiental e de governança, com base em processos de gestão e de relato estruturados, e garantia de que sejam assumidos compromissos práticos para a evolução da agenda de sustentabilidade integrada ao negócio.
 - d) Processos de escuta e de engajamento de stakeholders periódicos devem ser realizados visando o mapeamento de demandas e oportunidades em ESG e a atualização da materialidade do negócio.
 - e) Devem ser desenvolvidos objetivos e metas relacionados aos aspectos ESG.
 - f) A identificação dos riscos relacionados aos aspectos ESG do negócio dever ser feita conforme a Política de Gestão de Riscos, Controles Internos e Compliance atuando em seu gerenciamento.
 - **g)** Deve haver o engajamento e promoção do conhecimento e da capacitação das lideranças e, gradativamente, de todos os colaboradores, para integrarem os objetivos e as diretrizes desta Política em suas atividades cotidianas.

4.2. CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Elaborador:	Sigilo:	Aprovador:
Governança Corporativa	Uso Interno ao Negócio	CECPE

	Política Administrativa - Governança	Código	PI/Op/Adm/Gov003
	SUSTENTABII IDADE	Revisão	00
Recicle 5R		Data Base	01/03/2024 a 28/02/2026
		Páginas	3/5

- **4.2.1.** O Grupo ReciclaBR oferece canais de comunicação tanto para seu público interno quanto externo, proporcionando acesso a informações, análises e medidas referentes a questões que vão contra o código de conduta, procedimentos internos e leis vigentes. Todos os fornecedores e prestadores de serviços são incentivados a compartilhar quaisquer comportamentos ilegais ou antiéticos conhecidos, ou suspeitos com seus Supervisores, Gerentes, departamento de Recursos Humanos ou departamento de Auditoria.
- **4.2.2.** Colaboradores, clientes, parceiros comerciais e fornecedores podem fazer denúncias relacionadas a fraudes, suborno, comportamentos questionáveis e dúvidas sobre o Código de Conduta. Os canais disponíveis incluem:
 - a) E-mail: auditoria@gruporeciclabr.com.br
 - **b) Website:** ouvidordigital.com.br/reciclabr/, acessível também por QR Code em cartazes de comunicação.
 - **c) Telefone:** (0800-0424270)
- **4.2.3.** Todas as informações serão tratadas de forma sigilosa e protegidas pelo anonimato, podendo ser realizadas a qualquer momento, inclusive aos finais de semana. Não haverá ação retaliatória, de qualquer natureza, contra qualquer pessoa que fizer comunicações de boa-fé. As informações recebidas serão tratadas em conjunto com a Alta Direção, seguindo o fluxo descrito a seguir:
 - a) Colaboradores, clientes, parceiros comerciais ou fornecedores realizam a denúncia pelos canais mencionados.
 - **b)** As denúncias recebidas são classificadas e analisadas de maneira imparcial e transparente por uma empresa terceirizada, sendo repassadas para a área de Auditoria Interna.
 - **c)** A Auditoria Interna gera relatórios gerenciais periodicamente para apresentação e definição do plano de ação junto ao Comitê Investigativo.
 - **d)** Mensalmente, o status da denúncia é atualizado para manter o histórico das análises realizadas.
 - e) Após coleta de dados e evidências, o Comitê define a ação em conjunto com as áreas.

4.3. TERMO DE ACEITAÇÃO

- **4.3.1.** Todos os colaboradores, fornecedores e parceiros devem receber uma cópia da Política de Aquisição Responsável, devendo também assinar o Anexo 1 Termo de Aceite do Código de Conduta, comprovando o conhecimento e concordância com seu conteúdo.
- **4.3.2.** Este código está disponível no site do Grupo Recicla BR, mas também estará disponível por outros meios para consulta de todo o público interno e externo, tais como: colaboradores, clientes, fornecedores, entre outros.

5. ANEXOS

N/A

6. ACESSO A POLÍTICA

Todos os colaboradores do grupo ReciclaBR.

7. TREINAMENTO DA POLÍTICA

O treinamento deverá ser realizado pelo Elaborador da Política, para os níveis hierárquicos com o acesso a este documento.

Elaborador:	Sigilo:	Aprovador:
Governança Corporativa	Uso Interno ao Negócio	CECPE

	Política Administrativa - Governança	Código	PI/Op/Adm/Gov003
	SUSTENTABILIDADE	Revisão	00
Recicle 5R		Data Base	01/03/2024 a 28/02/2026
		Páginas	4/5

Para os novos funcionários elegíveis; o treinamento será realizado durante o processo de integração e para os funcionários elegíveis atuais na revisão desta Política.

8. RESPONSABILIDADES

8.1 AUDITORIA

Responsável pela revisão, publicação e divulgação da Política.

8.2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

Responsável pela elaboração, revisão e treinamento da Política.

8.3 CECPE

Responsável pela aprovação da Política.

9. FREQUÊNCIA DE REVISÃO DA POLÍTICA

Esta Política deve ser revisado a cada 2 (dois) anos, ou previamente quando houver alterações do processo.

10. CIÊNCIA DE LEITURA E APLICAÇÃO DA POLÍTICA

Ao ler e aplicar esta política, os funcionários/prestadores de serviços manifestam expressamente o seu "de acordo" com as regras descritas neste documento e declaram terem compreendido de forma plena todo o seu conteúdo.

Elaborador:	Sigilo:	Aprovador:
Governança Corporativa	Uso Interno ao Negócio	CECPE



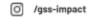


Sumário

S	Sumário	2
1.	1. Introdução	4
2.	2. Metodologia	4
3.	3. Estudo Documental e Levantamento de Dados	5
4.	4. Caracterização Ambiental Geoespacial da P3	5
	4.1. Área de Influência	6
	4.2. Localização Hidrográfica	7
	4.3. Mapeamento de Áreas Prioritárias	8
5.	5. Caracterização do Escopo Corporativo e de Interfaces com a Natureza	10
	5.1. Mapeamento de Uso do Solo	11
	5.2. Mapeamento de Interfaces - Serviços Ecossistêmicos	13
	5.2.1. Mudanças de Uso do Solo	14
	5.2.2. Exploração de Recursos Naturais Não Hídricos	14
	5.2.3. Uso da Água	15
	5.2.4. Poluição	15
	5.3. Mapeamento de Interfaces Diretas com a Biodiversidade	17
	5.3.1. Caracterização da Biodiversidade Local	18
	5.3.2. Biodiversidade dentro da Área da P3	19
	5.3.3. Introdução de Espécies Exótica e Invasoras	22
6.	6. Priorização de espécies, habitats e serviços ecossistêmicos	23
7.	7. Conclusão	2 4
8.	8. Referências	25
9.	9. Lista de Anexos	25











Dados Gerais		Especificações	
	GSS	Latasa Reciclagem	
EQUIPES ENVOLVIDAS	Debora Regina dos Santos Maria Eduarda Pereira Francine Leal	Hélio Massaharu Ujihara Ewerton Junior Amorim Jéssica de Ramos Andrade Raquel Amorim (Equipe Totvs)	
UNIDADE ENVOLVIDA	Uni	Unidade Operacional P3 Itaquaquecetuba (SP) Dez/2024 a Mar/2025	
LOCAL	Ita		
PERÍODO DO ESTUDO	De		











1. Introdução

A crise climática e o declínio progressivo da biodiversidade estão entre os maiores desafios globais a serem enfrentados na próxima década conforme o Relatório de Riscos Globais de 2024 do Fórum Econômico Mundial. Além dos desafios econômicos ligados às perdas promovidas pelas mudanças climáticas, outros fatores como o declínio da biodiversidade, colapso dos ecossistemas, escassez de recursos naturais e poluição têm assumido uma importância crescente nas discussões econômicas e corporativas em todo o mundo. Em 2022, na 15ª Conferência das Partes da Convenção da ONU sobre Diversidade Biológica, teve início o Marco Global da Biodiversidade de Kunning-Montreal (GBF), que estabeleceu metas globais ambiciosas para deter e reverter a perda da natureza até 2050, reconhecendo a importância de integrar a gestão da biodiversidade às práticas de desenvolvimento econômico em todo o planeta. Neste contexto, compreender e mitigar os impactos das operações corporativas sobre os ecossistemas locais torna-se essencial para a resiliência socioambiental, assim como para garantir a continuidade dos negócios e reduzir riscos operacionais.

O presente relatório tem como objetivo mapear os impactos e potenciais riscos das operações da Latasa sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos na área da Planta P3, fornecendo uma base para ações estratégicas que promovam a sustentabilidade e o alinhamento com as diretrizes globais.

2. Metodologia

O presente estudo de diagnóstico foi desenvolvido tendo como referências as orientações promovidas por:

- ASI Aluminium Stewardship Initiative Ltd. Performance Standard Guidance V3.2 July 2024.
- Performance Standards 1 e 6 "Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts" e "Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources" – International Finance Corporation - World Bank Group. January 1, 2012
- Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance. Gland, Switzerland: IUCN. Stephenson, P.J. and Carbone, G. (2021).

Com base nestas referências, o estudo de diagnóstico da P3 foi desenvolvido conforme as seguintes etapas:

- I. Estudo documental e levantamento de dados (análise de documentos da P3, padrão ASI, frameworks sobre gestão corporativa da biodiversidade, dados locais sobre biodiversidade e serviços ecossistêmicos);
- II. Caracterização ambiental georreferenciada da área da P3 e Área de Influência (levantamento de áreas protegidas e prioritárias para conservação, bacia hidrográfica e biodiversidade local);
- III. Levantamento inicial de impactos e riscos para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos considerando o setor operacional;











- IV. Visita Técnica (realizada em 15/01/2025) para caracterização ambiental in loco e avaliação de potenciais impactos e riscos ambientais;
- V. Caracterização do escopo corporativo e localização das interfaces com a natureza.
- VI. Priorização de espécies, hábitats e serviços ecossistêmicos.
- VII. Sumarização das Pressões, Impactos e Dependências da Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos

3. Estudo Documental e Levantamento de Dados

A etapa inicial do diagnóstico foi caracterizada pela análise de documentos internos fornecidos pela Latasa e de referências externas para embasamento conforme as melhores práticas do mercado. Os documentos e dados analisados estão listados a seguir:

Documentos Consultados	Status
Relatório de Sustentabilidade — 2023 - Grupo Recicla BR	Interno
Política de Sustentabilidade - PI/Op/Adm/Gov 003, Rev 00	Interno
PGI – SGI 007 – Controle Operacional Ver 006 26/11/2023	Interno
Planos de Gestão – 'Água e Efluentes'; 'Emissões Atmosféricas e de GEE'; 'Ruídos e Vibrações'; 'Vazamentos e Derramamentos'	Interno
ASI – Performance Standard – Guidance V3.2 – July 2024	Externo
Performance Standards 1 e 6 – IFC (2012)	Externo
Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance. Gland, Switzerland: IUCN (2021)	Externo
Busca online por dados sobre a biodiversidade, condições hidrográficas e ecossistemas locais	Externo

4. Caracterização Ambiental Geoespacial da P3

A Planta de Fundição P3, sede da empresa Latasa Reciclagem, está localizada na Estrada do Corredor, nº 4750, em Itaquaquecetuba/SP. O município caracteriza-se pelo forte potencial industrial e comercial, onde encontram-se diversas metalúrgicas, fundições e outras indústrias. A área encontrase altamente urbanizada e sofre com os impactos do adensamento populacional, múltiplas atividades industriais e a construção de estradas e rodovias de alto tráfego. Dentre as rodovias de maior destaque nas proximidades da P3 estão: a Rodovia Ayrton Senna (SP-070), a Rodovia Alberto Hinoto (SP-056) e o Rodoanel Governador Mário Covas. Como resultado da alta urbanização, a região é afetada pela contribuição cumulativa de impactos ambientais como emissões de poluentes, sobrecarga das bacias hidrográficas, impermeabilização extensiva do solo, redução de hábitats naturais, empobrecimento da biodiversidade local e alto tráfego de veículos nas estradas devido à alta demanda logística.











