



# NEW WAVE

RELATÓRIO DE **SUSTENTABILIDADE** 2025





## MENSAGEM DO CEO

## APRESENTAÇÃO

- 06 SOBRE O RELATÓRIO
- 08 DESTAQUES DE 2025

## A NEW WAVE

“TIME TO RE-WRITE THE FUTURE”

- 11 QUEM SOMOS
- 14 MISSÃO, VISÃO E VALORES
- 15 NOSSAS PARTES INTERESSADAS

## INOVAÇÃO & TECNOLOGIA

- 18 TECNOLOGIAS INÉDITAS E SUSTENTÁVEIS
- 19 NEW WAVE TECH
- 24 WAVE ALUMINIUM
- 29 WAVE LITHIUM
- 30 NÚMEROS QUE TRANSFORMAM

## NOSSA GOVERNANÇA

- 32 ESTRUTURA DE GOVERNANÇA
- 36 CONDUTA ÉTICA

## SOMOS WEVERS

## SUSTENTABILIDADE

- 50 SUSTENTABILIDADE
- 53 GESTÃO AMBIENTAL
- 57 AÇÕES SOCIAIS

## ANEXOS



**PDF INTERATIVO!**  
BOTÕES NOS SUMÁRIOS  
E NO MENU SUPERIOR.

# MENSAGEM DO CEO

Em 2025, a New Wave consolidou avanços importantes em sua jornada de inovação e sustentabilidade. Damos passos decisivos para ampliar nossa capacidade de gerar impacto positivo no setor mineral, conectando desenvolvimento tecnológico, responsabilidade socioambiental e crescimento sustentável.

O projeto da Wave Aluminium, em Barcarena/PA, representa a materialização de anos de pesquisa e desenvolvimento e posiciona a New Wave em um novo patamar de escalabilidade. A planta será a primeira do planeta dedicada ao processamento do resíduo do refino da bauxita com tecnologia baseada em micro-ondas, aproximando nossa inovação da aplicação industrial e reforçando nosso compromisso com a economia circular e a redução de impactos ambientais.

A planta em Barcarena representa uma iniciativa pioneira, com uma solução para toda a indústria global de produção de alumínio, além de ser passo fundamental para avançarmos com confiança rumo a projetos maiores em todo o mundo. A

tecnologia usada na Wave Aluminium possibilitará a eliminação da necessidade de depósitos de resíduos de bauxita na cadeia de produção do alumínio, além da produção de ferro metálico de baixo carbono.

O ano de 2025 também foi importante para fortalecermos nossa base estratégica com a entrada de novos investidores globais. Em rodada liderada pela Orion Resource Partners, que contou com o aporte dos atuais acionistas e posteriormente também da Just Climate, captamos mais de U\$ 120 milhões. Obtivemos ainda a aprovação de uma linha de crédito de R\$ 221 milhões junto ao BNDES, por meio do programa "Mais Inovação", que representou um marco relevante para viabilizar a construção da planta semi-industrial da Wave Aluminium.

No período, ainda ampliamos nossa agenda de propriedade intelectual e de governança corporativa globalmente, estruturamos nosso sistema de gestão HSEC (Health, Safety, Environmental and Community) alinhado a padrões internacionais e avançamos na consolidação da nossa cultura



Gustavo Emina - CEO da New Wave



organizacional, com um ciclo relevante de contratações e investimentos no desenvolvimento da força de trabalho. Acreditamos que nossas pessoas são parte central do avanço do negócio e da capacidade da New Wave de transformar conhecimento em soluções inovadoras. Seguimos investindo em pessoas, tecnologia e governança, convictos de que é possível transformar desafios históricos do setor minero-metalúrgico em oportunidades concretas para um futuro mais sustentável.

Temos um propósito bem definido: impulsionar uma transformação sustentável na indústria global de mineração e metalurgia. Seguimos avançando com disciplina, colaboração e visão de longo prazo, conectando conhecimento científico, capacidade industrial e parcerias estratégicas para ampliar o impacto de nossas soluções. Temos consciência do tamanho de nosso desafio e também de nossa capacidade e potencial. Em nossa empresa, as pessoas estão em primeiro lugar. É essencialmente por isso que estamos confiantes de que o caminho que estamos construindo hoje fortalecerá a New Wave como uma empresa de inovação capaz de contribuir para uma indústria mais

eficiente, circular e preparada para os desafios do futuro.

No ano de 2026, daremos também passos muito importantes em nossa história. Em relação as atividades da Wave Lithium implantaremos nossa primeira planta de escala semi-industrial no Rio de Janeiro. Essa planta será a primeira do mundo a transformar espodumênio de baixo teor em lítio grau bateria, por meio do uso de micro-ondas, com potencial de maior eficiência e melhor aproveitamento de materiais. Ela terá capacidade de 20 mil toneladas por ano e amplia o uso da nossa tecnologia para minerais críticos.

Outro marco importante é a consolidação de nosso posicionamento nos Estados Unidos, onde implantaremos nosso *Tech Center*, em Miami. Um *hub* onde escalaremos toda nossa capacidade de P&D com a utilização da inteligência artificial (IA), via New Wave Digital. Acreditamos que com a utilização da IA, poderemos potencializar e acelerar nossos estudos e experimentos tecnológicos, fazendo com que o nosso propósito e visão sejam atingidas em um tempo menor.

