



# Relatório de Sustentabilidade Hydro Extrusion Brasil S/A 2025



Cuidado. Coragem.  
Colaboração.

Valores que guiam as nossas  
ações

# Hydro Extrusion Brasil S/A

A Hydro é uma empresa global líder em alumínio e energia renovável, comprometida com a construção de um futuro mais sustentável.

A Norsk Hydro ASA, fundada em 1905, conta atualmente com aproximadamente 32.000 colaboradores distribuídos em mais de 140 localidades, presentes em 42 países.

Suas áreas de negócios incluem Hydro Bauxite & Alumina, Hydro Aluminium Metal, Hydro Extrusions e Hydro Energy, atuando de forma integrada em toda a cadeia de valor do alumínio.

No Brasil, a Hydro possui três unidades voltadas à extrusão de alumínio, localizadas em Itu/SP, Santo André/SP e Tubarão/SC, atendendo diversos segmentos industriais, como automotivo, transporte, construção civil, eletrônica, offshore e marítimo.

A empresa desenvolve soluções em alumínio personalizadas, apoiando seus clientes no projeto e fabricação de componentes com foco em inovação, sustentabilidade e eficiência.

Seus produtos são desenvolvidos com alumínio reciclado e de baixo carbono, contribuindo para a redução dos impactos ambientais e para uma economia mais circular.

# Hydro Extrusion Brasil S/A

## Extrusão Geral

Extrudados de alumínio para o segmento de indústrias, automotiva e construção civil

## Precision Tubing

Tubos especiais e trocadores de calor para o segmento automotivo, refrigeração e ar condicionado

## Refusão

Reciclagem de retalhos de perfis de alumínio para tarugos de extrusão

## Fabrication

Peças, corte, usinagem, conformação, acabamento de superfície, montagens e kits.

## Anodização

Aumenta a durabilidade dos produtos para a construção civil, com uma camada fina de oxido de alumínio



# Certificações



QUALIDADE ISO 9001



QUALIDADE IATF 16949



MEIO AMBIENTE ISO 14001



SAÚDE E SEGURANÇA ISO 45001



SUSTENTABILIDADE ASI



SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO TISAX

Certificados estão disponíveis no site da Hydro a todas as partes interessadas:

[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)

A planta de Tubarão/SC não produz itens automotivos sendo assim o certificado de qualidade IATF 16949 contempla apenas Itu/SP e Santo André/SP

# Índice

[Compliance](#)

[Política de Sistema do Gestão Integrado](#)

[Plano de respostas de emergência](#)

[Avaliações de Impacto Ambiental e Social](#)

[Derramamentos e vazamentos](#)

[Relatório de Sustentabilidade](#)

[Reporte Anual](#)

[Ciclo de vida](#)

[Cadeia de valor](#)

[Coleta e reciclagem de produtos em fim de vida útil](#)

[Emissão de Gases de Efeito Estufa](#)

[Plano de redução GEE e uso de energia](#)

[Emissões atmosféricas](#)

[Lançamentos de Efluentes](#)

[Gestão e Relatórios de Resíduos](#)

[Gestão de Recursos Hídricos](#)

[Avaliação de Recursos Hídricos](#)

[Relatório de biodiversidade](#)

[Populações e Organizações Afetadas](#)

[Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional](#)

# Compliance

No código de conduta Hydro está disponível em atendimento:

1.3 Código de conduta

2.4 Aquisição responsável

2.6 Avaliação do impacto sobre os direitos humanos

9.1 Devida diligência de direitos humanos

9.2 Igualdade de gênero e empoderamento das mulheres

10.3 Trabalho forçado

10.6 Violência e assédio

Trabalho forçado está disponível:

[Declaração de Transparência da Escravidão Moderna | Hydro](#)

Código de conduta está disponível:

[hydro-code-of-conduct-ptb.pdf](#)

Código de conduta dos fornecedores está disponível:

[Microsoft Word - Supplier Code of Conduct\\_2023\\_EN](#)





# Política do Sistema de Gestão Integrado

A Hydro Extrusion Brasil S.A. acredita na excelência em Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Responsabilidade Social e Qualidade, promovendo suas atividades de forma sustentável, segura e responsável.

Esse compromisso é alcançado por meio da implementação consistente de seu sistema de gestão, da adoção das melhores práticas operacionais e do fortalecimento da cultura de melhoria contínua, visando aprimorar continuamente o desempenho organizacional.

A empresa mantém o compromisso com o atendimento aos requisitos legais e demais requisitos aplicáveis, incluindo convenções pertinentes da Organização Internacional do Trabalho (OIT), requisitos corporativos internos da Hydro e demais obrigações relacionadas às suas atividades.

Além disso, a Hydro atua de forma ética e transparente, combatendo todas as formas de corrupção, incluindo extorsão e suborno, reforçando seu compromisso com a integridade, a responsabilidade corporativa e o respeito às partes interessadas.

Política Ambiental está disponível:

[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)

# Plano de respostas de emergência

2.7 O Plano de Atendimento a Emergências foi desenvolvido para garantir uma resposta ágil e eficaz a possíveis situações de risco, por meio da identificação prévia de cenários, da definição clara de responsabilidades, da disponibilização de recursos adequados e da realização contínua de treinamentos e simulações, assegurando a prontidão das equipes.

Para isso, são adotados procedimentos específicos para diferentes tipos de ocorrências, como incêndios, vazamentos de produtos, acidentes operacionais e eventos ambientais, além da articulação com órgãos competentes e serviços externos de emergência, sempre que necessário.

Reforçando o compromisso com a transparência e com as boas práticas de gestão, este documento encontra-se disponível publicamente no site institucional, permitindo o acesso de todas as partes interessadas às diretrizes adotadas pela organização

O Plano é revisado periodicamente, de forma a promover a melhoria contínua e garantir sua atualização frente a mudanças operacionais, requisitos legais e demais contextos relevantes.

O Plano de Respostas de Emergência está disponível:

[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)





# Avaliação de Impacto Ambiental e Social

2.5 A Hydro possui um procedimento interno de Gestão de Mudanças com o objetivo de assegurar que quaisquer alterações em processos, instalações, equipamentos ou atividades sejam previamente avaliadas quanto aos seus potenciais impactos ambientais, sociais, operacionais e legais.

Todas as mudanças planejadas nas unidades de Itu/SP, Santo André/SP e Tubarão/SC são submetidas a uma análise conduzida por equipe multifuncional, composta pelas áreas envolvidas, a fim de identificar riscos, oportunidades e medidas de controle necessárias antes da implementação da alteração.

O processo contempla a avaliação de aspectos e impactos ambientais, requisitos legais aplicáveis, riscos à saúde e segurança, possíveis impactos às comunidades e demais partes interessadas, bem como a definição de ações preventivas e mitigadoras, quando aplicável.

Por meio desse procedimento, a Hydro garante que as modificações sejam realizadas de forma controlada, em conformidade com os requisitos legais, normativos e internos, assegurando transparência e atendimento às expectativas das partes interessadas internas e externas.

No ano de 2025, não foram registradas mudanças com potencial de impacto ambiental ou social significativo nas unidades avaliadas.

# Derramamentos e vazamentos

6.4 A Hydro assume a responsabilidade pelo monitoramento e análise das ocorrências de vazamentos e derramamentos em seus processos produtivos, visando garantir que os incidentes sejam identificados, controlados e tratados de forma eficaz, em conformidade com os requisitos legais e ambientais aplicáveis.

No ano de 2025, foram registradas ocorrências classificadas como de baixo impacto ambiental, todas devidamente controladas e tratadas conforme os procedimentos internos da organização.

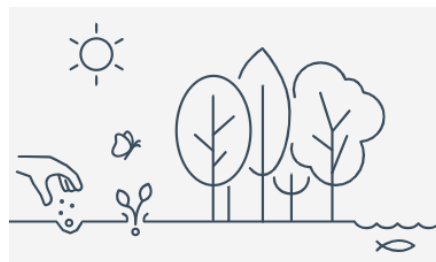
Na unidade Hydro Itu/SP, ocorreram cinco vazamentos de óleo hidráulico, totalizando aproximadamente 6 litros, ocasionados por caminhões terceiros nas dependências da unidade. Foi registrada uma ocorrência durante a operação automática da prensa, com vazamento estimado em 53 litros de óleo hidráulico. O material permaneceu contido no fosso/sistema de contenção da prensa, sem registro de impacto ambiental externo. Foram realizadas ações de controle, limpeza e tratativa conforme os procedimentos estabelecidos.