4.1. Área de Influência

A Área de Influência da P3 considerada neste diagnóstico ambiental inclui o perímetro da planta (área diretamente possuída, operada e gerenciada pela Latasa) e um raio de 2km do seu entorno (Figura 1). O estudo da área teve escopo local e envolve somente a análise de impactos promovidos pelas operações desenvolvidas dentro da Planta e seus potenciais efeitos na Área de Influência estabelecida. Não foram considerados os impactos indiretos ocorridos fora desta área, incluindo potenciais impactos ligados à cadeia de valor, ou a logística de materiais e produtos.

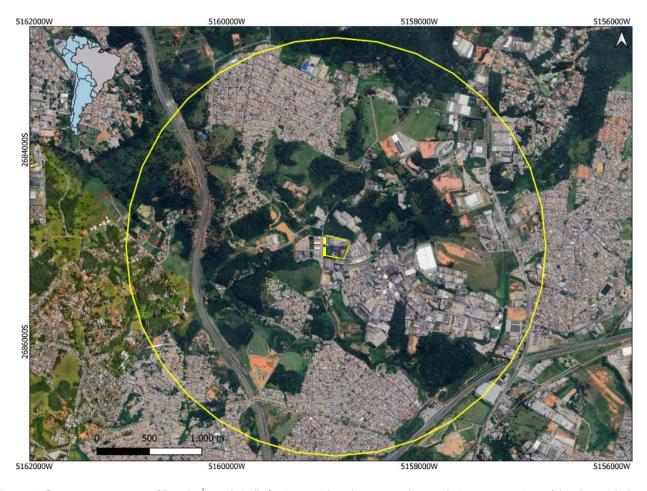


Figura 1: Representação geográfica da Área de Influência considerada para avaliação de impactos e riscos à biodiversidade e serviços ecossistêmicos. A linha amarela indica o raio de 2Km considerado a partir da unidade operacional P3 (destacada no centro). Fonte: Figura produzida pela equipe GSS, 2025.











4.2. Localização Hidrográfica

A P3 está inserida na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (BAT), mais especificamente na região da sub-bacia Alto Tietê-Cabeceiras, como mostra a Figura 2.

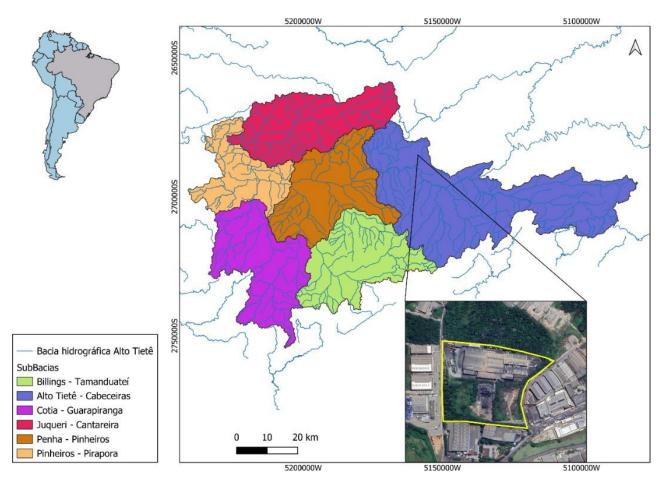


Figura 2: Mapa das Sub-Bacias Hidrográficas do Alto Tietê. Destaque para a localização da unidade operacional P3, inserida dentro da sub-bacia Alto Tietê Cabeceiras. Fonte: Figura produzida pela equipe GSS, 2025.

Cerca de 70% da Bacia do Alto Tietê está inserida na Região Metropolitana de São Paulo, que possui alta relevância econômica e, devido a isso, a bacia sofre historicamente com impactos ambientais diversos¹. Aproximadamente 50,5% da área da BAT corresponde a Áreas de Proteção de Mananciais, as quais são ambientalmente vulneráveis e de alta relevância hídrica, sendo assim protegidas por lei, como a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais Alto Tietê Cabeceiras, localizada na sub-bacia Alto Tietê-Cabeceiras². **Nenhuma destas áreas legalmente protegidas encontra-se dentro da área de influência da P3,** o que reduz o risco de impacto direto das operações sobre estes ecossistemas. Além disso, não foi constatada a presença de rios e córregos dentro da área de influência.





¹ https://cetesb.sp.gov.br/capacitacao-em-adaptacao-as-mudancas-climaticas-alto-tiete/

² https://comiteat.sp.gov.br/a-bacia/caracterizacao-geral/+



Mapeamento de Áreas Prioritárias 4.3.

Em levantamento georreferenciado e consulta a bases de dados públicas3, foi constatado que a área de proteção legal mais próxima da P3 é a APA Várzea do Rio Tietê, que está localizada a cerca de 3km da Planta (destacada em verde na Figura 3). Esta APA foi criada em 1987 com a finalidade de proteção e recuperação do rio Tietê e do seu entorno, abrangendo Itaquaquecetuba e outros municípios paulistas⁴. Além desta, outras unidades de conservação (UCs) da Mata Atlântica também foram mapeadas e encontram-se fora da área de influência da P3, como mostra a Figura 3.

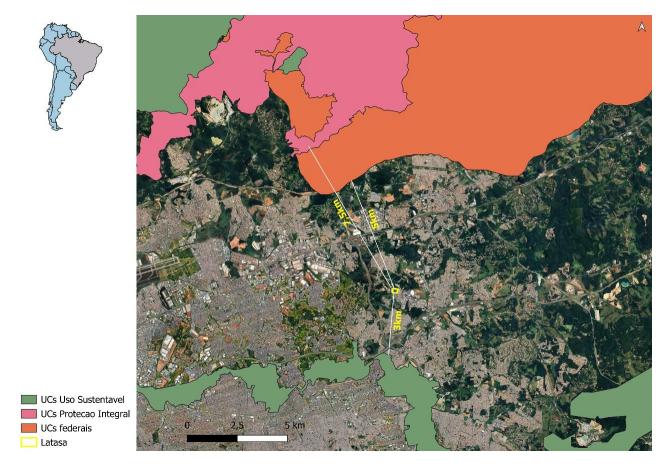


Figura 3: Mapeamento de áreas legalmente protegidas mais próximas da unidade operacional P3. A unidade P3 está destacada em amarelo, enquanto as áreas em verde correspondem à Unidades de Conservação (UC) de Uso Sustentável; áreas em laranja correspondem a áreas de UC Federais e áreas em rosa correspondem à Unidades de Conservação de Proteção Integral. (Fonte: Figura produzida pela equipe GSS, 2025).

Sustentabilidade para os negócios. Futuro para a sociedade.





8

³ https://uc.socioambiental.org/ - Acesso em 15/01/2025

https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-varzea-do-rio-tiete/



Além das UCs, também foram mapeadas Áreas Prioritárias para a Biodiversidade considerando-se dados do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima⁵ (Figura 4) e da base Key Biodiversity Areas (Figura 5), que dispõe de um mapeamento global das áreas mais importantes para a biodiversidade no mundo (é uma das bases utilizadas no IBAT - Integrated Biodiversity Assessment Tool). Segundo o mapa fornecido na KBA, o município de Itaquaquecetuba não abrange nenhuma área de interesse para conservação e encontra-se a uma distância segura das áreas de interesse mais próximas.

Através deste mapeamento, é possível perceber que a Área de Influência da Planta P3 está completamente inserida em área urbanizada e não inclui nenhum hotspot de biodiversidade, o que reduz significativamente os riscos de impacto das operações sobre espécies endêmicas e ameaçadas.



Figura 4: Mapeamento de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade segundo informações do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. O polígono destacado em amarelo representa a área da Planta P3 e as áreas destacadas em verde representam as Áreas Prioritárias para a Biodiversidade (Fonte: MMA - 2ª Atualização das Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade 2018, Figura produzida pela equipe GSS, 2025)

https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/conservacao-1/areas-prioritaria s/2a-atualizacao-das-areas-prioritarias-para-conservação-da-biodiversidade-2018 (acesso em 15/01/2025)

Sustentabilidade para os negócios. Futuro para a sociedade.



info@gss.eco





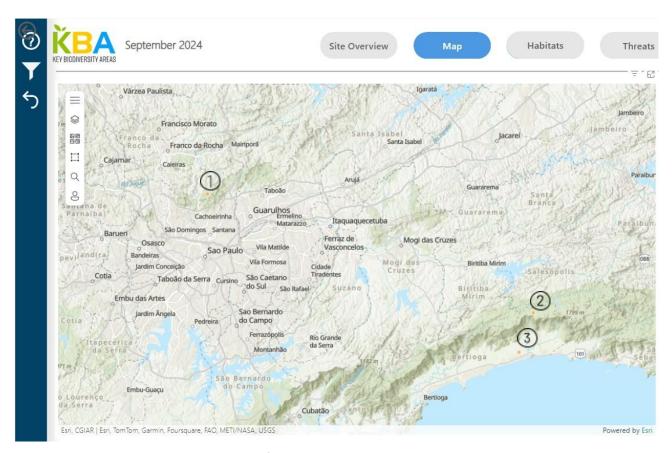


Figura 5: Captura de tela contendo o Mapa de Áreas Prioritárias para a Biodiversidade mais próximas de Itaquaquecetuba segundo a base Key Biodiversity Areas (KBA). Em destaque: 1) Serra da Cantareira; 2) Parque Estadual da Serra do Mar; 3) Bertioga. Consulta realizada em: 17/01/2025, em https://www.keybiodiversityareas.org/kba-data.

5. Caracterização do Escopo Corporativo e de Interfaces com a Natureza.

A unidade P3 dedica-se ao aproveitamento de sucatas metálicas e transformação do alumínio reciclado em matéria prima para diversas indústrias. Na fábrica são desenvolvidos processos de recepção da sucata, fundição e produção de diversas tipologias de alumínio, além de também incluir funções administrativas. Sua capacidade produtiva é de 62 mil toneladas anualmente, com cerca de 185 profissionais e atende clientes dos segmentos automotivo, de embalagem, de bens de consumo, construção civil e siderurgia. Considerando o escopo operacional da P3, foram investigados no presente estudo potenciais impactos e riscos para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, tais como a perda, degradação e fragmentação de habitats, introdução de espécies exóticas invasoras, exploração excessiva de recursos, alterações hidrológicas, poluição e presença de comunidades afetadas.







5.1. Mapeamento de Uso do Solo

O histórico de uso do solo e de intervenções ambientais realizadas na área da P3 não estava descrito nos documentos internos analisados. Segundo a equipe da Latasa, não havia um registro consolidado com tais informações, pois as ações eram realizadas de forma pontual e não havia uma equipe exclusiva para a temática ambiental. Frente à impossibilidade de consulta aos registros passados, o mapeamento do histórico de uso do solo na área da planta foi estimado utilizando-se dados disponibilizados publicamente. A área foi analisada utilizando-se duas bases de dados, o MapBiomas e o Google Earth. Em ambas é possível notar que não houve conversão ampla de área florestal para instalação da fábrica, uma vez que a área já estava antropizada.