**O ANO DE 2025  
TAMBÉM FOI  
IMPORTANTE PARA  
FORTALECERMOS  
NOSSA BASE  
ESTRATÉGICA  
COM A ENTRADA  
DE NOVOS  
INVESTIDORES  
GLOBAIS.**



# APRESENTAÇÃO

→ SOBRE O RELATÓRIO

06



→ DESTAQUES DE 2025

08

# SOBRE O RELATÓRIO

Este Relatório de Sustentabilidade representa nosso primeiro exercício estruturado para consolidar e comunicar, de forma transparente, nossos compromissos, práticas e avanços na agenda ESG. Mais do que um documento institucional, ele marca o início de uma jornada de evolução contínua, fortalecendo a visão estratégica e ampliando a capacidade de medir, acompanhar e aprimorar nossa atuação socioambiental.

Para garantir consistência e credibilidade, buscamos alinhar este trabalho a referências reconhecidas no mercado, utilizando como base orientadora as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) Standards. Essa aproximação nos permitiu organizar informações relevantes, estruturar conteúdos de maneira mais robusta e adotar uma lógica de relato mais conectada às melhores práticas internacionais.

Estão incluídas neste relatório as empresas New Wave Brasil, New Wave Tech e Wave Aluminium. As empresas Wave Lithium e New

Wave USA serão citadas no relatório, porém só tiveram suas atividades iniciadas de forma oficial no ano de 2026.

Sabemos que este é apenas o começo. Ao longo dos próximos ciclos, aprofundaremos nossa aderência aos padrões consolidados, ampliaremos o nível de detalhamento dos indicadores e fortaleceremos ainda mais a governança dos dados ESG. Com isso, queremos evoluir cada vez mais na qualidade do nosso relato e reforçar nosso compromisso com a transparência, a melhoria contínua e a geração de valor sustentável para nossos *stakeholders* em geral.

## MATERIALIDADE

Em 2025, conduzimos o processo de materialidade ESG da New Wave com o objetivo de identificar os temas mais relevantes para nossa atuação, considerando perspectivas estratégicas, operacionais e socioambientais.