Na unidade Hydro Santo André/SP, ocorreu um vazamento envolvendo caminhão-tanque após carregamento de soda usada. Foi identificado vazamento na válvula do equipamento, resultando em aproximadamente 2 litros de resíduo contidos no dique de contenção.

Na unidade Hydro Tubarão/SC, foram registradas duas ocorrências envolvendo soda usada: um gotejamento em tubulação da anodização, com acúmulo aproximado de 500 mL direcionados para a contenção da área, e um vazamento de aproximadamente 5 litros pelo dreno de caminhão durante atividade de coleta. Não houve danos ao solo ou ao meio ambiente, uma vez que a área possuía sistema de contenção adequado para emergências.

As equipes responsáveis realizaram o monitoramento e atendimento das ocorrências, assegurando que os ambientes permanecessem seguros e em conformidade com as normas ambientais aplicáveis.

Conforme procedimento interno da organização, todas as ocorrências de vazamentos e derramamentos são classificadas de acordo com seu potencial impacto ambiental pequeno, médio ou alto impacto e, independentemente da severidade, são tratadas, analisadas e encerradas de forma adequada.



# Relatório de Sustentabilidade

3.1 O Relatório de Sustentabilidade tem como objetivo fornecer informações relevantes sobre a abordagem da Hydro em relação aos temas ambientais, sociais e de governança (ESG), direcionadas a pessoas, organizações e autoridades interessadas em conhecer melhor nossas operações em âmbito global.

O principal objetivo da Hydro é garantir responsabilidade, transparência e clareza quanto às oportunidades e desafios relacionados ao desenvolvimento sustentável. Para a elaboração deste relatório, foram utilizados os Padrões GRI (Global Reporting Initiative), reconhecidos internacionalmente para relatórios voluntários de sustentabilidade.

Os padrões adotados abrangem dimensões econômicas, ambientais e sociais relacionadas às atividades, produtos e serviços da empresa. Mais informações podem ser consultadas na íntegra no índice GRI disponível em: Global Reporting Initiative (GRI Index) – [hydro.com](https://www.hydro.com).

O reporte anual está disponível:

[Integrated Annual Report 2025](#)



# Reporte Anual

3.2 A Hydro divulga anualmente o reporte anual anterior com os dados relacionados:

3.3 Não conformidades e responsabilidades e pagamentos a governos, para atendimento de reclamações, queixas e solicitações de informações das partes interessadas.

3.4 No site da Hydro está disponível o Canal Direto que pode ser enviado sugestões, dúvidas, denúncias, reclamações e elogios sobre assuntos relacionados à empresa e suas operações, tem a opção de acompanhar o protocolo de atendimento até chegar a resposta.

Não precisa se identificar podendo escolher a opção da manifestação de forma anônima, caso assim prefira, um processo que envolve profissionais preparados para compreender e direcionar internamente suas manifestação

O reporte anual está disponível:

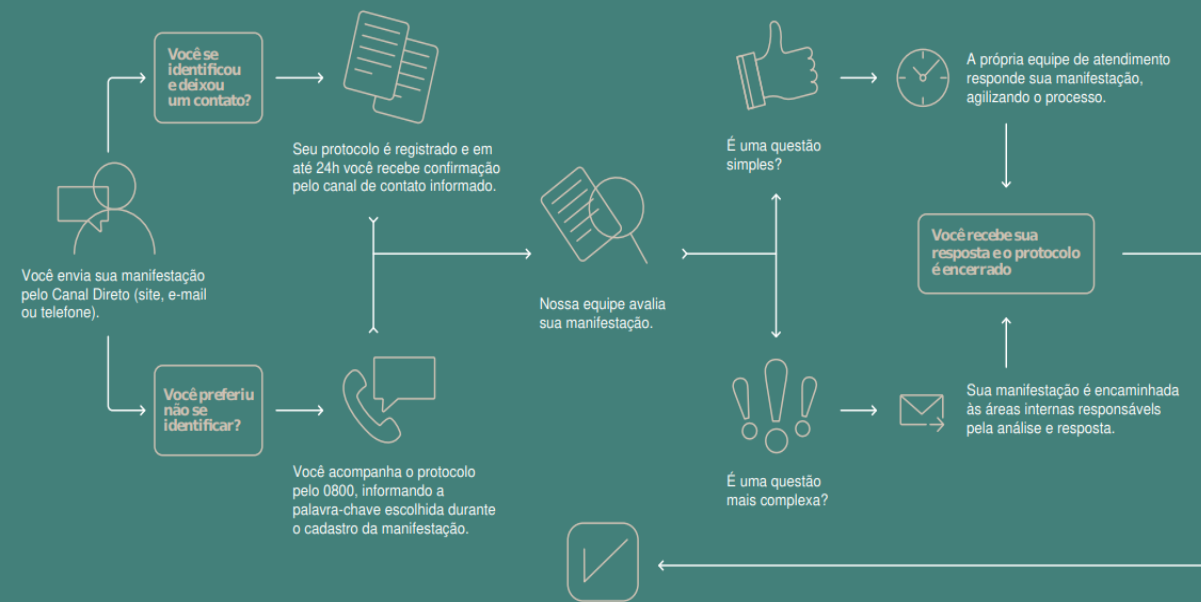
[Integrated Annual Report 2025](#)

O canal direto está disponível:

[Canal Direto | Hydro](#)

## Você também pode enviar sua manifestação por nossos outros canais.

Ligação gratuita: 0800.721.0794  
(atendimento 24h todos os dias)  
E-mail exclusivo: [canaldireto@hydro.com](mailto:canaldireto@hydro.com)



Após encerrado, seu protocolo de atendimento alimenta o banco de dados Canal Direto e ajuda tornar o processo cada vez mais eficiente.

# Ciclo de vida

4.1 As principais entradas utilizadas no processo produtivo da Hydro consistem em matérias-primas e insumos provenientes de fornecedores qualificados, incluindo perfis de alumínio anodizado, natural ou pintado, tarugos de alumínio e tubos de alumínio, essenciais para a fabricação dos produtos.

Ao longo do ciclo produtivo desde o recebimento das matérias-primas, processamento, embalagem, transporte até a destinação final dos produtos e refugos são considerados os potenciais impactos ambientais associados ao ciclo de vida, incluindo a gestão adequada de resíduos, reciclagem de materiais e tratamento de efluentes industriais.

Os principais aspectos e impactos ambientais relacionados às operações incluem emissões atmosféricas, emissões de gases de efeito estufa (CO<sub>2</sub>), geração de efluentes, resíduos sólidos e consumo de recursos naturais, como energia e água.

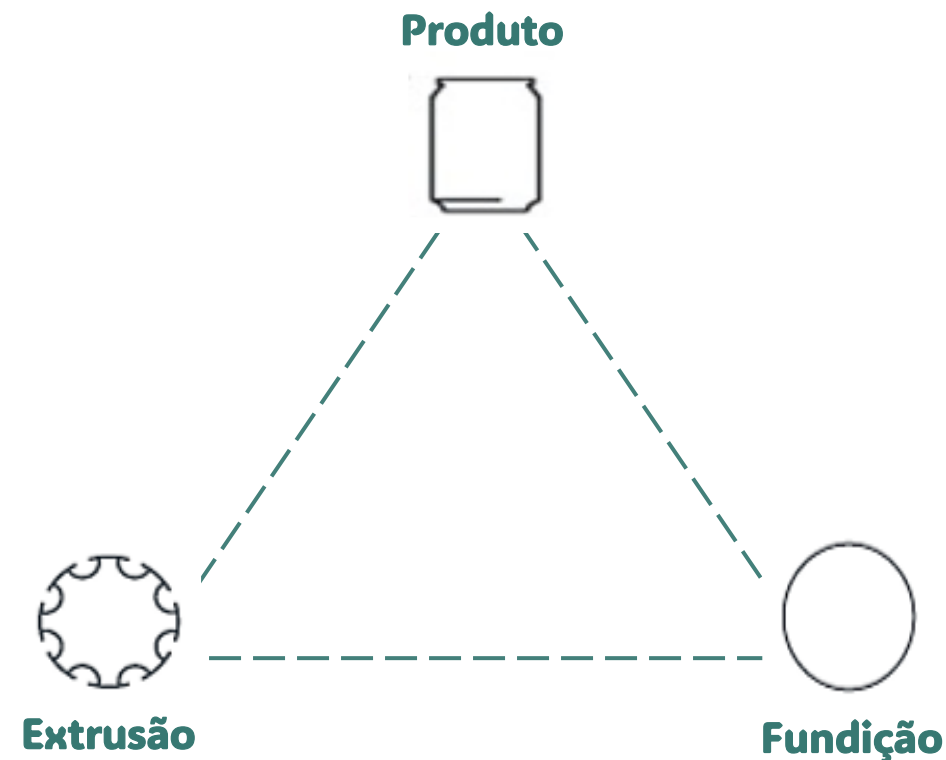
Como forma de mitigação e controle desses impactos, a Hydro prioriza práticas de economia circular, promovendo a reciclagem, o reaproveitamento de materiais e a melhoria contínua de seus processos, reforçando seu compromisso com a sustentabilidade e a redução dos impactos ambientais em toda a cadeia produtiva.