Segundo a base de dados do MapBiomas (Figura 6), a área onde está localizada a fábrica sofreu uma mudança de cobertura por volta de 1994. Inicialmente a área foi convertida para agricultura e, posteriormente, foi totalmente convertida para área urbanizada (por volta de 2004/2005).

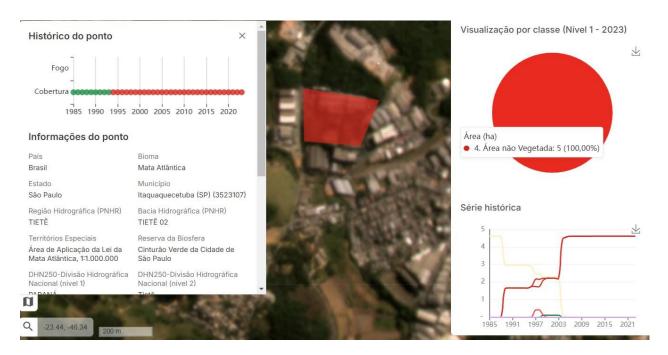


Figura 6: Captura de tela referente à análise da área da Latasa na base do MapBiomas. O polígono vermelho ao centro da imagem indica a área onde está inserida a P3. Os detalhes à esquerda indicam o histórico de conversão do uso do solo na área, mostrando o período em que foi detectada a conversão de cobertura florestal para área não vegetada (por volta de 1994). Os gráficos à direita indicam as classes de cobertura detectadas na área, que inicialmente foi ocupada por agricultura e, posteriormente, foi urbanizada (a linha vermelha indica a classe "área não vegetada" e a amarela indica a classe agricultura"). Fonte: MapBiomas v9.0. da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil, acessado em 28/01/2025, link na referência)

De modo similar, imagens de satélite obtidas através do Google Earth Pro® mostram que no ano de 2000 a área já havia sido antropizada e grande parte da cobertura florestal havia sido convertida (Figura 7), corroborando com os dados do MapBiomas. Nesta imagem também é possível observar que parte da área onde foi construída a fábrica apresentava cobertura florestal.









Figura 7: Mapeamento de uso do solo na área da P3 no ano de 2000. Na imagem de satélite é possível perceber que a área já havia sido convertida muito antes da instalação da fábrica. (Fonte: Imagem obtida através do Google Earth Pro, 7.3.6.10201 (64-bit) Image Landsat/Copernicus, Image©2025 Maxar Technologies).

Segundo os registros de Licença Prévia e Licença de Instalação da fábrica, ela foi instalada no local entre 2005 e 2006, que coincide com o período em que o MapBiomas indica uma conversão de área parcialmente agrícola para completamente urbanizada. Nos registros da Licença Prévia e de Instalação, não foi possível encontrar informações sobre a autorização de supressão vegetal e compensação ambiental relativas à porção do terreno que anteriormente apresentava cobertura florestal.

Atualmente, a área construída ocupa cerca de 25% do terreno, enquanto o restante encontrase em parte impermeabilizado por vias de tráfego interno, em parte utilizado para alocação do sistema de filtragem do ar, e em parte com solo coberto por vegetação gramínea, arbustiva e arbórea. Além disso, ao comparar as figuras 7 e 8 também é possível observar a regeneração de vegetação em partes da área não construída (Figura 8).





Figura 8: Mapeamento de uso do solo com imagem atual do perímetro da P3. (Fonte: Imagem obtida através do Google Earth Pro, 7.3.6.10201 (64-bit) Image©2025 Airbus, Maxar Technologies).

5.2. Mapeamento de Interfaces - Serviços Ecossistêmicos

Segundo a Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), os serviços ecossistêmicos podem ser definidos como contribuições da natureza para as pessoas, tais como a regulação climática, a purificação do ar e da água, a polinização, o fornecimento de alimentos e matérias-primas, além da manutenção da biodiversidade e dos benefícios não materiais (como lazer e contemplação da natureza). Mesmo em áreas urbanas, estes serviços são fundamentais para a qualidade de vida e a resiliência das cidades, pois estão relacionados à regulação da temperatura por meio de áreas verdes (mitigando ilhas de calor), à manutenção da disponibilidade hídrica, à contenção de enchentes por zonas de infiltração de água, além dos benefícios culturais e recreativos proporcionados por parques urbanos. Desta forma, a preservação e restauração desses sistemas são essenciais para um desenvolvimento urbano sustentável e adaptado às mudanças climáticas. No entanto, tais benefícios são ameaçados pela má gestão ambiental, incluindo fatores como expansão desordenada das cidades, poluição, desmatamento e degradação do solo, que reduzem a capacidade dos ecossistemas de cumprirem suas funções e agravam os problemas urbanos⁶.

Sustentabilidade para os negócios. Futuro para a sociedade.



info@gss.eco

13

⁶ 1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade & Serviços Ecossistêmicos — BPBES - [livro eletrônico]. -- São Carlos, SP: Editora Cubo, 2019.



A área onde está situada a Planta P3 caracteriza-se pelo alto nível de industrialização e adensamento populacional e, como consequência, os serviços ecossistêmicos locais são afetados por distintos processos de urbanização e impactos incrementais. Neste contexto, a análise da relação da instalação P3 com os serviços ecossistêmicos locais deve levar em consideração seu contexto histórico, espacial e operacional, visando assim distinguir suas dependências e impactos diretos, indiretos e incrementais. A interface com a natureza exercida pela P3 será avaliada com base nos seguintes fatores de dependência e pressão ambiental: mudanças no uso do solo, exploração de recursos naturais não hídricos, uso da água, contribuição para as mudanças climáticas, poluição e introdução de espécies exóticas e invasoras. As pressões e impactos avaliadas neste estudo estão descritas nas subseções seguintes e foram sumarizadas na tabela incluída no Anexo 1.

5.2.1. Mudanças de Uso do Solo

Conforme mapeamento de histórico de uso do solo, a área onde está implantada a P3 já havia sido antropizada antes da instalação da fábrica, com conversão de floresta para agricultura e depois para área urbanizada. Deste modo, os impactos associados à conversão da floresta tiveram início antes da instalação da Planta. Quanto ao uso atual de solo, a área impermeabilizada ocupa pouco mais da metade da área total da P3. No restante do terreno, na parte lateral da frente, há uma área de cerca de 1ha que não é utilizada na operação e atualmente encontra-se com vegetação em estágios iniciais e intermediários de regeneração natural. Nos fundos do terreno, há outra área não construída com pouco menos de 1ha que é utilizada para diferentes fins. Em visita técnica realizada na P3, observou-se que esta área estava sendo utilizada para o depósito de veículos e resíduos, representando um risco de degradação do solo na área.

Além disso, ao considerar a Área de Influência da Planta, grande parte da vizinhança é constituída por indústrias, entremeadas por pequenos fragmentos de vegetação natural presentes em áreas privadas nas proximidades, os quais têm potencial de promover benefícios locais como regulação do calor, fornecer áreas de permeabilização do solo e ainda atuar como refúgios para espécies da fauna local. No entanto, estas áreas não estão sob controle ou influência da Latasa.

5.2.2. Exploração de Recursos Naturais Não Hídricos

Segundo relatório de sustentabilidade da empresa, menos de 10% do material utilizado nas unidades é de origem primária e 90% é de origem reciclada, minimizando o impacto da exploração de minérios. Entretanto, para o funcionamento da operação, a Latasa depende majoritariamente da utilização de fontes energéticas não renováveis, uma vez que cerca de 77% da energia utilizada é baseada em gás natural. O combustível é adquirido de fornecedores, deste modo, os impactos sobre o meio ambiente decorrentes da exploração do gás podem ser considerados indiretos, enquanto os impactos promovidos pela queima do combustível, que ocorre na fábrica, podem ser considerados diretos e serão tratados na subseção sobre poluição e emissões.











5.2.3. Uso da Água

Um serviço ecossistêmico bastante afetado pela alta urbanização na região onde está inserida a P3 é a disponibilidade de água. Devido ao cenário de alta densidade populacional, urbanização, industrialização e alta relevância econômica, a gestão hídrica da Bacia do Alto Tietê enfrenta diversos desafios e atualmente apresenta capacidade escassa de ofertar recursos hídricos para suprir a grande demanda da região⁷. Estima-se que 88% da demanda da bacia é referente ao abastecimento urbano (consumo populacional, comercial, serviços e indústrias ligadas à rede pública), 8% é referente às indústrias com captação isolada e 4% à irrigação⁸.

Na unidade P3, a captação de água varia ao longo do ano em períodos chuvosos e de estiagem. A água consumida é obtida a partir de quatro fontes: rede de abastecimento público, poços artesianos (com outorga concedida pelo órgão ambiental municipal), coleta de água da chuva e aquisição de água de terceiros quando necessário. Segundo o Plano de Gestão de Água e Efluentes da planta, em média, são captados 492 m³/mês de água subterrânea bombeada do poço artesiano e 254 m³/mês de água bombeada da concessionária de abastecimento público. A destinação deste recurso na fábrica se dá principalmente para uso administrativo, resfriamento das esteiras de lingotamento e limpeza das máquinas. No período de chuvas, um sistema de redirecionamento da água promove o reaproveitamento da chuva para o sistema de resfriamento das esteiras. Diante disto, o consumo de água na P3 representa um impacto de ordem incremental que pode ser considerado de menor significância, uma vez que não há incorporação de água nos produtos e, além disso, sistemas de recirculação de água na fábrica permitem a redução da captação deste recurso.

5.2.4. Poluição

Atividades industriais em geral podem gerar diversos tipos de impactos ambientais ligados à poluição, incluindo a geração de gases poluentes, de gases de efeito estufa (GEE), de efluentes, de resíduos perigosos e não perigosos, além da poluição sonora. Todos esses aspectos podem afetar profundamente a biodiversidade e os ecossistemas naturais se não forem adequadamente controlados. Deste modo, o presente estudo também buscou diagnosticar o contexto da P3 sob a lente dos diferentes impactos potenciais de poluição.

Considerando-se os impactos atmosféricos que podem afetar a qualidade do ar, diversas atividades desenvolvidas na planta acabam gerando distintos tipos de emissões. As atividades com maiores influências neste tema estão associadas ao uso dos fornos rotativos e estacionários, ao transporte interno por veículos de carga, à varrição das áreas produtivas e à circulação de veículos de grande porte dentro da unidade. Nestas operações há lançamento de materiais particulados, emissões de combustão como o NOx, SOx, CO, CO₂ SO₂, além de emissões fugitivas e compostos clorados, como HCl/Cl₂. A unidade possui um sistema de exaustão e chaminés acopladas aos fornos rotativos para captura de material particulado e gases. As fumaças emitidas pelas estruturas passam por filtros do tipo manga para reduzir as concentrações dos gases poluentes antes de serem liberados na atmosfera (Figura 9).

www.gss.eco

Info@gss.eco





⁷ https://comiteat.sp.gov.br/a-bacia/caracterizacao-geral/

⁸ https://comiteat.sp.gov.br/a-bacia/caracterizacao-geral/



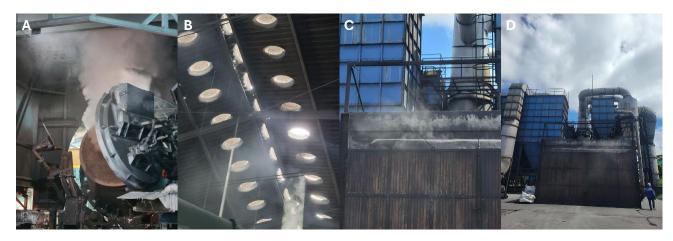


Figura 9: Sistema de captação e filtragem da fumaça produzida. A fumaça liberada nos fornos (A) é recolhida por um sistema de exaustão e chaminés acopladas (B), sendo posteriormente encaminhada para filtros manga que reduzem as concentrações dos poluentes atmosféricos (C e D).