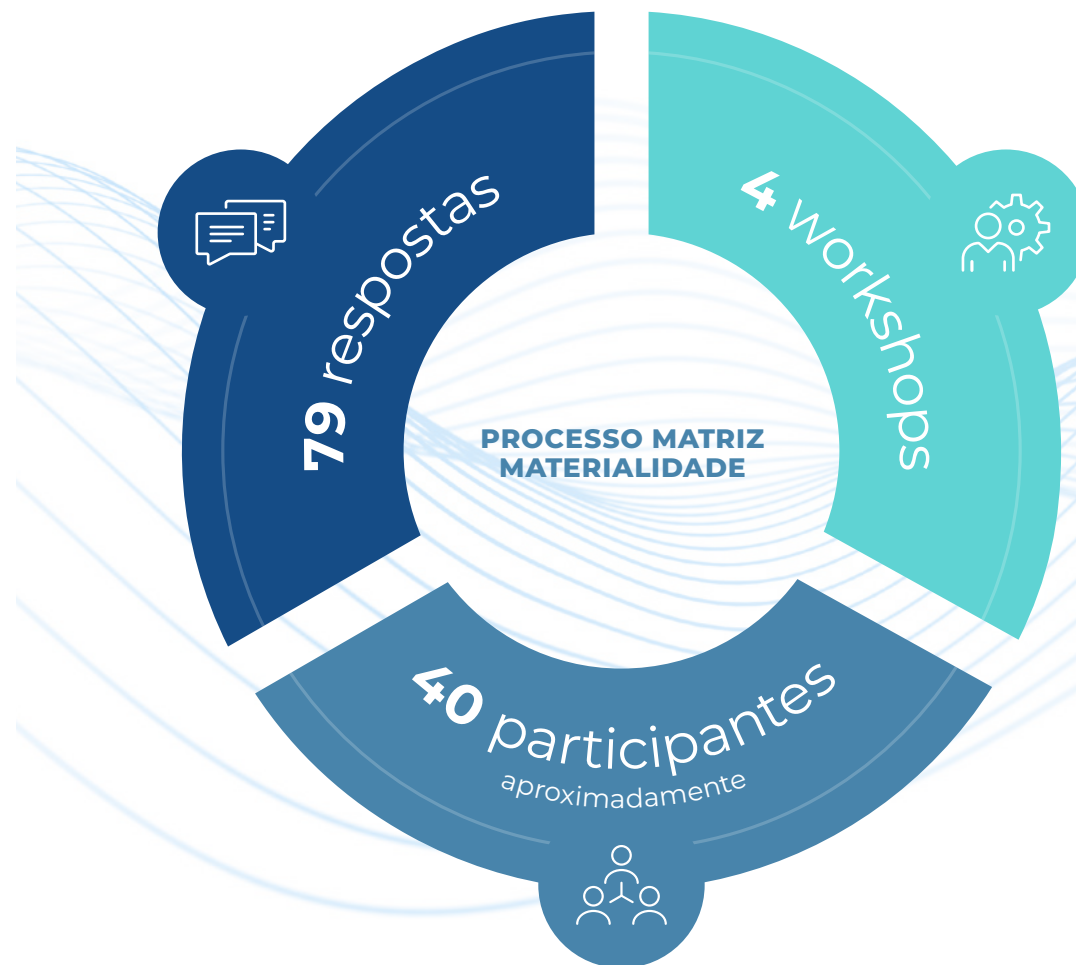
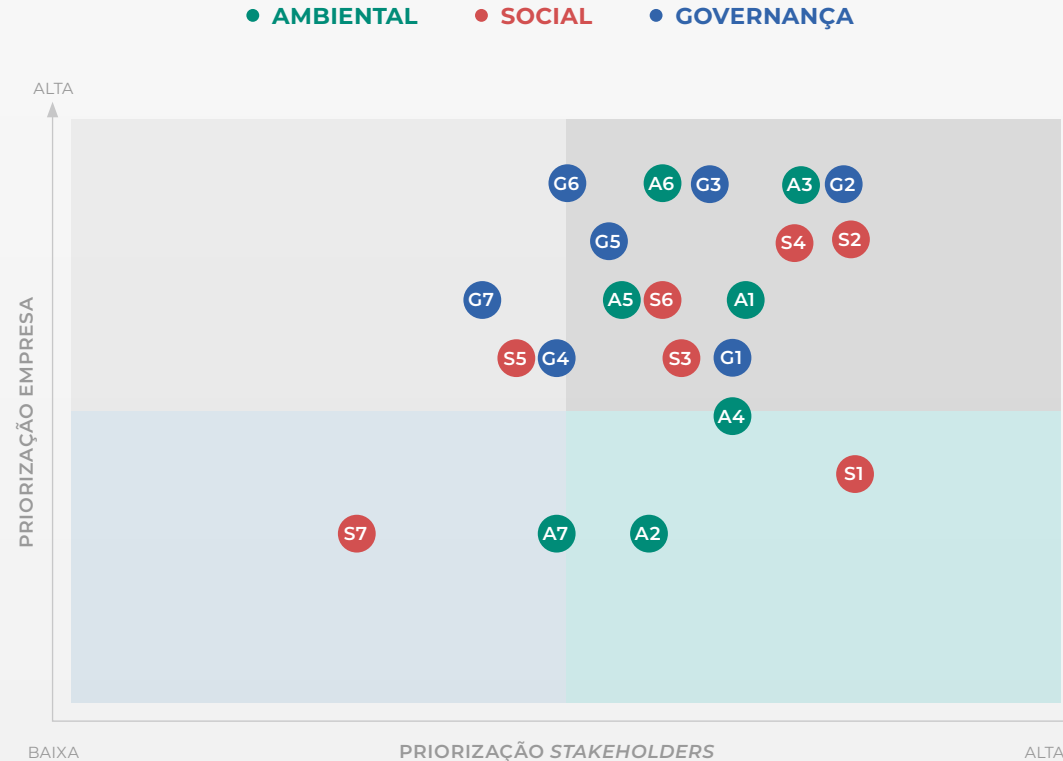


FIGURA 1 – Processo de matriz de materialidade

Para conduzir esse processo, adotamos uma metodologia estruturada em três etapas principais. Iniciamos com um processo de *benchmarking*, analisando referências e boas práticas de relatórios do setor, a fim de garantir alinhamento com padrões reconhecidos. Em seguida, realizamos a priorização de temas por meio de workshops e questionários aplicados junto à Diretoria da New Wave e seus colaboradores, consolidando percepções internas sobre os assuntos mais relevantes. Na sequência estruturamos de forma preliminar a Matriz de Materialidade, submetemos aos nossos acionistas e, por fim, chegamos à versão final da matriz, que reuniu os temas priorizados e serviu como base para direcionar o conteúdo do relatório e apoiar nosso planejamento estratégico em sustentabilidade.

O processo incluiu a validação dos temas prioritários, o engajamento das áreas internas, a aplicação de um questionário estruturado e a análise comparada das percepções entre a Diretoria e os colaboradores. Com isso, nossa Matriz de Materialidade passa a servir como base para fortalecer a agenda ESG da empresa, apoiar a gestão de riscos, identificar oportunidades e alinhar decisões executivas às melhores práticas de sustentabilidade.



- G2 - Transparência, Ética e Combate à Corrupção
- A3 - Resíduos e Subprodutos
- S2 - Saúde e Segurança Ocupacional
- S4 - Direitos Humanos e Integridade
- G3 - Inovação e Desenvolvimento Tecnológico
- A6 - Economia Circular e Materiais
- G5 - Desempenho Econômico
- A1 - Energia e Emissões
- S6 - Treinamento e Capacitação
- A5 - Impactos Ambientais e Tecnologia
- G1 - Governança Corporativa
- S3 - Diversidade, Equidade e Inclusão
- G6 - Modelo de Negócio Inovador e Disrupção Tecnológica
- G7 - Investimentos Estratégicos e Expansão
- S5 - Relações com Comunidades Locais
- G4 - Eficiência Operacional e Produtividade
- S1 - Emprego e Relações de Trabalho
- A4 - Biodiversidade
- A2 - Águas e Efluentes
- A7 - Mudanças Climáticas e Adaptação
- S7 - Avaliação de Fornecedores

FIGURA 2 – Relevância dos temas materiais



# DESTAQUES

## DE 2025

**ZERO** acidentes com afastamento em todas as operações em 2025.

Avanço na ampliação de escala da rota **sustentável de beneficiamento** dos resíduos do refino da bauxita, com a implantação da planta semi-industrial em Barcarena.