O ciclo de vida está disponível:

[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)



# Cadeia de Valor

Base financeira sólida  
 Força de trabalho, tecnologia e P&D  
 Relações com autoridades e comunidades locais  
 Impacto ambiental, social e econômico na cadeia de suprimentos

- Recursos de bauxita
- Água
- Limpeza da terra
- Mineroduto de bauxita

- Bauxita
- Soda cáustica
- Cal
- Água
- Carvão
- Óleo

- Hydro compra toda a energia necessária para suas operações no Brasil

- Alumina
- Fluoreto de alumínio
- Eletricidade
- Coque
- Piche
- Água

- Alumínio primário
- Sucata de alumínio
- Ligas de metal
- Gás natural
- Gás Natural Líquido (NGL)

- Extrusão**
- Lingote de extrusão
- Eletricidade

- Laminação**
- A Hydro não tem atividades de laminação no Brasil



Bauxita



Alumina



Energia



Primário



Fundição

Laminação



Extrusão

Reciclagem



Produtos

- Bauxita
- Reabilitação de terra
- Rejeitos
- Impacto na biodiversidade

- Alumina
- Resíduo de bauxita (lama vermelha)
- Emissões GEE
- Emissões SO<sub>2</sub>
- Emissões NO<sub>x</sub>

- Alumínio primário
- Emissões GEE
- Emissões SO<sub>2</sub>
- SPL (Revestimentos Gastos de Cuba)

- Lingotes padrão, de chapa e extrusão, ligas primárias para fundição e fio-máquina
- Emissões NO<sub>x</sub>
- Escória

- Extrusão**
- Soluções em extrudados para indústrias da construção, automotiva, bens de consumo etc.
- Impactos ambientais

- Reciclagem**
- A Hydro não tem atividades de reciclagem no Brasil

Renda e valor para o acionista  
 Salários, impostos e receita de fornecedores  
 Saúde e segurança, satisfação no trabalho e habilidades  
 Impacto na comunidade e valor das partes interessadas. Reputação

# Coleta e reciclagem de produtos em fim de vida útil

4.4 A Hydro recebe a sucata de alumínio e a transforma em tarugos, esse processo é realizado somente nas plantas de Santo André/SP e Itu/SP, são utilizados mecanismos através dos fornos da refusão, a Hydro Tubarão/SC apenas envia sucatas de alumínio que são sobras do processo produtivo.

Esse processo envolve várias etapas importantes desde a coleta e recebimento da sucata, triagem e preparação, fusão e reciclagem até a entrega dos tarugos aos clientes.

A colaboração não só promove a sustentabilidade e a economia circular, mas também ajuda a reduzir custos e a dependência de matérias-primas extraídas diretamente da natureza, beneficiando tanto a Hydro quanto seus clientes.



## COLETA E RECEBIMENTO

A sucata de alumínio é enviada diretamente para as instalações da Hydro



## TRIAGEM E PREPARAÇÃO

A sucata recebida é cuidadosamente triada e preparada para o processo de reciclagem, garantindo que apenas materiais adequados sejam utilizados.



## REFUSÃO E RECICLAGEM

A sucata é então fundida em fornos especializados, onde é reciclada e transformada em tarugos de alumínio de alta qualidade.



## ENTREGA DOS TARUGOS

Os tarugos reciclados são entregues de volta aos clientes, prontos para serem utilizados em seus processos de fabricação.

# Emissão de Gases de Efeito Estufa



## Redução de emissões Hydro Itu/SP

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2023

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	7.417,346000	730,720000	-	-	7.417,346	730,720	-	-
CH <sub>4</sub>	1.699000	-	-	-	47,572	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,032000	-	-	-	8,480	-	-	-
HFCs	0,025260	-	-	-	48,066	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>7.521,464</b>	<b>730,720</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2024

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	7.046,950162	1.070,234592	-	-	7.046,950	1.070,235	-	-
CH <sub>4</sub>	1,572869	-	-	-	44,040	-	-	-
N <sub>2</sub> O	1,574201	-	-	-	417,163	-	-	-
HFCs	0,026581	-	-	-	52,070	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>7.560,224</b>	<b>1.070,235</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2025

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	6.850,154763	898,146531	-	-	6.850,155	898,147	-	-
CH <sub>4</sub>	1,178526	-	-	-	32,999	-	-	-
N <sub>2</sub> O	1,881789	-	-	-	498,674	-	-	-
HFCs	0,030688	-	-	-	60,133	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>7.441,961</b>	<b>898,147</b>	-	-

A organização realiza, anualmente, a quantificação e a divulgação de suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e do consumo de energia, utilizando metodologias reconhecidas internacionalmente, com o objetivo de assegurar transparência, consistência e comparabilidade das informações apresentadas, tendo como ano-base o exercício de 2023.

O inventário de emissões é elaborado com base em referenciais técnicos aplicáveis e submetido à verificação por terceira parte independente, garantindo a confiabilidade, rastreabilidade e credibilidade dos dados antes de sua divulgação pública.

# Emissão de Gases de Efeito Estufa



Redução de emissões Hydro Santo André/SP

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2023

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	9.989,429000	557,619000	-	-	9.989,429	557,619	-	-
CH <sub>4</sub>	0,250000	-	-	-	7,000	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,025000	-	-	-	6,625	-	-	-
HFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>10.003,054</b>	<b>557,619</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2024

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	9.255,275217	889,495252	-	-	9.255,275	889,495	-	-
CH <sub>4</sub>	0,232848	-	-	-	6,520	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,024833	-	-	-	6,581	-	-	-
HFCs	0,003000	-	-	-	5,771	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>9.274,146</b>	<b>889,495</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2025

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	9.081,590567	795,948730	-	-	9.081,591	795,949	-	-
CH <sub>4</sub>	0,236157	-	-	-	6,612	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,023326	-	-	-	6,181	-	-	-
HFCs	0,001500	-	-	-	1,950	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>9.096,334</b>	<b>795,949</b>	-	-

# Emissão de Gases de Efeito Estufa

Redução de emissões Hydro Tubarão/SC



Resumo das emissões totais de GEE: Hydro Extrusion Brasil S/A

Ano do inventário: 2023

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	1.539,447000	471,219000	-	-	1.539,447	471,219	-	-
CH <sub>4</sub>	0,194000	-	-	-	5,432	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,935000	-	-	-	247,775	-	-	-
HFCs	0,246180	-	-	-	382,248	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>2.174,902</b>	<b>471,219</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2024

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	1.788,098739	735,148496	-	-	1.788,099	735,148	-	-
CH <sub>4</sub>	0,216043	-	-	-	6,049	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,936329	-	-	-	248,127	-	-	-
HFCs	0,213080	-	-	-	291,145	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>2.333,420</b>	<b>735,148</b>	-	-

Resumo das emissões totais de GEE: HYDRO EXTRUSION BRASIL S.A.

Ano do inventário: 2025

Emissões consolidadas, por tipo de GEE e escopos

GEE (t)	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE				Emissões em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)			
	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2 (abordagem por "localização")	Escopo 2 (abordagem por "escolha de compra")	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	1.805,940581	661,914750	-	-	1.805,941	661,915	-	-
CH <sub>4</sub>	0,372132	-	-	-	10,420	-	-	-
N <sub>2</sub> O	0,936787	-	-	-	248,249	-	-	-
HFCs	0,030940	-	-	-	43,554	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-	-	-
SF <sub>6</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>					<b>2.108,163</b>	<b>661,915</b>	-	-

# Plano de redução GEE e uso de energia



5.3 As emissões de ar também são subprodutos do processo de produção de alumínio e são gerados em todas as etapas da cadeia de valor. As principais emissões de ar geradas por nossas operações incluem fluoretos, dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e partículas.