Com relação às **emissões de GEE**, que podem afetar a capacidade natural de regulação do clima, a unidade passa por inventários de GEE desde 2017, utilizando a abordagem de controle operacional para avaliação de Escopo 1, no qual são incluídas as categorias de combustão estacionária, combustão móvel e emissões fugitivas, e a abordagem de localização para avaliação do Escopo 2. Para as emissões de Escopo 1, a maior contribuição ocorre na combustão estacionária, devido ao consumo de gás natural nos fornos de fundição de alumínio. Segundo o relatório de sustentabilidade da empresa, seu impacto de emissões de GEE é reduzido em comparação às emissões do setor, uma vez que a reciclagem do alumínio utiliza apenas 5% de energia em relação ao processo de fabricação deste material em sua forma primária. Entretanto, um estudo da pegada de carbono do material produzido na P3 poderia fornecer dados mais precisos sobre essa comparação em relação ao setor.

A planta já possui um Plano de Gestão de Emissões Atmosféricas e de GEE que visa estabelecer os princípios que orientam a gestão das emissões atmosféricas e da qualidade do ar para se atingir a conformidade com os padrões vigentes. Segundo este plano, a planta conta com controles automatizados dos sistemas de fluxo de ar na área de Produção e PCP, com vistorias periódicas para monitoramento dos sistemas, com monitoramento das emissões por fontes fixas e fontes móveis, além de avaliações e medições periódicas in loco nas unidades para determinar os níveis de materiais suspensos no ar.

16

⁹ Sordello, R., Ratel, O., Flamerie De Lachapelle, F. *et al.* Evidence of the impact of noise pollution on biodiversity: a systematic map. *Environ Evid* **9**, 20 (2020). https://doi.org/10.1186/s13750-020-00202-y

¹⁰ Dr Nitesh Joshi, 1 Dr Payal Acharekar, 2 Dr Ambika Joshi 3 Biodiversity Int J. 2020; 4(4):161–162.



5.3. Mapeamento de Interfaces Diretas com a Biodiversidade

A biodiversidade trata da variabilidade encontrada entre os organismos vivos e suas relações ecológicas, incluindo as diversas espécies biológicas presentes em ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos. Segundo dados do Relatório de Avaliação Global do IPBES sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, cerca de até um milhão de espécies de plantas e animais estão agora ameaçadas de extinção no mundo, sendo que muitas delas podem se extinguir dentro de apenas algumas décadas¹². Como reflexo disso, são estimados impactos profundos não somente sobre as relações ecológicas e ecossistemas naturais, como também sobre a própria economia, uma vez que mais da metade do PIB mundial é moderada ou altamente dependente da natureza e de seus serviços¹³. Assim, a preocupação com a preservação da biodiversidade tem sido crescente e está cada vez mais presente nos meios corporativos.









¹¹ Makara, Cleyton & Kummer, Larissa & Monego, Maurici. (2020). Estudo do risco ambiental atrelado ao armazenamento de veículos sobre o solo. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais. 11. 32-44. 10.6008/CBPC2179-6858.2020.005.0004.

¹² https://news.un.org/pt/story/2019/05/1670971

¹³ https://www.weforum.org/publications/new-nature-economy-report-series/



As operações desenvolvidas na P3 não exploram recursos da biodiversidade, nem promovem impactos diretos sobre habitats prioritários, no entanto, as operações da organização têm potencial de impactar indiretamente a biodiversidade através de efeitos promovidos sobre os ecossistemas e serviços ecossistêmicos locais. Para compreender melhor esse contexto de potenciais espécies presentes na região, a seguir são apresentados os resultados do levantamento sobre as características biológicas gerais no local da P3.

5.3.1. Caracterização da Biodiversidade Local

A área onde está situada a Planta P3 está localizada dentro do Bioma da Mata Atlântica, um conjunto de ecossistemas que apresenta uma grande diversidade de fitofisionomias e espécies, sendo considerado um dos hotspots de biodiversidade mais importantes do mundo¹⁴. No entanto, este bioma foi historicamente devastado pelas dinâmicas de uso do solo e atualmente estima-se que tenham restado apenas 7 a 16% de toda a sua cobertura original¹⁵. Além disso, grande parte de seus remanescentes encontram-se com significativo grau de fragmentação, o que limita a capacidade das espécies de se reproduzirem e obterem recursos. Entre as principais ameaças para o bioma destacam-se o desmatamento, a degradação de manguezais e restinga, a caça e comércio ilegal de animais, a mudança de uso do solo, o turismo, a introdução de espécies exóticas, a construção de empreendimentos como barragens e malhas rodoviárias, além da intensa ocupação e urbanização nas áreas do bioma.¹⁶

Considerando-se o aspecto histórico da Grande São Paulo, o acelerado desenvolvimento da região promoveu um conjunto de impactos cumulativos profundos sobre os ecossistemas locais. O rápido avanço urbano e mudança nas dinâmicas de ocupação do solo, afetaram a biodiversidade local e os ecossistemas naturais da região, gerando fragmentação e extinção de habitats, escasseamento de recursos naturais, bem como fragilização das espécies remanescentes, as quais acabaram forçadas a se adaptar às áreas urbanas ou à fragmentos de vegetação. Desta forma, a biodiversidade remanescente em grande parte das áreas urbanas apresenta um panorama muito mais restrito do que as áreas naturais.

Este padrão pode ser observado na região onde está inserida a P3, a qual é caracterizada principalmente por áreas urbanizadas, entremeadas por pequenos fragmentos florestais. Conforme o mapeamento de áreas prioritárias descrito na seção 4.3 deste relatório, o perímetro da P3 não está sobreposto a nenhuma área prioritária para a conservação, o que reduz significativamente potenciais riscos de impactos da empresa sobre áreas de alta biodiversidade. Desta maneira, os efeitos potenciais da P3 ficariam mais restritos à fauna urbana.

Segundo o 17º Caderno de Educação Ambiental sobre a Fauna Urbana do estado de São Paulo, a fauna urbana inclui três grupos principais de animais: os domésticos, as pragas urbanas e os exemplares da fauna silvestre que estão presentes na área urbana de forma transitória ou que se adaptaram às condições do meio e ali residem. Entre as espécies mais comuns nas áreas urbanas do estado, estão incluídas espécies nativas, exóticas e invasoras, tais como cães e gatos, equídeos, morcegos, roedores sinantrópicos, esquilos, porco-espinho, capivara, gambás, e até primatas não

Sustentabilidade para os negócios. Futuro para a sociedade.

B 14.6









¹⁴ https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/atlantic-forest

¹⁵ The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation». Biological Conservation. 142: 1141–1153. 2009. doi:10.1016/j.biocon.2009.02.021

https://www.cepf.net/sites/default/files/atlantic-forest-ecosystem-profile-2001-portuguese.pdf



humanos, como o sagui-de-tufo-branco (Callithrix jacchus), que é originário da região nordeste do país, mas espalhou-se e atualmente é considerado uma espécie invasora na região sudeste¹⁷.

Em consulta à base de dados do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr), dentro de um raio de cinco quilômetros a partir do endereço da P3 foram encontrados registros de ocorrência de mais de 250 espécies, como mostra a Figura 11. O SiBBr é um sistema promovido pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) e é considerado o "nó brasileiro do GBIF (Global Biodiversity Information Facility)", disponibilizando dados e informações sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros. A listagem completa de espécies apontadas nesta pesquisa pode ser encontrada no Anexo 2.

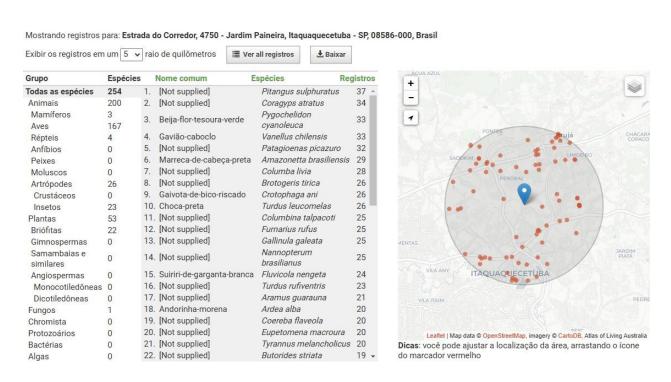


Figura 11: Dados do Sistema de Informações sobre a Biodiversidade Brasileira, considerando-se o endereço da unidade operacional P3. Consulta realizada em: 17/01/2025, a listagem completa de espécies consta no anexo 2 e o link da busca consta nas referências.

5.3.2. Biodiversidade dentro da Área da P3

Apesar da P3 possuir registros de licenças ambientais cadastradas nos órgãos ambientais, não foi possível avaliar o histórico de ações ambientais executadas na empresa, pois não havia informações sistematizadas e registros das atividades desenvolvidas neste âmbito. Em visita técnica realizada in loco, foram encontradas áreas sinalizadas como áreas de reflorestamento nas laterais do terreno, como é possível observar na Figura 12. Entretanto, não há registros sobre os critérios de plantio aplicados e nem das espécies plantadas no local.

Sustentabilidade para os negócios. Futuro para a sociedade.



info@gss.eco





¹⁷ Cadernos de Educação Ambiental 17 – Fauna Urbana – Secretaria do Meio Ambiente/Governo do Estado de São Paulo. Vol1





Figura 12: Áreas de Reflorestamento localizadas no terreno da P3. A) Sinalização indicando as áreas de reflorestamento. B) Imagem em maior ângulo da área sinalizada como área de reflorestamento. (Fonte: Imagens obtidas pela Equipe da GSS, 2025).

Entre as espécies identificadas durante a visita técnica estão algumas espécies nativas (Figura 13) incluindo embaúba (Cecropia pachystachya), guaresmeira (Tibouchina granulosa / Pleroma granulosum), aroeira-vermelha (Schinus terebinthifolius), guapuruvu (Schizolobium Parahyba), angico (Peltophorum dubium), ipê-roxo (Handroanthus impetiginosus), além de algumas frutíferas como araçazeiro (Psidium cattleyanum) e goiabeira (Psidium guajava L.). Entretanto, também foram identificadas espécies exóticas como Pinus sp. e jambo (Syzygium jambos) (Figura 14).