**+ 380 horas de treinamento** na operação de Barcarena, sendo **+ 90 DDS** (Diálogos de Segurança) e **8** campanhas de SST (Saúde & Segurança do Trabalho).

**Aprovação de linha de crédito junto ao BNDES pelo “Mais Inovação” de R\$ 221 milhões.**

**Mais de US\$ 120 milhões captados** em rodada de investimentos com participação da Just Climate e demais acionistas.

Validação da escala de bancada da **Wave Lithium** e preparação para **implantação da planta piloto no Rio de Janeiro.**

Fortalecimento da estratégia de **Propriedade Intelectual**, com priorização de **Patentes Verdes e concessão de patentes estrangeiras.**



Admissão de trâmite prioritário via Patentes Verdes (INPI) para o **primeiro pedido de patente da Wave Lithium.**

**Publicação da Política Estratégica de Propriedade Intelectual e Inovação.**

**Publicação da Política de Proteção de Segredos Industriais** com as definições de medidas físicas, técnicas e legais necessárias.

**Criação de Comitê Executivo de Propriedade Intelectual e Comissão Técnica** Permanente de Propriedade Intelectual (PI).



# DESTAQUES

## DE 2025

**Condução do processo de materialidade ESG** e consolidação da primeira Matriz de Materialidade da New Wave.



Estruturação de processos para avaliação de casos omissos e **resposta coordenada a incidentes relacionados à PI.**

Estudos de **Análise de Ciclo de Vida (ACV)**, conduzidos com base nas normas ISO 14040 e 14044, apontaram benefícios ambientais em todas as categorias de impacto avaliadas, especialmente em mudanças climáticas e demanda acumulada de energia.

Estruturação do Sistema de Gestão HSEC alinhado aos padrões IFC e às **diretrizes do Banco Mundial.**

Definição de formulários internos para comunicação e análise de possíveis **invenções e segredos industriais.**

**Fortalecimento da Segurança da Informação** por meio do aprimoramento da nossa estrutura digital, ampliando a governança interna e a proteção contra possíveis ataques cibernéticos.



Lançamento do **Wave Lab**, programa de inovação com **mais de 50 soluções inscritas.**

Programa **Next Wave**: **7 efetivações** entre 10 estagiários e mais de **1.200 candidaturas recebidas.**

Realização da **segunda edição da Compliance Week**, reforçando nosso compromisso com a ética e a integridade.



**Workshop de suprimentos com 37 empresas** do estado do Pará visando a prospecção e o **desenvolvimento de fornecedores locais**, tanto para a construção quanto para a operação da planta de Barcarena.

**Geração de centenas de empregos** diretos e indiretos durante a fase de implantação da planta de Barcarena.

# A NEW WAVE

“TIME TO RE-WRITE THE FUTURE”

- QUEM SOMOS 11
- MISSÃO, VISÃO E VALORES 14
- NOSSAS PARTES INTERESSADAS 15



# QUEM SOMOS

A New Wave é uma organização societária global de tecnologia focada no desenvolvimento de rotas e soluções inovadoras e sustentáveis para o setor minero-metalúrgico.

Estamos presentes em diferentes jurisdições: Estados Unidos, Uruguai, Luxemburgo e Brasil, e nossa sede é na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. Atuamos com criatividade e inconformismo para transformar desafios históricos da mineração e da metalurgia em oportunidades concretas, por meio de tecnologias inéditas e escaláveis.

Nossa atuação é guiada pela inovação com propósito. Buscamos ser um *game changer* no mercado. Já detemos quatro patentes verdes no Brasil, reconhecidas por seu caráter sustentável e comprovando o forte potencial de impacto de nossas tecnologias no combate às mudanças climáticas, e quatro patentes internacionais, todas associadas a soluções que contribuem para enfrentar um dos maiores passivos ambientais do planeta. Com isso,

**COM UM PERFIL ÁGIL,  
CORAJOSO, INCONFORMADO  
E SEGURO, TEMOS O  
PROPÓSITO DE IMPULSIONAR  
UMA TRANSFORMAÇÃO  
SUSTENTÁVEL NO MUNDO.**



reforçamos nosso compromisso com o avanço da economia circular, a redução de emissões e o uso mais eficiente de recursos naturais.

Com um perfil ágil, corajoso, inconformado e seguro, temos o propósito de impulsionar uma transformação sustentável no mundo por meio do desenvolvimento de tecnologias para os setores da mineração e da metalurgia.





FIGURA 3 – Estrutura das empresas New Wave

A **New Wave Tech** é um centro tecnológico dedicado à pesquisa e ao desenvolvimento de novas tecnologias para a recuperação de minerais estratégicos. Reunimos profissionais altamente qualificados e atuamos sob uma gestão unificada, apoiando o avanço das soluções desenvolvidas pelas empresas do mesmo grupo – Wave Aluminium, Wave Nickel e Wave Lithium, além de outras frentes estratégicas da New Wave.