As emissões para o ambiente externo são minimizadas por meio do tratamento dos gases efluentes antes de seu lançamento no meio ambiente. Reduzir as emissões materiais não GEE em 50% até 2030, a partir de uma linha de base de 2018.

A estratégia climática da Hydro tem a ambição de reduzir as emissões de CO2 em 30% na nossa própria produção e processos até 2030 e fornecer produtos e soluções aos nossos clientes com um teor de carbono ainda menor do que hoje. Então, para o próximo passo, a Hydro pretende ser Neutra em Carbono Líquido em 2050 ou antes

Hydro Itu/SP


Projeto de melhoria	Descrição da ação de melhoria
Economia de energia	Melhorar o isolamento do forno de fusão para evitar a perda de energia
Economia de energia	Substituir o restante dos carretéis plásticos no MPE.
Economia de energia	Avaliar a substituição das empilhadeiras a gás por elétricas.
Economia de energia	Substituir o caminhão antigo na área de EG.
Economia de energia	Otimizar o regenerador do remelt.
Economia de energia	Instalar filtros nas chaminés do remelt.
Economia de energia	Substituir o forno de matriz da P16 por um modelo com abertura inferior em vez de superior.
Economia de energia	Melhorar a eficiência da torre de resfriamento do forno de remelt.

30 até 2030



Até 2030 reduziremos nossas emissões totais de carbono em 30%

Produtos líquidos zero



Fornecer produtos e soluções de alumínio com carbono líquido zero aos clientes até 2050 ou antes. Caminhos circulares e primários definidos para atingir emissões líquidas zero. Produtos de alumínio quase nulos disponíveis comercialmente a partir de 2022

# Plano de redução GEE e uso de energia



Hydro  
Santo André/SP

Projeto de melhoria	Descrição da ação de melhoria
Basculador do Forno 7.	Manutenção no Basculador do Forno 7.
Fornos de Refusão.	Realizar estequiometria dos fornos de fusão.
Forno de Aquecimento.	Revisão dos procedimentos de acordo com as melhores práticas da Hydro (redução da temperatura dos lingotes de 300 °C para 200 °C e 150 °C para magnésio).
Fornos de Homogeneização.	Nova gestão do consumo de gás do forno HO.
Fornos de Homogeneização.	Instalar válvula reguladora de gás no forno HO1.
Tempo de abertura do forno 9.	Instalar uma sirene na porta do forno para otimizar o tempo de abertura das portas dos fornos 8 e 9.
Pré-aquecimento dos canhões.	Desenvolver um aquecedor para os canhões a fim de eliminar o pré-aquecimento no forno de refusão.
Basculador do Forno 8.	Instalar o Basculador do Forno 8.
Fornos de Homogeneização.	Melhorar a vedação da porta do forno HO1.
Inspeção da Linha de Gás.	Aquisição de um dispositivo de verificação de vazamentos para intensificar as inspeções e a detecção de pequenos vazamentos na linha de gás natural.

Hydro  
Tubarão/SC

Projeto de melhoria	Descrição da ação de melhoria
Economia de energia	Instalação de inversores de frequência para ajustar a potência da prensa conforme a demanda de uso.
Economia de energia	O fornecimento de ar comprimido foi otimizado (novos compressores, tubulação nova/otimizada, válvulas de desligamento automático, diferentes níveis de pressão, etc.).
Economia de energia	Inversores de frequência (conversores de frequência) para os principais consumidores — bombas das prensas, grandes ventiladores/sistemas de ventilação, torres de resfriamento etc.
Economia de energia	Retrofit dos transformadores.
Economia de energia	Implementar sistema individual de medição de energia para os equipamentos da linha de extrusão da prensa 1.
Economia de energia	Sensores para monitoramento do consumo de todo o gás natural (GN) da fábrica.

# Emissões atmosféricas

6.1 O gerenciamento das emissões atmosféricas é realizado por meio de monitoramentos periódicos e controles operacionais, visando assegurar a eficácia das medidas adotadas pela Hydro para o controle das emissões.

Anualmente, é realizado o monitoramento de material particulado, com o objetivo de verificar o atendimento aos requisitos ambientais aplicáveis e garantir o desempenho adequado dos sistemas de controle.

Em casos de acidentes ambientais, a Hydro dispõe de plano de contingência para remediação de possíveis danos ao meio ambiente.

Esse plano contempla medidas preventivas, procedimentos de resposta rápida e ações corretivas destinadas a minimizar impactos ambientais, proteger a saúde pública e promover a recuperação das áreas afetadas.

O monitoramento da chaminé do processo de nitretação da ferramentaria da unidade de Itu/SP é realizado anualmente, conforme requisitos legais e procedimentos internos de controle ambiental.

## Relatório 1567/25-01 - Chaminé do Forno de Nitretação

Tabela - 3: Limites de Emissão Permitidos Conforme Decreto N° 59.113, de 23 de Abril de 2013 - CETESB

Dados do Forno de Nitretação					
Quantidade de horas Funcionamento Equipamento / Ano	1440				
Parâmetro	Amostragem			Média	VMP
	1	2	3		
Compostos Orgânicos Voláteis (ton/ano)	0,6458	0,6416	1,0081	<b>0,7652</b>	<b>40</b>
Oxidos de Nitrogênio (ton/ano)	0,0308	0,0284	0,0320	<b>0,0304</b>	<b>40</b>

VMP = Valor Máximo Permitido ton/ano

### Conclusão:

Considerando que para o Estado de São Paulo os padrões de emissão são estabelecidos pelo DE 59.113/13, podemos concluir que os resultados obtidos para o presente monitoramento atende a referida legislação para os parâmetros Compostos Orgânicos Voláteis e Óxidos de Nitrogênio.

Deve-se ressaltar que o DECRETO 59.113/13 é aplicável somente à novos equipamentos, porém o mesmo foi utilizado para efeito de comparação.

São apresentados na tabela acima os valores médios obtidos para o presente monitoramento, bem como os padrões de emissão do DE 59.113/13.

# Emissões atmosféricas



6.1 O monitoramento do forno da refusão de Itu/SP é realizado de forma anual, as amostras são coletadas em 2 condições diferentes (carregamento do forno de acordo com a qualidade da sucata).

## Relatório 12173/25-01 Chaminé do Forno de Refusão de Alumínio 1ª Condição

Tabela - 4: Limites de Emissão Permitidos Conforme Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná.  
Seção III - Padrões de Emissão Atmosférica para Fontes Estacionárias por Poluentes.

Parâmetro	Amostragem			VMP
	1	2	3	
Material Particulado (mg/Nm <sup>3</sup> )	22,06	14,40	16,70	<b>250</b>
Ácido Clorídrico (mg/Nm <sup>3</sup> )	< 0,072	0,115	0,396	<b>30</b>
Cloro (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,178	< 0,073	0,103	<b>5,0</b>
Óxidos de Nitrogênio (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>(*)</sup>	48,07	48,42	51,13	<b>500</b>

(\*) Média das coletas de NOx, ou seja, para cada 03 coletas de NOx considerou-se uma amostra.

VMP = Valor Máximo Permitido

### Conclusão:

As emissões de Material Particulado, Óxidos de Nitrogênio, Ácido Clorídrico e Cloro atendem aos limites estabelecidos conforme a **Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná**. A Legislação Estadual e Federal não estabelece limites de emissão para os parâmetros Material Particulado, Óxidos de Nitrogênio, Ácido Clorídrico e Cloro para a fonte em questão. Utilizou-se a **Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná** apenas para fins comparativos.

Tabela - 5: Resolução CONAMA n° 316, de 29 de outubro de 2002 (Sistema de Tratamento Térmico de Resíduos).

Parâmetro	Amostragem			VMP
	1	2	3	
Dioxinas e Furanos (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,147	0,083	0,272	<b>0,5</b>

VMP = Valor Máximo Permitido para dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD corrigido a 7% de O<sub>2</sub> para sistemas de tratamento térmico de resíduos.

### Conclusão:

As emissões de Dioxinas e Furanos atendem aos limites estabelecidos conforme a **Resolução CONAMA n° 316, de 29 de outubro de 2002** (Sistema de Tratamento Térmico de Resíduos).

## Relatório 12173/25-02 Chaminé do Forno de Refusão de Alumínio 2ª Condição

Tabela - 4: Limites de Emissão Permitidos Conforme Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná.  
Seção III - Padrões de Emissão Atmosférica para Fontes Estacionárias por Poluentes.