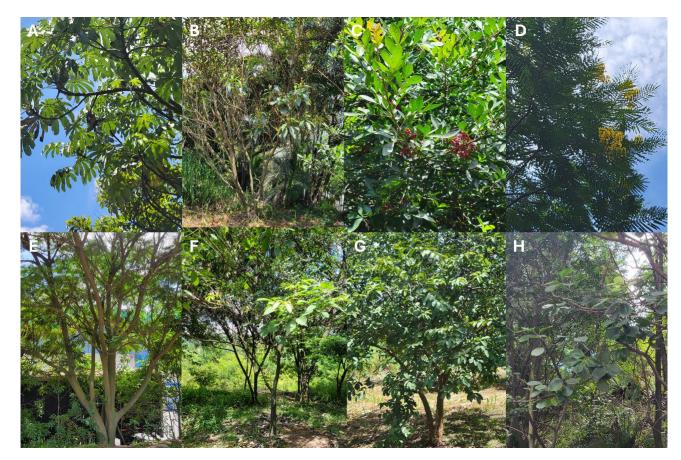


Figura 13: Espécies nativas identificadas na área da P3. A) embaúba (Cecropia pachystachya); B) quaresmeira (Tibouchina granulosa / Pleroma granulosum); C) aroeira-vermelha (Schinus terebinthifolius); D) guapuruvu (Schizolobium Parahyba); E) angico (Peltophorum dubium); F) ipê-roxo (Handroanthus impetiginosus); G) araçazeiro (Psidium cattleyanum); D) goiabeira (Psidium guajava L.). (Fonte: Imagens obtidas pela Equipe da GSS, 2025).





Figura 14: Espécies exóticas identificadas na área da P3. A) Pinus sp.; B) jambo (Syzygium jambos). (Fonte: Imagens obtidas pela Equipe da GSS, 2025)

Segundo relatos dos funcionários, algumas espécies de animais silvestres como teiús, saguis e gambás, também são avistadas esporadicamente no perímetro da fábrica, principalmente vindos da área vizinha à Planta, a qual abriga um remanescente florestal nativo.

5.3.3. Introdução de Espécies Exótica e Invasoras

Durante o transporte de cargas inter-regional, distintas espécies podem ser transportadas de forma acidental, por exemplo com indivíduos adultos escondidos em meio a carga ou através de ovos e esporos depositados nos pallets utilizados no transporte. Como a P3 recebe cargas de sucatas de outras regiões, suas operações apresentam risco de introduzir novas espécies nos ecossistemas locais. Durante o recebimento das sucatas, são realizadas inspeções visuais e internas dos materiais de procedência conhecida, verificando impurezas e outros aspectos. Entretanto, a inspeção atual é focada principalmente no quesito de contaminação do material. Segundo relatos da equipe, eventualmente são encontrados animais escondidos em meio a sucata, mas não há um procedimento consolidado de registro destes eventos. Na eventualidade do encontro com espécies peçonhentas escondidas entre a carga, os fornecedores são avisados a respeito.







Além disso, outra fonte potencial de introdução de espécies exóticas, e até de invasoras, é através do plantio de mudas no paisagismo da fábrica ou até nos projetos de reflorestamento, quando estes não são realizados levando-se em consideração os ecossistemas locais. No contexto da P3, como os registros do histórico de ações ambientais não estão consolidados, não foi possível avaliar os quesitos de plantio aplicados nas áreas de reflorestamento, nem as espécies utilizadas no paisagismo da empresa, o que torna essas iniciativas potenciais fontes de introdução acidental de espécies exóticas nos ecossistemas locais.

6. Priorização de espécies, habitats e serviços ecossistêmicos

Segundo o Guia de Gestão Corporativa da Biodiversidade promovido pela IUCN (Stephenson, 2021), uma das etapas centrais da estratégia empresarial neste âmbito deve ser a identificação de quais são as pressões e dependências prioritárias para a organização orientar sua gestão. Desta forma, uma análise sobre a existência de espécies, habitats e ecossistemas prioritários para a unidade P3 foi realizada seguindo os critérios propostos no guia supracitado. Como mostra a Tabela 1, não foram identificadas espécies, habitats e ecossistemas prioritários para o contexto da P3.

Tabela 1: Priorização de Espécies e Habitats na P3. (Referência: Guia IUCN)

Critérios para Priorização de Espécies e Habitats (IUCN)	Situação P3
Espécies, habitats e ecossistemas comumente impactados pelas operações da companhia e pressões associadas;	A região onde está a Planta foi transformada há mais tempo e encontra-se bastante urbanizada, com baixa diversidade biológica. Desta forma, as pressões ambientais da P3 são incrementais e se somam aos impactos de outras indústrias locais. Áreas de alto valor ecológico encontram-se distantes da Planta e os ecossistemas naturais mais próximos restringem-se a pequenos fragmentos de vegetação, restritos à biodiversidade urbana. Os impactos ambientais da empresa já estão sendo mitigados e os impactos residuais acabam afetando principalmente alguns serviços ecossistêmicos, com poucos efeitos diretos sobre a biota urbana.
Espécies, habitats e ecossistemas ameaçados, incluindo aqueles presentes na lista vermelha ou incluídos em áreas protegidas;	Não foram identificadas espécies ameaçadas que fossem impactadas pelas operações desenvolvidas na P3.
Espécies, habitats ou ecossistemas restritos às áreas ou habitats onde a companhia opera.	Não foram identificadas espécies endêmicas na Área de Influência da P3.
Espécies que dependem de habitats prioritários e podem ser consideradas indicadores de saúde do meio ambiente;	Não foram identificados habitats prioritários na Área de Influência da P3. Não há estudos sobre a presença de espécies indicadoras de saúde do ambiente na Área de Influência.
Espécies, habitats e ecossistemas	Como o foco do negócio é voltado para a recuperação de











relevantes para a continuidade do negócio;	sucatas metálicas, não há dependência direta de nenhuma espécie biológica, habitat ou ecossistema nas operações.
	Não foram identificadas espécies de valor cultural ou que provêm serviços ecossistêmicos para os stakeholders locais.

Dado que o escopo operacional e as pressões ambientais da P3 influenciam principalmente os serviços ecossistêmicos locais, tais como a qualidade do ar e regulação do clima, sem interferências diretas sobre espécies e habitats prioritários, a gestão da natureza na empresa deve direcionar seu foco na priorização da sustentabilidade destes serviços ecossistêmicos. A manutenção da qualidade do ar e a regulação do clima são serviços indispensáveis para o bem-estar de toda a equipe, parceiros e comunidade atendida pela Latasa, devendo ser, portanto, considerados prioritários na gestão ambiental da companhia. Além disso, considerando-se que a condição atual da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê é de disponibilidade hídrica limitada, a gestão de água também deve ser considerada como uma prioridade dentro das ações desenvolvidas na P3. Deste modo, a companhia deve comprometerse a zelar por estes serviços, seguindo padrões ambientais rigorosos e aplicando as melhores práticas para preservar a manutenção das funções ecológicas locais.

7. Conclusão

O presente estudo apresentou um diagnóstico das pressões, impactos e dependências da unidade operacional P3 em relação à natureza. Conforme mapeamento da Área de Influência da unidade, conclui-se que a mesma está completamente inserida em área urbana e não se sobrepõe a nenhuma área prioritária para conservação, minimizando os riscos de impactos sobre centros de alta importância ecológica. Dentre as principais pressões ambientais detectadas, destacam-se as emissões atmosféricas (incluindo GEEs), a captação de água em bacia com disponibilidade hídrica escassa, a geração de resíduos perigosos e um ponto focal de resíduos não-destinados associados à exposição do solo, sendo, portanto, sugeridos como focos prioritários para a gestão ambiental na PlantaO presente estudo também incluiu um levantamento da biodiversidade local, a qual é majoritariamente urbana, e também identificou uma oportunidade de restauração da vegetação em uma parte do terreno da P3 que não é utilizada desde a construção da fábrica, como forma de compensação ambiental pelos impactos residuais.











8. Referências

Padrão de Desempenho – Diretrizes V3.1 – ASI – Aluminium Stewardship Initiative Ltd (ACN 606 661 125) - Abril de 2023 www.aluminium-stewardship.org

Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance. Gland, Switzerland: IUCN. Stephenson, P.J. and Carbone, G. (2021).

Padrão de Desempenho 1 Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais 1º de janeiro de 2012, IFC – Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial.

Padrão de Desempenho 6 Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos 1º de janeiro de 2012, IFC – Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial.

Projeto MapBiomas – Coleção 9.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil, acessado em 28/01/2025 através do link: https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura?activeBaseMap=9&layersOpacity=70&activeModu le=coverage&activeModuleContent=coverage%3Acoverage main&activeYear=2023&mapPosition=-23. 437594%2C-46.342641%2C18&timelineLimitsRange=1985%2C2023&baseParams[groupType]=geomet ry&baseParams[activeClassTreeOptionValue]=default&baseParams[activeClassTreeNodeIds]=6%2C1 %2C2%2C3%2C4%2C5&baseParams[activeSubmodule]=coverage main&baseParams[yearRange]=19 85-2023

Sistema da Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr). Disponível em: < https://ala-hub.sibbr.gov.br/ala-hub/explore/your-area#-23.4370|-46.3428|12|ALL_SPECIES>. Acesso em 17 de janeiro de 2025

Lista de Anexos

Anexo 1: Sumário de Pressões, Impactos e Dependências Ambientais da P3

Anexo 2: Lista de Espécies Registradas na Região da P3

Anexo 3: Orientações de Reflorestamento













Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. Finalidades do Plano:	4
2. ABRANGÊNCIA	5
3. RESPONSABILIDADES	5
4. CONTEXTO	7
4.1. Revisão Legal e Compliance	8
4.2. Avaliação de Riscos, Impactos, Dependências e Dados de Biodiversidade	9
4.3. Engajamento com Stakeholders	9
5. ORIENTAÇÕES PRINCIPAIS	9
5.1. USO DO SOLO E IMPACTOS SOBRE A BIODIVERSIDADE	9
5.2. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	11
5.3. USO DA ÁGUA	12
5.4. MUDANÇAS CLIMÁTICAS	13
5.5. POLUIÇÃO	13
5.6. INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS	14
6. MEDIÇÃO E MONITORAMENTO	15
7. TREINAMENTO E COMUNICAÇÃO	16
8. GESTÃO DE RISCOS, RESPOSTA A EMERGÊNCIAS E GESTÃO DE RECLAMAÇÕES	16
9. REVISÃO E MELHORIA	17
10. REFERÊNCIAS	18
11. ANEXOS	18











Este documento foi desenvolvido/revisado conforme indicado abaixo.

PREPARAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

DATA	AUTOR	APROVADOR	POSIÇÃO	ASSINATURA
17/02/2025	Debora R Santos			

REVISÃO

Nº DA REVISÃO	DATA	DETALHES	RESPONSÁVEL	APROVAÇÃO











1. INTRODUÇÃO

A crescente demanda por práticas empresariais sustentáveis e a relevância da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para o equilíbrio ambiental e social tornam indispensável a gestão responsável dos impactos e dependências corporativas em relação ao meio ambiente. O presente Plano de Ação visa orientar boas práticas e medidas de mitigação de impactos ambientais nas atividades operacionais desenvolvidas na Planta P3, sede da Latasa Reciclagem, visando assim contribuir para a resiliência ecológica, para a perenidade dos negócios, para o desenvolvimento socioambiental responsável e para o alinhamento ao Marco Global da Biodiversidade de Kunning-Montreal.