Na **Wave Aluminium**, desenvolvemos uma tecnologia disruptiva baseada em micro-ondas que permite o beneficiamento do resíduo do refino da bauxita, transformando esse material em produtos com potencial comercial e reduzindo impactos associados ao armazenamento em barragens ou pilhas.

Além disso, por meio da **Wave Lithium**, ampliamos nossa atuação na transição energética ao desenvolver tecnologias que agregam valor ao lítio produzido no Brasil antes da exportação, promovendo um processamento mais eficiente e sustentável. Com isso, fortalecemos o desenvolvimento industrial nacional e contribuimos para uma cadeia de suprimentos mais responsável e estratégica.

Já a **Wave Nickel** posiciona-se como uma solução inovadora para a transição energética, com uma tecnologia revolucionária voltada ao beneficiamento de níquel de baixo teor, destravando valor existente em depósitos marginais e contribuindo para a cadeia de minerais essenciais.

Em maio de 2025, fortalecemos ainda mais nossa trajetória ao recebermos dois novos investidores estratégicos: a *Orion Resource Partners*, empresa global de investimentos especializada em metais e materiais estratégicos para o crescimento econômico sustentável e a transição energética, e a *Just Climate*, gestora de investimentos focada em soluções escaláveis para os setores da economia com maiores emissões. Esses movimentos reforçam nossa ambição de liderar, com tecnologia e sustentabilidade, a transformação do setor minero-metalúrgico em escala global.



## ONDE ATUAMOS

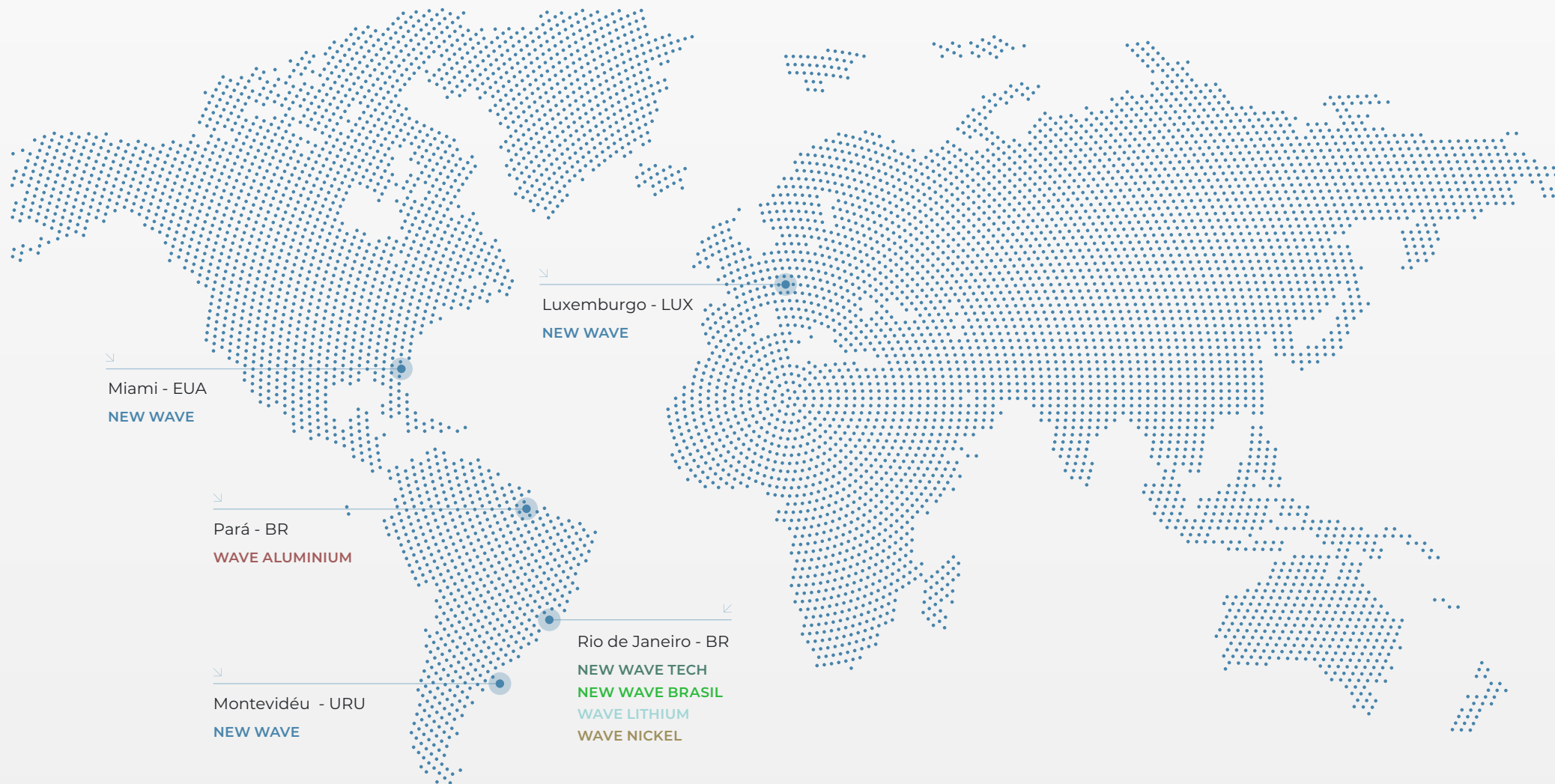


FIGURA 4 – Locais de atuação da empresa

# MISSÃO, VISÃO E VALORES

Na New Wave, acreditamos que inovação e sustentabilidade caminham juntas. Por isso, nossa atuação é guiada por uma missão clara, uma visão ambiciosa e valores que direcionam nossas decisões diariamente.