Parâmetro	Amostragem			VMP
	1	2	3	
Material Particulado (mg/Nm <sup>3</sup> )	28,91	13,36	18,19	<b>250</b>
Ácido Clorídrico (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,024	0,024	0,029	<b>30</b>
Cloro (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,083	0,041	0,020	<b>5,0</b>
Óxidos de Nitrogênio (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>(*)</sup>	40,63	39,09	40,19	<b>500</b>

(\*) Média das coletas de NOx, ou seja, para cada 03 coletas de NOx considerou-se uma amostra.

VMP = Valor Máximo Permitido

### Conclusão:

As emissões de Material Particulado, Óxidos de Nitrogênio, Ácido Clorídrico e Cloro atendem aos limites estabelecidos conforme a **Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná**. A Legislação Estadual e Federal não estabelece limites de emissão para os parâmetros Material Particulado, Óxidos de Nitrogênio, Ácido Clorídrico e Cloro para a fonte em questão. Utilizou-se a **Resolução SEMA 16 do Estado do Paraná** apenas para fins comparativos.

Tabela - 5: Resolução CONAMA n° 316, de 29 de outubro de 2002 (Sistema de Tratamento Térmico de Resíduos).

Parâmetro	Amostragem			VMP
	1	2	3	
Dioxinas e Furanos (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,207	0,101	0,505	<b>0,5</b>

VMP = Valor Máximo Permitido para dibenzo-p-dioxinas e dibenzo-p-furanos, expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD corrigido a 7% de O<sub>2</sub> para sistemas de tratamento térmico de resíduos.

### Conclusão:

As emissões de Dioxinas e Furanos atendem aos limites estabelecidos conforme a **Resolução CONAMA n° 316, de 29 de outubro de 2002** (Sistema de Tratamento Térmico de Resíduos).

# Emissões atmosféricas



Os fornos de Santo André/SP são monitorados anualmente, através da chaminé forno 07, 08 e 09..

Tabela 14 – Comparação dos resultados obtidos

Fonte	Parâmetro	Limites de Emissão	Unidade	Média das amostragens
Chaminé do Forno da Refusão Revérbero 07	Material Particulado (MP) <sup>(1)</sup>	50	mg/Nm <sup>3</sup>	34,99
	Óxidos de Enxofre (SOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,52
	Óxidos de Nitrogênio (NOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 11,35
	Ácido Clorídrico (HCl)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,65
	Cloro (Cl <sub>2</sub> )	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,65
	Fluoretos (F)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	0,174
	Hidrocarbonetos Totais (HCT)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	3,49
Chaminé do Forno da Refusão Revérbero 08	Material Particulado (MP) <sup>(1)</sup>	50	mg/Nm <sup>3</sup>	72,13
	Óxidos de Enxofre (SOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,49
	Óxidos de Nitrogênio (NOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 11,33
	Ácido Clorídrico (HCl)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,42
	Cloro (Cl <sub>2</sub> )	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,42
	Fluoretos (F)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	0,24
	Hidrocarbonetos Totais (HCT)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	2,96
Chaminé do Forno da Refusão Revérbero 09	Material Particulado (MP) <sup>(2)</sup>	80	mg/Nm <sup>3</sup>	18,79
	Óxidos de Enxofre (SOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	<3,25
	Óxidos de Nitrogênio (NOx)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	33,58
	Ácido Clorídrico (HCl)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,68
	Cloro (Cl <sub>2</sub> )	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3,68
	Fluoretos (F)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	0,218
	Hidrocarbonetos Totais (HCT)	N.A.	mg/Nm <sup>3</sup>	41,41

<sup>(1)</sup> RESOLUÇÃO SEDEST 02/2025 – Artigo 40 (Limites de emissão para poluentes atmosféricos provenientes de atividades de fundição de metais).

<sup>(2)</sup> LO nº 16012062 emitida em 11/05/2023 – exigência técnica nº 11

N.A – Não Aplicável

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) não estabelece limites máximos de emissão para poluentes atmosféricos provenientes deste tipo de fonte. A Licença de Operação vigente N° 16012771 emitida em 04/04/2025, também não estabelece limite de emissão para os parâmetros monitorados (Material Particulado, Óxidos de Enxofre, Óxidos de Nitrogênio, Fluoretos, Hidrocarbonetos Totais, Ácido Clorídrico e Cloro Livre).

A título de referência, para o Forno 9 utilizou-se como comparativo o limite de emissão definido na LO nº 16012062 emitida em 11/05/2023, expirada em 30/04/2025, que cita na exigência técnica nº 11 o limite de emissão para material particulado de 80 mg/Nm<sup>3</sup>. Para os Fornos 7 e 8 os resultados foram comparados com a Resolução SEDEST nº 02/2025 do Paraná, que estabelece na Subseção II, Artigo 40 – Fundição de Metais – o limite de emissão de 50 mg/Nm<sup>3</sup> para material particulado.

A comparação dos resultados obtidos nessa campanha de amostragens pode ser visualizada na Tabela 14 a seguir. Observa-se, que os resultados das chaminés do Forno da Refusão Revérbero 07 e 09, quando comparados os limites de emissões, apresentaram valores abaixo do estabelecido para Material Particulado, porém, para a chaminé do Forno da Refusão Revérbero 08 a média das amostragens está acima do limite máximo permitido.

Ainda para o Forno 09, mesmo quando comparado com o limite de emissão mais restritivo, que é de 50 mg/Nm<sup>3</sup>, estabelecido na Resolução do Paraná, os valores estão abaixo do limite de emissão.

Para os parâmetros de Óxidos de Enxofre (SOx), Óxido de Nitrogênio (NOx), Fluoretos, Hidrocarbonetos Totais, Ácido Clorídrico (HCl) e Cloro Livre (Cl<sub>2</sub>), não há limite aplicável.

# Lançamentos de Efluentes

6.2 A Hydro realiza o gerenciamento e controle dos efluentes gerados em suas operações, assegurando que o lançamento ocorra em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, licenças ambientais vigentes e padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

Os efluentes provenientes das atividades industriais e sanitárias são direcionados para sistemas de tratamento adequados, onde passam por processos de controle e monitoramento antes de seu descarte final.

O acompanhamento inclui a realização de análises periódicas dos parâmetros aplicáveis, garantindo que os limites legais sejam atendidos e minimizando potenciais impactos ao meio ambiente e aos recursos hídricos.

A organização mantém controles operacionais e procedimentos internos para inspeção, operação e manutenção dos sistemas de tratamento de efluentes, assegurando a eficiência dos processos e a prevenção de ocorrências ambientais. Sempre que necessário, ações corretivas e preventivas são implementadas para garantir a conformidade ambiental das operações.

Além disso, a Hydro promove a conscientização das equipes envolvidas quanto às boas práticas ambientais e ao uso responsável dos recursos naturais, reforçando seu compromisso com a prevenção da poluição, a melhoria contínua e a sustentabilidade de suas atividades.

No ano de 2025, os lançamentos de efluentes ocorreram dentro dos padrões e limites estabelecidos pela legislação ambiental aplicável e pelas licenças vigentes, Hydro Itu/SP destinou para tratamento de efluentes emulsão oleosa 176,95ton e fossa séptica 41ton, Hydro Santo André/SP destinou 20ton para tratamento de efluentes emulsão oleosa.e Hydro Tubarão/SC destinou para tratamento de efluentes 1.159,29ton e fossa séptica 91,42ton.