O Plano tem como premissa a hierarquia de mitigação de impactos à biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a qual possui uma abordagem sistemática estruturada em quatro pilares:

- **Evitar:** prioriza a prevenção de impactos, por exemplo, por meio do planejamento de atividades e de manutenções preventivas.
- **Mitigar:** busca reduzir impactos inevitáveis durante as operações, aplicando tecnologias ou práticas mais sustentáveis.
- **Restaurar:** busca recuperar áreas e ecossistemas degradados, restaurando sua funcionalidade original.
- Compensar: se aplica a impactos residuais que não podem ser evitados, minimizados ou restaurados, e envolve a implementação de medidas para gerar ganhos equivalentes ou superiores em biodiversidade, como iniciativas de conservação ou compensação ambiental.

1.1. Finalidades do Plano:

- Incorporar a gestão da biodiversidade e serviços ecossistêmicos nas operações e na estratégia corporativa da Latasa, minimizando impactos e maximizando oportunidades ambientais e sociais;
- Proteger e conservar a biodiversidade;
- Promover a manutenção dos benefícios dos serviços ecossistêmicos;
- Promover a gestão sustentável dos recursos naturais mediante adoção de práticas que integrem conservação e desenvolvimento.

2. ABRANGÊNCIA

Este Plano de Gestão aplica-se às atividades da Latasa Reciclagem desenvolvidas na unidade operacional P3, com possibilidade de uso como referência na elaboração de planos de ações específicos para as outras unidades operacionais do grupo. As ações agui elencadas devem ser











aplicadas por todos os colaboradores e/ou empresas contratadas na P3, visando minimizar os impactos e riscos da operação sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos locais.

3. RESPONSABILIDADES

Diretor Industrial

- Fornecer recursos para a realização das atividades ligadas à gestão ambiental da empresa, incluindo a gestão de biodiversidade e serviços ecossistêmicos;
- Avaliar os relatórios de indicadores de desempenho relativos à gestão ambiental, incluindo a gestão de biodiversidade, para alinhamento da gestão ambiental com a estratégia geral da empresa, bem como para a definição das ações pertinentes para o cumprimento de metas, implementação de melhorias e correção de problemas.
- Avaliar e definir ações para mitigar riscos regulatórios, financeiros e reputacionais ligados aos impactos e dependências ambientais;
- Identificar oportunidades e definir ações para ampliar o reconhecimento e valorização da gestão ambiental da companhia.

Gerência Administrativa e Gerência de Oualidade

- Direcionar recursos para atividades descritas nos Planos de Gestão ligados à questão ambiental (Água e Efluentes, Emissões Atmosféricas e de GEE, Ruídos e Vibrações, Vazamentos e Derramamentos, gestão de resíduos e gestão da biodiversidade e serviços ecossistêmicos);
- Realizar a contratação de prestadores de serviços e de instalação de equipamentos, junto com o Departamento de Gestão Integrada;
- Monitorar periodicamente os indicadores-chave de desempenho ambiental e garantir que os Planos de Gestão Ambiental da empresa estejam sendo cumpridos da maneira adequada;
- Consolidar relatórios do desempenho ambiental geral da empresa, incluindo dados quantitativos e qualitativos dos indicadores-chave de desempenho ambiental, e reportá-los às demais áreas e à Diretoria Industrial;
- Solicitar a execução de melhorias e correções à área de manutenção, em caso de problemas aplicáveis à gestão ambiental.
- Garantir que os aspectos/perigos e impactos/riscos ambientais significativos estejam devidamente integrados no PGR da empresa.
- Solicitar relatórios para monitoramento periódico dos sistemas de controle de impactos ambientais, incluindo:
 - o Estado de manutenção e desempenho do sistema de exaustão e dos filtros manga para controle da poluição atmosférica;











- Andamento do registro de dados relevantes para o inventário de emissões de GEE;
- o Controle da geração de ruídos e vibrações;
- Controles da captação da água, do estado de manutenção e funcionamento dos sistemas de aproveitamento de água da chuva e de recirculação da água, de geração de efluentes e manutenção das fossas sépticas;
- Estado de adequação, manutenção e funcionamento da caixa separadora de água e óleo;
- o Situação da geração, adequação da armazenagem e destinação dos resíduos perigosos;
- o Inspeção ambiental do terreno para avaliação da situação da vegetação, solo e busca por eventuais irregularidades ambientais no perímetro;
- o Avistamento de animais e sinais de infestação durante inspeção das cargas recebidas, de pallets e do galpão de armazenamento;
- o Situação de compliance ambiental;
- o Demais ocorrências de interesse ambiental que ocorram dentro do perímetro da planta.

Departamento de Gestão Integrado

- Acompanhar, juntamente com a Gerência Administrativa e de Qualidade, o atendimento dos requisitos de controle e monitoramento da gestão ambiental e da mitigação de impactos à natureza;
- Verificar, analisar e definir o melhor meio de controle para minimizar os aspectos/perigos e impactos/riscos ambientais significativos e integrar estes riscos ao PGR da organização;
- Monitorar e coordenar a adequada capacitação de todos os colaboradores responsáveis pelas atividades de implementação dos Planos de Gestão ligados à gestão ambiental da empresa;
- Consolidar periodicamente relatórios sobre: o atendimento aos requisitos legais ambientais, a gestão de água e efluentes, a gestão emissões atmosféricas e de GEE, a gestão da geração e destinação de resíduos, a gestão de controle de ruídos e vibrações, a gestão de controle biológico e de controle ambiental geral da companhia.
- Gerar e lançar nos sistemas pertinentes os dados relativos ao acompanhamento da gestão ambiental da empresa.
- Armazenar adequadamente toda a documentação relativa à gestão ambiental da companhia;
- Supervisionar periodicamente a manutenção dos sistemas de prevenção de impactos ambientais, bem como a adequada implementação dos Planos de Gestão ligados à gestão ambiental da companhia.











 Discutir periodicamente com as áreas os indicadores relativos à ambiental da companhia;

Gerente Industrial e Responsável da Manutenção

- Estruturar e acompanhar cronograma de manutenções preventivas em todos os sistemas de controle de impactos ambientais;
- Atender aos pedidos de manutenção solicitados pelas áreas de Gerência Administrativa e Departamento de Gestão Integrada;
- Buscar serviços terceirizados para realização de manutenções corretivas quando necessário.

Encarregados Administrativos

- Realizar as medições e inspeções periódicas de todos os sistemas de controle ligados à impactos ambientais (controle de emissões atmosféricas, controle de registro dos dados de GEE, captação de água, geração de efluentes, controle de ruídos e vibrações, geração e destinação de resíduos, controle das condições da vegetação e do solo na área da P3), registrando devidamente os dados nas planilhas e sistemas pertinentes;
- Vistoriar periodicamente o desempenho e estado de manutenção dos sistemas de controle de impactos ambientais;
- Encaminhar à gerência administrativa todos os dados obtidos nas vistorias, bem como relatos de problemas nos sistemas de controle ou outras questões ligadas à natureza.

Demais colaboradores

- Prezar pela organização no ambiente de trabalho e conservação do meio ambiente em todas as atividades desenvolvidas dentro das dependências da fábrica;
- Não executar nenhuma atividade que possa causar prejuízo ao meio ambiente ou à convivência social dentro das dependências da fábrica;
- Comunicar ao superior imediato quaisquer irregularidades e não-conformidades com a política ambiental da empresa;

As demais disposições, funções e responsabilidades pertinentes a cada área passível de causar impactos ambientais na empresa estão descritas em seus devidos Planos de Gestão específicos.

4. CONTEXTO

A P3 está localizada em Itaquaquecetuba, um município caracterizado pelo forte potencial industrial e comercial, onde encontram-se diversas metalúrgicas, fundições e outras indústrias. Dadas estas características, a área encontra-se altamente urbanizada e sofre com impactos ambientais











cumulativos, resultantes de fatores como o adensamento populacional, múltiplas atividades industriais e a construção de estradas e rodovias de alto tráfego.

A Planta dedica-se ao aproveitamento de sucatas metálicas e transformação do alumínio reciclado em matéria prima para diversas indústrias, reduzindo assim sua dependência da exploração de recursos naturais. Na fábrica são desenvolvidos processos de recepção da sucata, fundição e produção de diversas tipologias de alumínio, além de funções administrativas. A planta já possui um Sistema de Gestão Ambiental e certificação ISO 14001, mas ainda se encontra em estágio preliminar de construção de uma estratégia de gestão que inclua a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, sendo este o tema foco deste Plano de Gestão. A Área de Influência considerada abrange o perímetro da planta (área diretamente possuída, operada e gerenciada pela Latasa) e um raio de 2km do seu entorno.

A gestão corporativa da biodiversidade na unidade está sendo estabelecida com base em diretrizes globalmente aceitas sobre o tema¹. A etapa inicial incluiu um diagnóstico de impactos ambientais que foi realizado com o apoio de consultoria técnica especializada, visando identificar dependências e impactos em relação à natureza, bem como identificar espécies, habitats e ecossistemas prioritários para a empresa. Com base nas informações obtidas neste estudo foi construído o presente Plano de Gestão, o qual visa orientar as ações da empresa no gerenciamento de atividades com potenciais efeitos à biodiversidade e serviços ecossistêmicos na planta P3.

4.1. Revisão Legal e Compliance

A revisão legal é um processo fundamental para assegurar que a gestão da biodiversidade na empresa esteja alinhada com os requisitos regulatórios aplicáveis e as melhores práticas ambientais. Desta forma, a empresa deverá identificar e monitorar as leis, normas e regulamentos ligados ao meio ambiente e aplicáveis em nível federal, estadual e municipal, uma vez que as normas inferiores devem sempre estar em conformidade com as superiores. Considerando-se o contexto da Planta P3, devem ser contempladas as diretrizes estabelecidas pela legislação ambiental brasileira (ex: Política Nacional do Meio Ambiente, Lei da Mata Atlântica, Código Florestal); as resoluções do CONAMA (ex: resoluções que tratam do licenciamento ambiental, de padrões da qualidade do ar e da água, de padrões para a gestão de resíduos e de outros impactos); leis estaduais de São Paulo, como a Política Estadual do Meio Ambiente, a Lei Específica da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e as normas da CETESB; além de normas específicas do município de Itaquaquecetuba e demais regulamentos aplicáveis, como o Plano Diretor e Lei Orgânica do município, a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental e normas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O mapeamento das leis aplicáveis deverá passar por atualização periódica para garantir a conformidade com as obrigações legais. Além disso, para garantir um controle de compliance eficiente a empresa deve estabelecer procedimentos internos através do Sistema de Gestão Ambiental, de treinamentos de colaboradores, definição de responsabilidades, controles operacionais, auditorias ambientais e monitoramento de indicadores.









¹ Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance. Gland, Switzerland: IUCN. Stephenson, P.J. and Carbone, G. (2021).

Padrão de Desempenho 1 Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais 1º de janeiro de 2012, IFC - Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial; Padrão de Desempenho 6 Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos 1º de janeiro de 2012, IFC - Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial.



4.2. Avaliação de Riscos, Impactos, Dependências e Dados de Biodiversidade

Um sumário dos riscos, impactos e dependências ambientais mapeados na Unidade P3 pode ser encontrado no Anexo 1. O levantamento dos dados foi realizado no ano de 2025, estruturado como um anexo do relatório completo "Diagnóstico de Pressões, Impactos e Dependências sobre a Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos na Unidade P3", o qual também inclui dados de biodiversidade da área. A identificação dos riscos, impactos e dependências ambientais é a base para a compreensão acerca dos efeitos das operações sobre a natureza e alinhamento da gestão corporativa ambiental. A empresa deve, portanto, atualizar a cada dois anos seu mapeamento de impactos e dependências, a fim de garantir uma visão adequada dos riscos e uma gestão efetiva do seu desempenho em relação à natureza.