## MISSÃO

**Desenvolver e implementar soluções tecnológicas sustentáveis, fornecendo produtos e serviços de alta qualidade e que atendam às necessidades de nossos clientes.**

Com isso, buscamos promover a harmonia entre o progresso humano e a proteção do ecossistema.

## VISÃO

**Sermos reconhecidos como a principal força motriz por trás da transformação sustentável do mundo.**

Acreditamos que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para promover a harmonia entre o progresso humano e a proteção do ecossistema global.

Queremos liderar a mudança para uma sociedade mais verde, criando um impacto positivo no planeta enquanto capacitamos nossos clientes a alcançarem seus objetivos de negócios.

## VALORES

**Nossos valores são como uma bússola que orienta nossas ações e decisões. Eles servem como diretrizes para a conduta diária e o desenvolvimento de estratégias.**

Além disso, promovemos o alinhamento de todos os colaboradores da empresa em torno de um conjunto comum de expectativas e objetivos.



**Pessoas em primeiro lugar**



**Criatividade e inovação**



**Agilidade**



**Ambiente de trabalho**



**Segurança**



**Empresa global**



**Ética e sustentabilidade**



**Economia circular**



# NOSSAS PARTES INTERESSADAS

Entendemos que o diálogo estruturado com *stakeholders* é parte essencial da construção de um negócio sustentável e de longo prazo. Atuamos no setor mineral e no segmento de serviços de análises minerais químicas, geo-químicas e ensaios laboratoriais, com forte atuação em pesquisa e desenvolvimento. Desenvolvemos e operamos plantas para testes em escala laboratorial, piloto e semi-industrial, tendo como principal entrega as tecnologias e processos voltados à transformação dos processos minero-metalúrgicos, tornando-os mais sustentáveis, eficientes e alinhados às demandas da transição energética.

Essa jornada é construída em parceria. As matérias-primas utilizadas em nossos estudos, como o resíduo do refino da bauxita e outros minerais, são fornecidas majoritariamente por parceiros estratégicos. Os equipamentos de alta tecnologia são desenvolvidos internamente ou adquiridos de fornecedores globais especializados, garantindo padrão técnico e inovação. Na implantação da planta semi-industrial em Barcarena, contamos com a atuação da AtkinsRéalis, empresa global de engenharia, além de fornecedores locais de materiais e serviços, fortalecendo nossa conexão com o território e com a cadeia de valor.

## RELACIONAMENTO COM INVESTIDORES

Mantemos uma relação de equidade e transparência com nossos acionistas e investidores, independentemente da participação acionária. Asseguramos confidencialidade absoluta sobre informações, estratégias e resultados que ainda não sejam de conhecimento público, reforçando nosso compromisso com integridade, segurança da informação e tratamento justo a todos os investidores.

## RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

Contratamos fornecedores com base em critérios técnicos, comerciais, reputacionais, ambientais e éticos, garantindo igualdade de acesso às informações em todos os processos de cotação e compras. Atuamos com transparência e imparcialidade, sempre alinhados aos nossos padrões de integridade e respeito aos Direitos Humanos. Um exemplo é o contrato de EPCm (Engineering, Procurement and Construction Management) firmado para a planta semi-industrial em Barcarena, que abrange

engenharia detalhada, aquisição de equipamentos e gerenciamento da construção.

Em 2025, com relação ao panorama geral de dispêndios com fornecedores, constatamos um aumento significativo no volume contratado da Wave Aluminium, cerca de cinco vezes superior em relação a 2024, em função do avanço das obras da planta de demonstração em Barcarena. Já na New Wave Tech, houve uma redução em comparação com o mesmo período, reflexo do ciclo anterior de investimentos intensivos em infraestrutura, adequações operacionais, aquisição de máquinas e equipamentos para oficinas e implantação do laboratório de micro-ondas no centro tecnológico de Caxias.

Todos os nossos fornecedores passam pelo 'background check', que verifica a idoneidade, saúde financeira e conformidade legal de empresas parceiras. Adicionalmente, todos nossos contratos incluem cláusulas claras de responsabilidade trabalhista, fiscal e previdenciária, além do cumprimento integral das normas de Saúde e Segurança do Trabalho. Não admitimos trabalho análogo à escravidão, forçado ou infantil em nossa cadeia de valor. Caso identificada qualquer irregularidade, adotamos as medidas contratuais e legais cabíveis. Também exigimos confidencialidade

absoluta sobre todas as informações acessadas no contexto da relação comercial.