## Hydro Itu/SP

### Redução do Consumo de Água: Descrição da Ação de Melhoria

Eliminar os vazamentos no tanque de água EG

Avaliar o uso de água da chuva/tratada pela Mizumo para reutilização em banheiros e jardins

Eliminar o arraste de água em perfis tubulares por meio de lógica via Impex

## Hydro Santo André/SP

### Redução do Consumo de Água: Descrição da Ação de Melhoria

Avaliar possíveis vazamentos nos tanques de água do sistema de combate a incêndio

Limpeza do filtro das torres de resfriamento do reflow

Limpeza/Substituição das colmeias da torre de resfriamento do reflow

Ventilador na entrada/saída do quench P50 para criar cortina (barreira para evitar perda de água)

Revisão dimensional das ferramentas para virar o perfil e reduzir a retenção e o desperdício de água

Estudo para um novo projeto de redimensionamento dos bicos para criar névoa e reduzir o consumo de água

Agendar fabricante da torre de resfriamento para realizar manutenção, substituição das colmeias e otimização do processo de resfriamento da água do processo – Programado para 09 de abril

Desconectar o sistema do forno CEC da torre de resfriamento da prensa P55

## Hydro Tubarão/SC

### Redução do Consumo de Água: Descrição da Ação de Melhor

Automação da estação de tratamento de água + instalação completa do sistema em cascata - TBD

Verificar as vazões dos tanques de lavagem (redução de 10%)

Instalação do sistema de entrada de água em modo cascata (tanques 18-17-16-14-12)

# Gestão e Relatórios de Resíduos



6.5 De acordo com o reporte anual a Hydro destinou resíduos de classe I, IIA e IIB atendendo a legislação local.

Para a destinação A Hydro é aterro 0, esse compromisso é firmado com empresas comprometidas com este propósito, através de destinações:

Reciclagem, recuperação energética, blendagem para coprocessamento, descontaminação, compostagem e tratamento de efluentes.

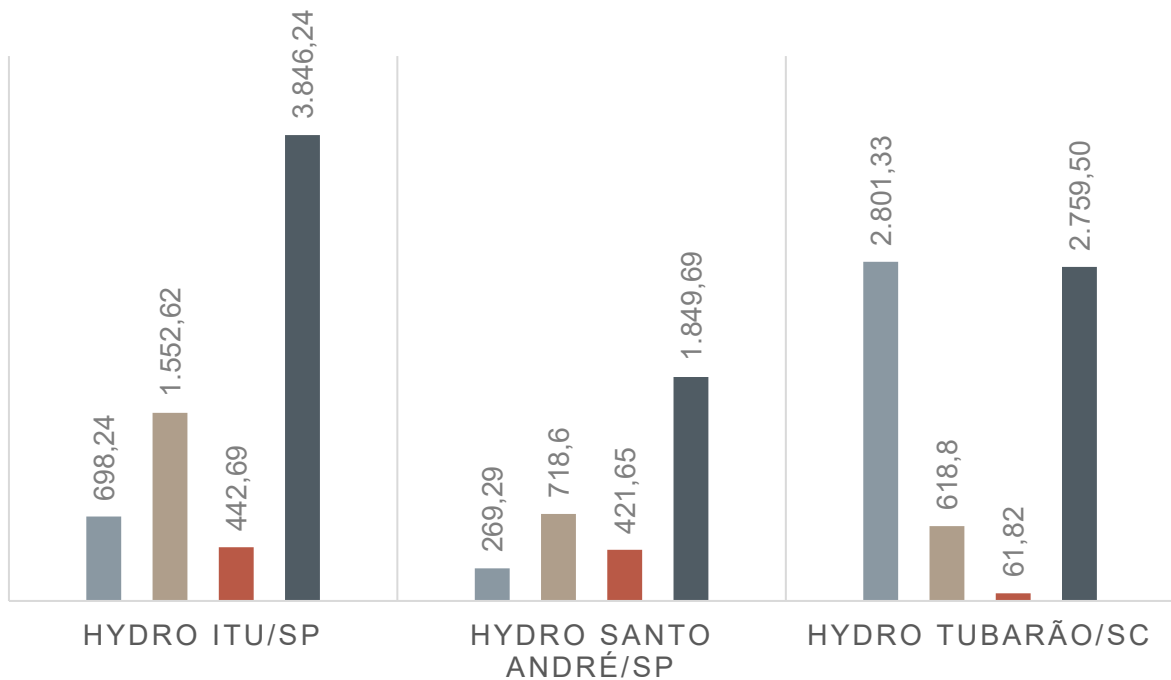
Os resíduos perigosos classe I é enviado através da Autorização de Destinação de Resíduos (CADRI) determinado pelo órgão CETESB do estado de São Paulo, em Santa Catarina utiliza-se o sistema de acordo com o órgão IMA.

ASPECTOS	IMPACTOS EVITADOS (RISCOS AO MEIO AMBIENTE E SAÚDE)	GESTÃO E CONTROLE DE DESTINAÇÕES
Geração de resíduo Classe I	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contaminação água</li><li>• Contaminação solo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blendagem</li><li>• Coprocessamento</li><li>• Incineração</li><li>• Reciclagem</li><li>• Recuperação energética</li></ul>
Geração de resíduo Classe IIA e IIB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poluição água</li><li>• Poluição solo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coleta seletiva</li><li>• Coprocessamento</li><li>• Reciclagem</li><li>• Reuso</li></ul>

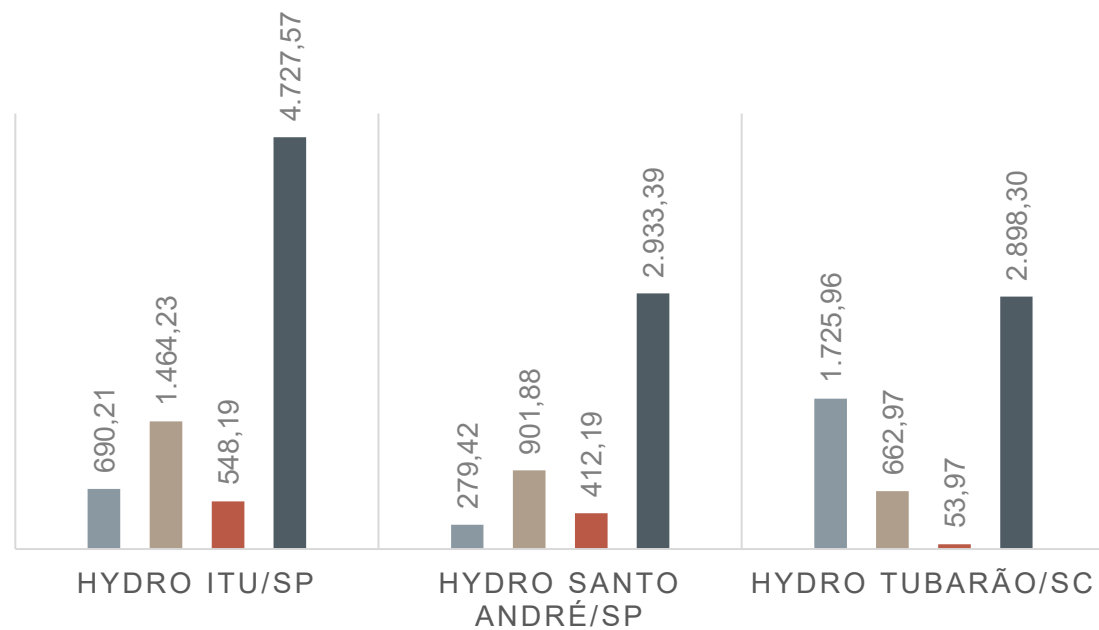
# Gestão e Relatórios de Resíduos



## DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS TON/ANO 2024



## DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS TON/ANO 2025



- Classe I
- Classe IIA
- Classe IIB
- Classe IIB Alumínio

- Classe I
- Classe IIA
- Classe IIB
- Classe IIB Alumínio



# Gestão de Recursos Hídricos

7.2 O uso responsável da água é fundamental para assegurar o bem-estar dos funcionários, a preservação do meio ambiente e o benefício da comunidade local. Utilizamos o Diálogo Diário de Segurança (DDS) para abordar o uso da água, conscientizando os colaboradores sobre a importância do consumo consciente.

Outras práticas para reduzir a escassez de água incluem o projeto na planta de Tubarão de plantio de espécies nativas, que contribui para a regeneração da floresta e garante um refúgio para a biodiversidade.

Também realizamos o controle de plantas exóticas, monitorando e controlando espécies invasoras que possam comprometer a flora nativa. Além disso, realizamos a reabilitação do açude, uma parte essencial do ecossistema local.