4.3. Engajamento com Stakeholders

O engajamento com stakeholders é essencial para a efetividade da gestão corporativa da biodiversidade, garantindo transparência, conformidade regulatória, inclusão socioambiental e adoção de melhores práticas ambientais. Conforme mapeamento da área de influência, não foram identificadas comunidades vulneráveis diretamente afetadas pelas atividades operacionais desenvolvidas na unidade P3. Deste modo, o foco de engajamento da Latasa deve concentrar-se no estabelecimento de um diálogo contínuo com órgãos reguladores, fornecedores, clientes e a sociedade civil organizada, buscando alinhar suas práticas com as expectativas e requisitos normativos aplicáveis, bem como para comunicar suas iniciativas ligadas à natureza e identificar potenciais prejuízos socioambientais ligados às suas operações.

A comunicação com esses públicos deve ocorrer por meio de consultas periódicas, acompanhamento de fóruns setoriais, parcerias estratégicas, além da divulgação de relatórios de sustentabilidade e desempenho ambiental. Além disso, é fundamental que a empresa realize a atualização periódica do mapeamento de stakeholders, assegurando que todas as partes interessadas relevantes sejam identificadas e envolvidas conforme a evolução das operações e dos impactos ambientais associados.

5. ORIENTAÇÕES PRINCIPAIS

O presente Plano de Gestão está construído com base nos pilares da hierarquia de mitigação (evitar, mitigar, restaurar e compensar) para orientar a gestão da biodiversidade e serviços ecossistêmicos na unidade. As orientações aqui dispostas estão organizadas de acordo com os principais fatores de impacto corporativo sobre a biodiversidade, visando assim alinhar as principais medidas de mitigação para cada fator conforme a listagem a seguir.

5.1. USO DO SOLO E IMPACTOS SOBRE A BIODIVERSIDADE

A conversão de áreas naturais para fins industriais, como a construção de plantas de manufatura ou áreas de extração de recursos, pode levar à destruição de habitats, fragmentação de ecossistemas e perda de biodiversidade. Desta forma, representa um dos principais fatores de risco











para a biodiversidade. A região onde está implantada a unidade operacional P3 é caracterizada pela forte industrialização e urbanização. Conforme mapeamento desenvolvido por equipe especializada, a Área de Influência da unidade não inclui nenhuma área de alto valor para a biodiversidade silvestre ou áreas de alto interesse para conservação. Além disso, seguindo os requisitos regulatórios vigentes, a Planta passou pelos processos iniciais de Licença Prévia e Licença de Instalação, bem como também possui Licença de Operação conforme os requisitos legais estabelecidos pela CETESB, órgão ambiental local responsável.

Visando continuar sua política ambiental e minimizar impactos e riscos potenciais ligados à conversão de uso do solo, a companhia deve comprometer-se a:

Mapear o Terreno

- Consolidar um mapeamento detalhado do terreno da empresa, identificando áreas construídas, áreas vegetadas e zonas de maior sensibilidade ambiental. O mapeamento deve ser inspecionado regularmente para garantir o cumprimento das melhores práticas ambientais em cada área.
- Com base no mapeamento do terreno, implementar um zoneamento estratégico com limites claros para a restrição de atividades operacionais, movimentação de veículos e deposição de materiais, a fim de evitar a ocorrência de atividades sem a devida adequação da área, bem como preservar o solo e locais ecologicamente relevantes.
- Criar um plano de ocupação que maximize o uso de áreas já degradadas ou impermeabilizadas, minimizando a necessidade de intervenção em áreas vegetadas.

Preservar a Biodiversidade

- Monitorar periodicamente as condições ambientais do terreno, incluindo a avaliação das condições da vegetação, nível de cobertura e preservação do solo nas áreas não construídas, e a inspeção de deposição irregular de materiais, equipamentos e resíduos.
- Proteger as áreas vegetadas dentro do terreno da empresa contra desmatamento, compactação do solo e deposição de resíduos.
- Implantar cercas, sinalização ou barreiras físicas para impedir o acesso desnecessário às áreas vegetadas, preservando-as de danos acidentais.
- Monitorar e garantir o descarte adequado de materiais e resíduos contaminantes, proibindo o descarte irregular e a deposição de equipamentos e máquinas em desuso em áreas permeáveis.
- Preservar a vegetação nativa existente dentro e ao redor da P3;
- Promover a regeneração natural de áreas vegetadas no perímetro da P3, sempre que possível, evitando a introdução de espécies exóticas ou invasoras.
- Incentivar o plantio de árvores nativas em áreas disponíveis dentro do terreno, promovendo o aumento da cobertura vegetal e o sequestro de carbono.











- Em momento oportuno para a empresa, contratar serviço especializado para a realização de inventário da flora presente na área da P3 e construção de um banco de dados de monitoramento da flora e fauna locais.
- A liderança da organização deverá agir de forma a favorecer a proteção do meio ambiente e da biodiversidade nas imediações da P3, tomando medidas para prevenir impactos à natureza, promover a educação ambiental entre colaboradores e comunidade e proteger a vegetação nativa presente na área da Planta, bem como exemplares da fauna encontrados no local.

Conservar o Solo

- Adotar medidas de conservação do solo, incluindo a inspeção e manutenção da cobertura vegetal em áreas permeáveis e áreas de solo exposto, bem como implementar sistemas de drenagem eficiente e barreiras contra erosão, a fim de reduzir a erosão e proteger o solo.
- Monitorar a qualidade do solo regularmente para detectar e mitigar possíveis contaminações;

Reformas e Ampliações

- Em caso de necessidade de ampliação da área construída e/ou da conversão de novas áreas naturais, realizar estudos de impacto ambiental (EIA) para identificar pontos ecologicamente sensíveis e orientar a escolha do local de operação;
- Minimizar a remoção de vegetação e degradação do solo durante as obras de construção e atividades operacionais;
- Implementar planos de restauração ecológica para áreas afetadas em novas instalações, incluindo no plano o plantio de espécies nativas;

Monitorar o Uso do Solo

- Promover programas de educação ambiental para os trabalhadores e a comunidade local, incentivando práticas de conservação do solo e da biodiversidade.
- Estabelecer indicadores-chave para acompanhamento do uso do solo e biodiversidade na área da unidade, tais como o percentual de cobertura vegetal e de áreas permeáveis, o número de espécies nativas presentes no terreno, nível de integridade da vegetação e do solo.
- Revisar e ajustar práticas operacionais regularmente com base nos resultados do monitoramento ambiental.
- Remediar e compensar danos ambientais residuais decorrentes das operações.

5.2. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

A exploração de matérias-primas, incluindo minerais e metais, pode exaurir recursos naturais, degradar ecossistemas, afetar ciclos ecológicos e impactar serviços como a disponibilidade de nutrientes e a formação do solo. Considerando-se as operações desenvolvidas na Planta P3, que visam principalmente a recuperação de sucatas e utilizam uma fração substancialmente menor de metais de











origem primária, os impactos da exploração de recursos naturais como matéria-prima podem ser considerados de menor significância para as operações. Por outro lado, a empresa apresenta uma dependência significativa de recursos energéticos de origem não-renovável para funcionamento dos fornos estacionários e veículos automotivos.

Visando mitigar potenciais impactos e dependências decorrentes da exploração de recursos naturais, incluindo atividades operacionais, administrativas e logísticas, são recomendadas as seguintes medidas:

- Maximizar sempre que possível práticas de economia circular, como reutilizar materiais recuperados e minimizar a necessidade de novos insumos.
- Buscar priorizar, quando possível, as fontes de energia renovável para reduzir a dependência de combustíveis fósseis.
- Adotar boas práticas operacionais para reduzir perdas e desperdícios de materiais, energia e outros insumos naturais.
- Estabelecer metas de eficiência no uso de insumos e, sempre que possível, promover substituições por alternativas menos impactantes.
- Sempre que possível, substituir recursos não renováveis por alternativas renováveis, recicláveis ou reutilizáveis.
- Proteger recursos naturais localizados no terreno da empresa, como vegetação nativa ou solo fértil, evitando exploração direta.
- Mapear o consumo de recursos naturais e, quando possível, estabelecer metas claras e mensuráveis para a redução do consumo, revisando periodicamente os progressos alcançados.

5.3. USO DA ÁGUA

O alto consumo de água em processos industriais pode reduzir a disponibilidade hídrica para comunidades e ecossistemas locais, além de causar alterações nos corpos d'água e ameaçar espécies aquáticas.

Visando minimizar estes potenciais riscos, a unidade operacional P3 conta com um Plano de Gestão da Água e Efluentes (PG-001). Assim, a fim de manter seu compromisso com o uso sustentável da água, a instituição deve comprometer-se a seguir a política estabelecida neste plano de gestão, incluindo a manutenção e melhoria das práticas de mitigação já implementadas, com destaque para:

- Monitoramento regular da captação de água no poço artesiano de acordo com os limites estabelecidos na outorga vigente;
- Monitoramento e manutenção preventiva dos sistemas de bombeamento de água e de recirculação, de forma a prevenir o desperdício do recurso;
- Realização de vistorias periódicas para identificação de possíveis vazamentos e infiltrações nos reservatórios estabelecidos na unidade;











- Em caso de aumento na demanda de captação nos poços, deverão ser realizados estudos e a contratação de profissionais competentes e legalmente habilitados para avaliar a situação da bacia e as melhores práticas seguindo critérios de mitigação de impactos ambientais.
- Avaliação periódica do desempenho e estudo de melhorias nos sistemas de reutilização e reciclagem de água na fábrica.
- Realização de inspeções detalhadas regulares na fossa séptica e no separador de água-óleo, para avaliação da adequação legal e das condições de funcionamento dos sistemas, a fim de evitar eventuais vazamentos e interrupções.
- Acompanhar notícias e decretos relativos à Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, visando monitorar o status de disponibilidade de água e a sobrecarga de sistemas hídricos.

5.4. MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas à produção industrial contribuem significativamente para o aquecimento global, impactando o clima e os ecossistemas terrestres e aquáticos. Frente a isto, é imprescindível à unidade P3 zelar pela sua gestão climática como uma das medidas de controle de impactos ambientais e efeitos indiretos sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Deste modo, a instituição deve comprometer-se a monitorar e cumprir sua Política de Gestão PG002, que trata da gestão de emissões de GEE, destacando-se medidas como:

- Realizar inventários regulares de emissões de GEE para monitoramento das fontes emissoras da P3, utilizando-se como base referências consolidadas como o GHG Protocol e IPCC;
- Implementar abordagens baseadas na hierarquia de mitigação para controle de emissões diretamente nas fontes;
- Avaliar a viabilidade econômica e técnica de novas estratégias de descarbonização, incluindo análise da substituição de combustíveis e fontes de energia, melhoria de processos e substituição de equipamentos, além de estratégias de compensação das emissões por meio de créditos de carbono;
- Elaborar uma matriz de riscos para avaliação do nível de ameaça das mudanças climáticas sobre as operações e formas de resposta e mitigação (riscos físicos e de transição);

5.5. POLUIÇÃO

As atividades industriais podem provocar transformações ambientais e causar diferentes tipos de poluição, incluindo a contaminação do ar, solo, água e até sonora. A geração de resíduos e emissão de poluentes, como metais pesados e outros produtos químicos, prejudica o meio ambiente e reduz a qualidade do habitat, interferindo em processos ecológicos e serviços ecossistêmicos, tais como a purificação da água, a fertilidade do solo e o equilíbrio dos ciclos biogeoquímicos. Muitos destes impactos já estão previstos na legislação ambiental regional e federal, e demandam o controle e compliance para evitar multas e embargos de atividades.