Esse modelo de contratação está diretamente conectado à nossa capacidade interna de inovação: contamos com um centro de pesquisa de ponta, que reúne, em um único polo, estruturas integradas de pesquisa aplicada e desenvolvimento para preparação e conformação de matérias-primas. A unidade abriga três laboratórios de químico-física e mineralogia, equipados com tecnologias próprias e adquiridas, que já resultaram em quatro patentes verdes concedidas pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) no Brasil e em quatro patentes internacionais.

Internamente, reforçamos que nossos colaboradores devem atuar com independência e ética nas interações com fornecedores. É proibido aceitar ou oferecer vantagens indevidas, brindes fora das diretrizes internas ou qualquer benefício que possa influenciar decisões profissionais. Situações de risco ou descumprimento devem ser reportadas imediatamente ao gestor responsável. Já para casos que ferem nosso Código de Ética possuímos um Canal de Ética independente, com preservação do anonimato do relator.

## PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES



### Centro Empresarial Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)

Somos associados ao Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) desde 2023. O CEBDS é uma referência nacional e internacional no enfrentamento de grandes desafios como a crise climática, a preservação da natureza e as questões sociais. Pesquisas inovadoras, parceria com governos e sociedade civil, entre outras ferramentas fazem parte de sua estratégia para incentivar líderes de diferentes setores a adotarem práticas mais sustentáveis.

Para a New Wave, integrar essa organização é uma forma de estar mais próximo de outras empresas, para que juntos possamos contribuir com a transição para uma economia mais verde, limpa, inclusiva e atenta aos Direitos Humanos. Visitas técnicas e participações em debates sobre clima, biodiversidade e impacto social fazem parte da agenda dos associados.



### Instituto Ethos

A iniciativa de nos associarmos ao Ethos surgiu do propósito de reforçar, de forma contínua, nossa cultura de Governança. Como empresa global dedicada ao desenvolvimento de tecnologias inovadoras e sustentáveis para o setor minero-metalúrgico, a New Wave mantém o compromisso de adotar práticas que contribuam para uma sociedade mais ética, justa e orientada por condutas responsáveis.

Com a parceria, a New Wave passa a integrar ativamente as atividades e eventos do Ethos, fortalecendo sua atuação na agenda ESG e impulsionando ações voltadas a condutas éticas, responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e transparência corporativa.

# INOVAÇÃO & TECNOLOGIA

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| → TECNOLOGIAS INÉDITAS E SUSTENTÁVEIS | 18 |
| → NEW WAVE TECH                       | 19 |
| → WAVE ALUMINIUM                      | 24 |
| → WAVE LITHIUM                        | 29 |
| → NÚMEROS QUE TRANSFORMAM             | 30 |





# TECNOLOGIAS INÉDITAS E SUSTENTÁVEIS

A tecnologia é o elo entre conhecimento científico e transformação concreta da indústria. As soluções desenvolvidas reconfiguram processos tradicionais e abrem novas possibilidades para o uso de recursos, com foco em eficiência, inovação e geração de valor de longo prazo. Essas tecnologias são concebidas para operar em escala, conectando pesquisa aplicada ao desenvolvimento industrial, com o objetivo de enfrentar, de forma consistente e sustentável, desafios estruturais do setor minero-metalúrgico.

O método desenvolvido promove a economia circular ao transformar resíduos em insumos para a produção de novos materiais, reconfigurando os ciclos produtivos. Essa abordagem

viabiliza um modelo de processamento que concilia desenvolvimento econômico e bem-estar social, fortalecendo uma atuação orientada pela sustentabilidade.

Nosso processo inovador utiliza micro-ondas para impulsionar uma nova forma de tratar metais estratégicos para a transição energética global. Ele foi desenvolvido em nosso centro tecnológico e aumenta a suscetibilidade magnética e reatividade, permitindo a transferência de energia ao invés de calor.

Outro benefício é que essa é uma fonte pode ser alimentada com energia renovável, eliminando os impactos causados por processos

tradicionais da mineração que utilizam fontes de energia poluentes, como os combustíveis fósseis. Essa tecnologia é um diferencial aplicado nas rotas industriais desenvolvidas para as empresas Wave Aluminium e Wave Nickel.

Nossa abordagem se traduz em soluções que ampliam o aproveitamento de recursos, reduzem a necessidade de disposição de resíduos e contribuem para a construção de cadeias produtivas mais eficientes. Ao integrar diferentes disciplinas e capacidades técnicas, avançamos na criação de tecnologias aplicáveis em contextos industriais reais, reforçando nosso compromisso com inovação responsável e com a geração de impacto positivo.

**NOSSO PROCESSO  
INOVADOR UTILIZA  
MICRO-ONDAS PARA  
IMPULSIONAR UMA  
NOVA FORMA DE TRATAR  
METAIS ESTRATÉGICOS  
PARA A TRANSIÇÃO  
ENERGÉTICA GLOBAL.**





## NEW WAVE TECH

A New Wave Tech é a empresa da New Wave dedicada à inovação, que atua com o objetivo de desenvolver soluções tecnológicas sustentáveis para os desafios atuais da indústria de mineração, metalurgia e reaproveitamento de resíduos. Buscamos criar rotas socialmente e ambientalmente responsáveis, assumindo o compromisso permanente de integrar sustentabilidade às nossas pesquisas, processos e decisões. Por meio do nosso Centro de Tecnologia, que constitui um celeiro de inovações, nos dedicamos ao estudo de beneficiamento de minerais estratégicos, com foco em metais essenciais para a transição energética, como os Elementos de Terras Raras (ETRs), contribuindo diretamente para um futuro mais tecnológico e verde.