O balanço hídrico está disponível:

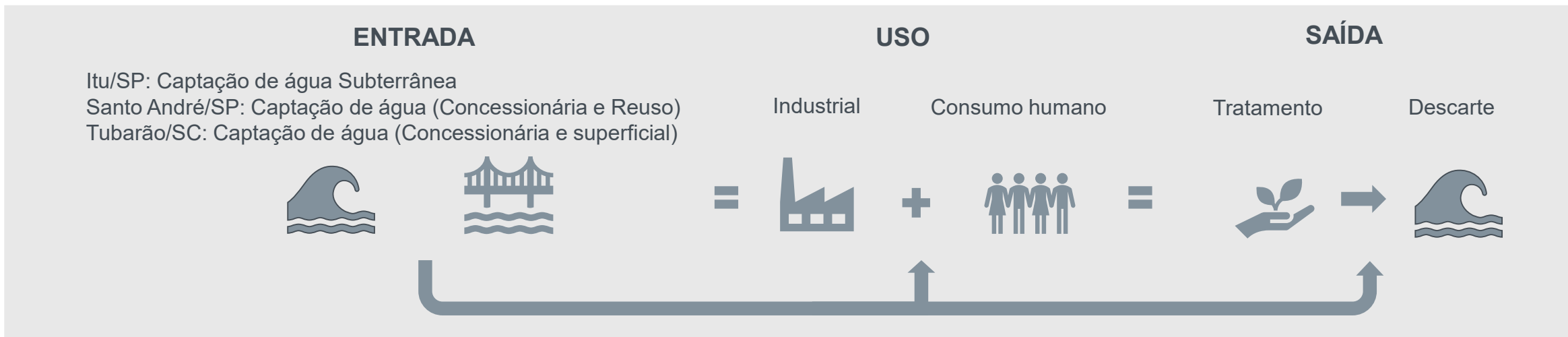
[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)

# Avaliação de Recursos Hídricos

## 7.1 Sistema de captação de água nas plantas Itu/SP, Santo André/SP e Tubarão/SC



ASPECTOS	IMPACTOS (RISCOS AO MEIO AMBIENTE E SAÚDE)	GESTÃO E CONTROLE
Uso da água para consumo humano	Escassez de recursos naturais	Monitoramento do consumo
	Geração de efluentes	Conscientização dos colaboradores
	Consumo de água contaminada	Tratamento de efluente sanitário conforme legislação aplicável
Uso de água industrial	Escassez de recursos naturais	Monitoramento da qualidade do efluente conforme legislação aplicável
	Geração de efluentes	Análise mensal de potabilidade conforme legislação aplicável
	Contaminação Humana	Plano de melhorias para redução de consumo da água
		Tratamento de acordo com a legislação aplicável
		Monitoramento da qualidade do efluente conforme legislação aplicável
		Monitoramento de legionella

# Relatório de Sustentabilidade

8.2 A biodiversidade é um indicador crucial da saúde dos ecossistemas. Nosso objetivo com este relatório é fornecer uma visão abrangente sobre o estado atual da biodiversidade, identificar tendências e propor ações para a conservação e sustentabilidade.

8.6 A três quilômetros da planta da Hydro Extrusão em Tubarão/SC, está localizado o Parque Ambiental mantido pela companhia.

Ele possui um total de 39 hectares, com áreas de preservação ambiental, nascentes, trilha ecológica e açude. O local tem 85% de floresta nativa e 176 espécies botânicas diferentes.

O objetivo da Hydro com o parque é a conservação de áreas naturais e a preservação da biodiversidade.

O relatório de biodiversidade está disponível:

[Divulgações Públicas Planta Itu | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Utinga | Hydro](#)

[Divulgações Públicas Planta Tubarão | Hydro](#)



# Populações e Organizações Afetadas

9.3 De acordo com a análise realizada verificou-se que existem aldeias e povos indígenas com distância da Hydro Itu/SP 102 km, Hydro em Santo André/SP a 24 km e na Hydro de Tubarão/SC a 77 km de distância, com base no que foi trazido nesta análise podemos concluir que, as operações industriais da Hydro Extrusion Brasil S.A. através de suas plantas localizadas nos Estados de São Paulo e Santa Catarina não afetam os direitos e interesses econômicos, sociais, culturais e ambientais dos povos indígenas, e quilombolas quando ao desenvolvimento dos seus negócios, novos projetos ou mudanças significativas em projetos existentes.

9.7 De acordo com o avaliação de risco e impacto para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos realizado na planta de Itu/SP verificou que apesar da proximidade dos fragmentos com o empreendimento, ele não faz divisa diretamente com nenhum deles e a Rodovia Waldomiro Correa de Carvalho atua como um significativo divisor para vegetação e fauna. Todas as áreas naturais mencionadas são propriedades privadas e não são classificadas como áreas protegidas.

Itu/SP

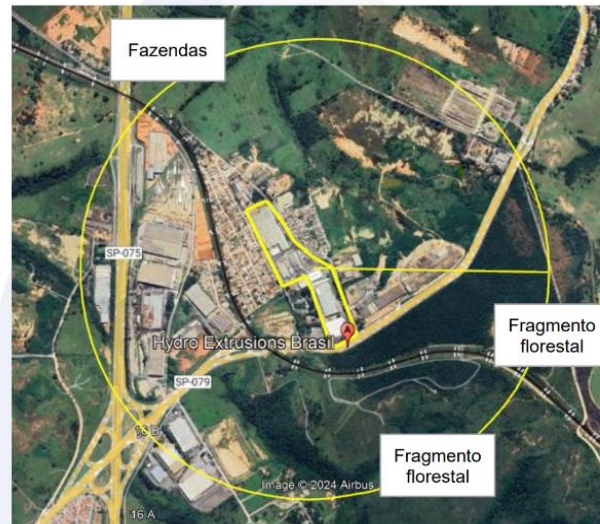


Figura 5: Vista satélite com um raio de 1km do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2024.

Tubarão/SC



Figura 4: Identificação da vegetação nativa presente na unidade fabril da Hydro.

Santo André/SP



Figura 3: Vista satélite com um raio de 500m do empreendimento. Fonte: Google Earth, 2024.

# Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

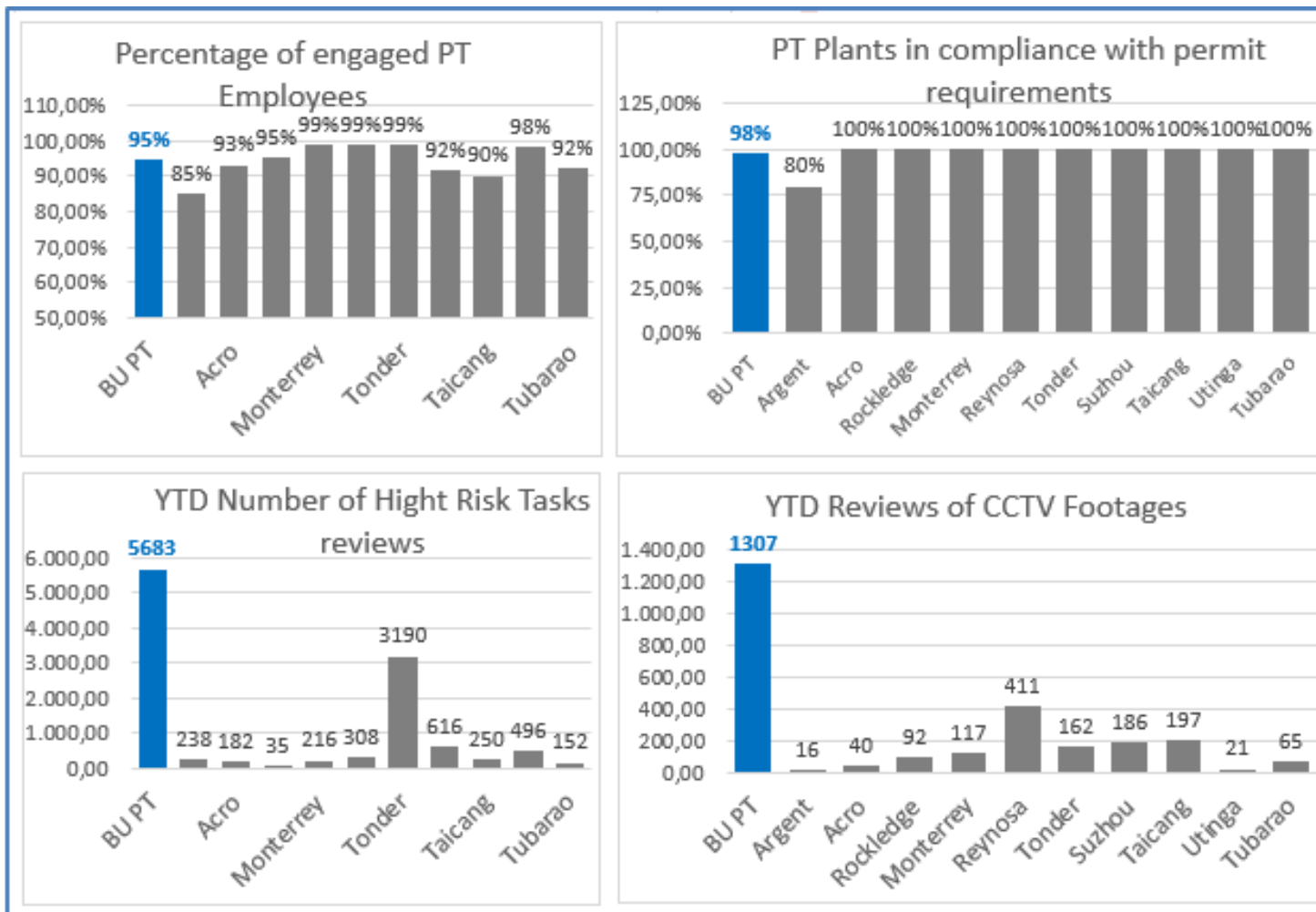
## 11.1 Práticas realizadas pelas plantas de Itu/SP, Santo André/SP e Tubarão/SC



# Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional



11.1 Com o objetivo de apoiar o scorecard de HSE, diversos objetivos de negócios estão em foco para 2025 e são acompanhados mensal ou trimestralmente.