Desta forma, considerando-se a diversidade de atividades industriais desenvolvidas na planta P3, a fim de minimizar seus riscos atrelados à poluição de diferentes tipos, a instituição deve comprometer-se a monitorar e cumprir suas políticas ambientais estabelecidas internamente:

- PG-001: Plano de Gestão Água e Efluentes.
- PG-002: Plano de Gestão Emissões Atmosféricas.
- PG-004: Plano de Gestão Ruídos e Vibrações.
- PG-005: Plano de Gestão Vazamentos e Derramamentos.
- PGI-SGI-007/2023: Procedimento de Gestão Integrado Controle Operacional (Gestão de Resíduos)

5.6. INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS

Atividades como o transporte inter-regional de cargas e até ações ambientais como reflorestamento, compensações ambientais e projetos paisagísticos que não estejam focados em espécies nativas e nos ecossistemas locais podem facilitar a introdução acidental ou intencional de espécies exóticas em novos ecossistemas. Essas espécies, ao competir com espécies nativas, podem causar desequilíbrios ecológicos, reduzir a biodiversidade local e ainda alterar serviços ecossistêmicos, como a polinização e o controle biológico de pragas.

As seguintes medidas devem ser tomadas a fim de prevenir a introdução de espécies exóticas associadas às atividades desenvolvidas na P3 e outras áreas afetadas pela logística de produtos provenientes da Latasa:

PREVENÇÃO EM TRANSPORTE DE CARGAS

- Estabelecer um protocolo de monitoramento biológico das áreas de estocagem de sucatas e de armazenagem de resíduos, visando detectar e responder adequadamente à presença de espécies exóticas inesperadas e pragas.
- Realizar inspeções visuais periódicas nas cargas transportadas e pallets utilizados no transporte, visando identificar sinais de infestação como buracos, serragem ou presença de fungos (embalagens de madeira ou pallets usados no transporte podem carregar organismos como brocas, cupins ou fungos exóticos).
- Estabelecer parcerias com fornecedores e empresas de transporte para monitorar cargas em rotas inter-regionais, a fim de evitar a disseminação de espécies exóticas (materiais e veículos provenientes de outras regiões podem conter ovos, larvas, insetos, microrganismos ou animais escondidos em meio a carga);
- Avisar aos parceiros envolvidos no transporte de cargas em caso de detecção de espécimes e evidências de infestação na carga recebida.
- Estabelecer protocolos de resposta imediata em caso de identificação de espécimes biológicos encontrados na fábrica, imediações ou escondidos em meio ao material











transportado, incluindo procedimentos para contenção, avaliação de riscos e relato às autoridades competentes.

- Estabelecer protocolos de biossegurança para descarregar materiais em áreas controladas ou regiões de interesse ecológico, minimizando o risco de liberação de espécies exóticas no ambiente.
- Proibir o descarte de resíduos de madeira e outros resíduos orgânicos em áreas externas não controladas.
- Garantir que pallets e embalagens de madeira descartados sejam encaminhados para destinos que atendam às regulamentações ambientais.

PREVENÇÃO EM PROGRAMAS DE REFLORESTAMENTO E PAISAGISMO

- Evitar o plantio de espécies não nativas em projetos de paisagismo ou restauração, optando exclusivamente por espécies locais e evitando espécies que possam competir com espécies locais e se tornar invasoras.
- Evitar a introdução de sementes não certificadas ou de origem desconhecida em programas de recuperação ambiental desenvolvidos pela empresa.
- Proteger e restaurar áreas com vegetação nativa ao redor da fábrica para aumentar a resiliência dos ecossistemas locais contra invasões de espécies exóticas.
- Contratar consultorias especializadas para planejamento e execução de ações de reflorestamento e paisagismo, visando garantir as melhores práticas de plantio e manejo de espécies nativas.
- Manter registros de espécies identificadas e avistadas na área da P3 (e notificar as autoridades ambientais em caso de detecção de espécies invasoras de maior risco).
- Se identificadas espécies exóticas na área da P3, desenvolver um plano de controle e, quando necessário, erradicação de espécies invasoras.
- Treinar colaboradores sobre os riscos e impactos associados às espécies exóticas e a importância de medidas preventivas.
- Realizar campanhas de conscientização junto à comunidade local, a fim de promover a conservação de espécies nativas e explicar como evitar a disseminação de espécies exóticas.

6. MEDIÇÃO E MONITORAMENTO

- A entidade deve estabelecer indicadores-chave de desempenho e métricas que permitam o
 monitoramento periódico de desempenho em cada um dos fatores de impactos considerados
 neste Plano (uso do solo, exploração de recursos naturais, uso da água, mudanças climáticas,
 poluição e introdução de espécies exóticas).
- Os indicadores devem ser monitorados regularmente e registrados em banco de dados apropriado, que permitam facilidade de acesso, verificação e atualização dos dados.











- Anualmente, a equipe responsável pela gestão de biodiversidade deverá analisar os dados obtidos, a fim de desenvolver um relatório sobre o desempenho geral e eventuais melhorias necessárias em relação à gestão de biodiversidade na Planta. Os resultados obtidos no monitoramento devem ser relatados na reunião de Análise Crítica e no Relatório Anual;
- Inspeções de rotina de todo o terreno e dos principais focos de impacto ambiental deverão ser realizadas periodicamente pelos profissionais indicados, visando avaliar as condições ambientais e eventuais irregularidades. Havendo a necessidade de análises mais aprofundadas, empresas especializadas deverão ser contratadas.
- A entidade deverá manter um controle centralizado e atualizado da legislação aplicável, bem como de licenças e autorizações relacionadas à gestão ambiental da Planta, a fim de garantir celeridade no controle de compliance ambiental e rastreabilidade de informações e documentos.
- A entidade deverá construir e manter um sistema de registros centralizado e atualizado de dados sobre espécies identificadas na área da P3, ações ambientais desenvolvidas na área e relatos de incidentes ligados às questões ambientais.
- Estabelecer e monitorar o cumprimento de metas tangíveis e adequadas ao contexto da Latasa, visando alinhar as estratégias ambientais da empresa com movimentos globais de preservação da biodiversidade.

7. TREINAMENTO E COMUNICAÇÃO

- A empresa deve desenvolver e manter um programa estruturado de treinamentos, direcionado aos colaboradores e fornecedores, abordando aspectos deste Plano de Gestão, além de temas como sensibilização para os conceitos de biodiversidade e serviços ecossistêmicos, legislação ambiental aplicável, boas práticas para a conservação da biodiversidade, gestão de impactos e medidas de mitigação;
- Para garantir o cumprimento deste Plano de Gestão, os funcionários envolvidos com as atividades listadas neste documento devem ser devidamente treinados para realizar as atividades definidas. A capacitação destes funcionários deve incluir escolaridade apropriada e a experiência; Estes treinamentos devem ser realizados periodicamente e sempre que houver mudanças de pessoal responsável;
- A estratégia de comunicação deve incluir treinamentos presenciais e remotos, materiais didáticos específicos e campanhas de conscientização internas, promovendo a integração dos princípios de biodiversidade às rotinas operacionais;
- A comunicação da Latasa quanto à biodiversidade também deve ser transparente e acessível, utilizando canais como boletins informativos, relatórios de sustentabilidade e eventos corporativos para disseminar informações sobre compromissos, avanços e desafios na gestão da biodiversidade;
- A efetividade das ações de comunicação deve ser monitorada anualmente, permitindo ajustes estratégicos para fortalecer a cultura organizacional voltada à conservação dos ecossistemas.











8. GESTÃO DE RISCOS, RESPOSTA A EMERGÊNCIAS E GESTÃO DE **RECLAMAÇÕES**

- A análise dos riscos relativos à biodiversidade e serviços ecossistêmicos deverá ser reavaliada anualmente e sempre que houver alterações significativas na estrutura física, no terreno ou nos processos desenvolvidos na P3.
- Os riscos identificados deverão ser incorporados na gestão ambiental e gestão integrada da Planta, a fim de garantir as melhores práticas e mitigar possíveis impactos;
- Planos de contingência devem ser construídos para especificar as ações e infraestrutura necessárias para contenção de danos associados aos riscos ambientais mapeados na Unidade;
- Na eventualidade de ocorrência de vazamentos de materiais perigosos de qualquer natureza, deverá ser aplicado o Plano de Emergência estruturado para este fim;
- Reclamações e comentários referentes à gestão de biodiversidade na unidade deverão ser encaminhadas pelo canal de denúncias, o qual deve ser disponibilizado no site oficial do Grupo ReciclaBR. As reclamações devem ser investigadas pela Gerência Administrativa e pelo Departamento de Gestão Integrada;
- O formulário de reclamações deve incluir a descrição de detalhes do problema, permitindo o planejamento adequado das estratégias de mitigação e gestão da situação apresentada, com posterior monitoramento da eficácia de resolução;
- O feedback sobre as ações de resposta deve ser fornecido dentro de até 72 horas após o recebimento da reclamação.

9. REVISÃO E MELHORIA

Este plano deverá ser revisado a cada 5 anos e mediante quaisquer mudanças na unidade que alterem os riscos materiais associados à gestão ambiental e a gestão da biodiversidade, ou mediante qualquer indicação de uma lacuna de controle do desempenho ambiental da organização.











10. REFERÊNCIAS

Padrão de Desempenho - Diretrizes V3.1 - ASI - Aluminium Stewardship Initiative Ltd (ACN 606 661125) - Abril de 2023 www.aluminium-stewardship.org

Guidelines for planning and monitoring corporate biodiversity performance. Gland, Switzerland: IUCN. Stephenson, P.J. and Carbone, G. (2021).

Padrão de Desempenho 1 Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais 1º de janeiro de 2012, IFC – Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial.

Padrão de Desempenho 6 Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos 1º de janeiro de 2012, IFC – Corporação Financeira Internacional, Grupo Banco Mundial.

Outras referências de interesse para a gestão da biodiversidade:

IPCC - https://www.ipcc.ch/ (Mudanças Climáticas)

Programa Brasileiro do GHG Protocol - https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol (Emissões de GEE)

IUCN Red List - https://www.iucnredlist.org/ (Espécies Ameaçadas)

SiBBr - Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileia - <u>www.sibbr.gov.br</u> (Biodiversidade Brasileira)

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – <u>www.sibbr.gov.br</u> (Informações sobre Unidades de Conservação Brasileiras)

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveishttps://servicos.ibama.gov.br/ (informações ambientais brasileiras e legislação)

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente - <u>conama.mma.gov.br</u> (informações ambientais brasileiras e resoluções)

BPBES - Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos <u>www.bpbes.net.br</u> (Referência sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos)

MMA – Ministério do Meio Ambiente – https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas (Informações sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos)

11. ANEXOS

Anexo 1: Sumário de Pressões, Impactos e Dependências Ambientais da P3

Anexo 2: Lista de Espécies Registradas na Região da P3

Anexo 3: Plano de Recomendações para Plantio de Mudas em Ações de Reflorestamento