Os colaboradores engajados nas atividades de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (HSE) são a base para o desenvolvimento de uma cultura sustentável de HSE.

A chave para o sucesso está na proatividade de todos os indivíduos.

Além do reporte de desvios e incidentes, como IFEs, quase acidentes (Near miss) ou casos de primeiros socorros, é exigida de todos os colaboradores a participação ativa em WOCs, SOP-WOCs, auditorias de local de trabalho e avaliações de riscos.

O ano de 2025 foi um ano de grande sucesso para a PT.

A revisão diária de processos potencialmente de alto risco, realizada como parte das reuniões de passagem de turno, aumenta a conscientização dos colaboradores envolvidos ao analisar todas as etapas sequenciais das atividades programadas.

# Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional



11.1 Com o objetivo de apoiar o indicador de desempenho de HSE, diversos objetivos estratégicos do negócio estão em foco para 2025, sendo acompanhados mensalmente ou trimestralmente.



Cada departamento é responsável por identificar os 3 principais riscos e implementar controles eficazes. Após comunicação adequada com os colaboradores das áreas operacionais, os departamentos têm como objetivo revisar trimestralmente a ordem desses principais riscos.

No primeiro semestre de 2025, os resultados não atingiram a qualidade esperada, porém houve melhora até o final do ano. Entretanto, os principais riscos devem ser mais específicos e as unidades precisam atuar de forma mais ágil na implementação de controles eficazes.

Devido à evolução positiva dos indicadores de HSE da HE, o foco está voltado para a excelência na qualidade das investigações de incidentes menores. Foram definidos requisitos claros de qualidade para permitir uma avaliação quantitativa, e a PT apresentou bom desempenho.

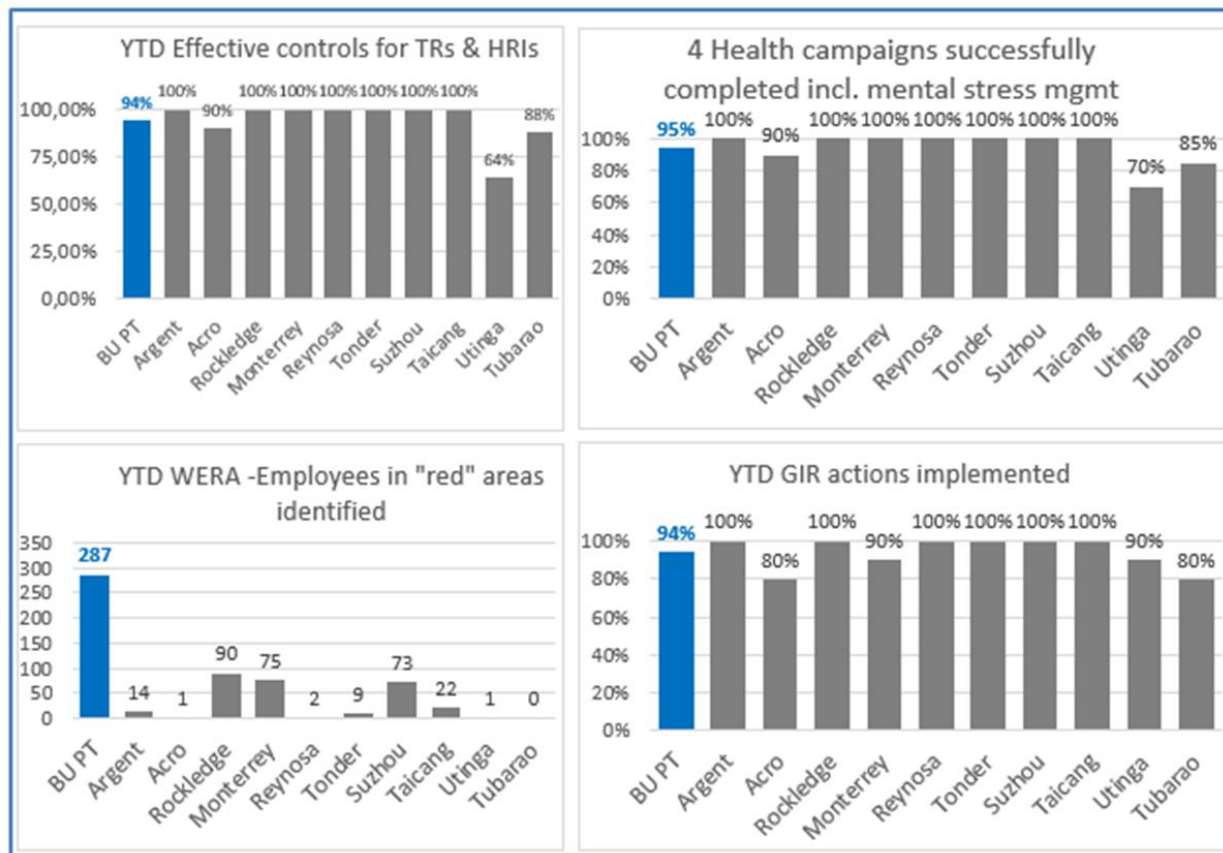
Contudo, a exigência de integração do Diagrama de Ishikawa não resultou em melhoria na qualidade das investigações. A equipe de HSE da PT realizou treinamentos de HOP em 2025 para gerentes de área e gestores de departamento. Posteriormente, o conteúdo foi disseminado para líderes de linha e equipes operacionais, em idioma local.

Em 2025, foi realizada uma revisão sistemática das condições de tráfego em todas as unidades da PT. Melhorias significativas foram alcançadas com a instalação de segregação física, alterações nos layouts de tráfego e implementação de controles organizacionais. Sistemas de detecção de pedestres estão planejados para instalação em 2026.

# Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional



11.1 Com o objetivo de apoiar o scorecard de HSE, diversos objetivos estratégicos do negócio estão em foco para 2025, sendo acompanhados mensalmente ou trimestralmente.



Com o objetivo de evitar recorrências, todos os HRIs e TRs devem possuir controles eficazes implementados. Todos os HRIs e TRs ocorridos na PT e na Hydro foram analisados em todas as unidades da PT quanto à sua relevância, e controles mitigadores foram implementados.

Com o propósito de apoiar os colaboradores da PT na manutenção de boas condições de saúde a longo prazo, foram realizadas quatro campanhas de melhoria relacionadas à saúde.

As ações foram conduzidas com sucesso, resultando em diversas melhorias voltadas à ergonomia, ruído, estresse térmico e exposição a agentes químicos.

A ferramenta WERA, disponível no IMS, foi utilizada para identificar perigos à saúde nos locais de trabalho da PT e avaliar o nível de exposição de todos os colaboradores.

O objetivo para 2025 era reduzir em 5% o número de colaboradores atuando em “áreas de risco vermelho”. Estava previsto o estabelecimento de uma linha de base no primeiro trimestre de 2025, porém esse processo se estendeu ao longo de todo o ano, dificultando a quantificação dos resultados alcançados.

Os TRs e HRIs da Hydro frequentemente servem de base para as “Global Incident Response – Actions”. Essas ações são obrigatórias e devem ser implementadas em até 30 dias após a ocorrência do acidente em todas as unidades da PT, com as evidências registradas no IMS. A maioria das plantas apresentou bom desempenho nesse processo.



**Hydro**

*Industries that matter*