Nosso Centro de Tecnologia, em Duque de Caxias-RJ, reúne infraestrutura moderna e uma equipe multidisciplinar preparada para transformar conhecimento em soluções aplicáveis. Trabalhamos com inovação contínua para

acelerar o desenvolvimento de tecnologias que aumentem a eficiência industrial, reduzam impactos ambientais e ampliem o aproveitamento de recursos minerais. Nosso compromisso é: converter resíduos em recursos positivos para a humanidade e para o meio ambiente, criando alternativas que fortalecem a sustentabilidade no setor mineral.

Para sustentar essa agenda, estruturamos nossos laboratórios no Rio de Janeiro, de forma integrada e especializada. Operamos com o Laboratório de Caracterização, onde são realizadas análises físico-químicas e de caracterização de materiais, realizando um controle de qualidade das matérias-primas e produtos dos nossos processos; o Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D); e o Laboratório de Tecnologia de Micro-ondas, dedicado ao avanço das soluções baseadas nessa rota tecnológica. Essa organização garante rigor técnico, controle de processos e evolução contínua das nossas tecnologias.

**NOSSO COMPROMISSO É  
CONVERTER RESÍDUOS  
EM RECURSOS POSITIVOS  
PARA A HUMANIDADE E  
PARA O MEIO AMBIENTE.**



Os avanços gerados pela New Wave Tech já resultam em conquistas concretas. As tecnologias desenvolvidas em nosso Centro de Tecnologia receberam quatro patentes verdes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e outras quatro patentes concedidas no Canadá, Estados Unidos, Jamaica e Rússia, reforçando nossa capacidade de inovar com responsabilidade e entregar soluções alinhadas às demandas globais de sustentabilidade e transição energética.

## LABORATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO

No nosso Laboratório de Caracterização, realizamos rotinas técnicas objetivando o conhecimento amplo das propriedades das matérias-primas e produtos obtidos nos nossos processos.

As matérias-primas e produtos são analisados na forma de pó solto ou são transformados em pérolas com auxílio de nossa máquina de fusão para serem analisados por Fluorescência de Raios-X (XRF) que permite identificar os elementos presentes e determinar a composição elementar em ampla faixa de concentração. A Figura 6 apresenta os equipamentos Máquina de Fusão e FRX.



FIGURA 6 - Máquina de fusão (esquerda) e FRX (direita).

Para uma análise química mais precisa e para elementos presentes em baixa concentração ou de baixa massa atômica como sódio e lítio, torna-se necessária a abertura química, ou seja, a transformação do material sólido em líquido para posterior análise nos equipamentos de análise de Espectrometria de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-OES) ou Espectrometria de Absorção Atômica (AAS) (Figura 7). As técnicas de ICP-OES e AAS permitem a obtenção da quantidade de elementos presentes em cada amostra. No caso do ICP-OES, pode-se obter a quantificação desde níveis majoritários até traços (na faixa de partes por bilhão).



FIGURA 7 - Equipamentos ICP-OES (esquerda) e AAS (direita).



Atualmente, aplicamos quatro metodologias distintas, conduzidas sob rigorosos protocolos operacionais. Para amostras com matrizes muito complexas ou quando análises exploratórias são necessárias, empregamos um equipamento Digestor de Micro-ondas (Figura 8) para otimizar a abertura já que este equipamento reduz o tempo de abertura e minimiza perdas de elementos voláteis.

Todas essas análises são realizadas em capelas de exaustão equipadas com sistema de lavagem de gases, garantindo a segurança dos colaboradores e o controle ambiental das operações. Adotamos procedimentos padronizados, controle rigoroso de reagentes

e monitoramento contínuo das condições laboratoriais, assegurando precisão analítica, rastreabilidade dos resultados e conformidade com as melhores práticas de segurança e sustentabilidade.

O Laboratório de Caracterização também possui um equipamento Analisador de Carbono e Enxofre (Figura 9) que permite determinar, com alta precisão, os teores de carbono e enxofre em materiais sólidos. Essa técnica fornece resultados rápidos, reprodutíveis e é amplamente empregada em controle de qualidade e caracterização de materiais. Outro equipamento presente em nosso laboratório é o analisador de tamanho de partículas por



FIGURA 8 -  
Digestor de  
Micro-ondas.

FIGURA 9 - Equipamento  
Analisador de Carbono e Enxofre  
(esquerda) e DLS (direita).



espalhamento dinâmico de luz (DLS) (Figura 9) que permite medir o tamanho médio e a distribuição de partículas em suspensão ou emulsão, com base na análise do movimento Browniano. A técnica avalia as flutuações na intensidade da luz espalhada por partículas em movimento, permitindo determinar o diâmetro hidrodinâmico e avaliar a estabilidade coloidal do sistema.

O Laboratório de Caracterização possui, ainda, um Microscópio Eletrônico de Varredura com Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raios-X (MEV/EDS) (Figura 10) que fornece imagens de alta resolução da superfície de materiais por meio da varredura de um feixe de elétrons sobre a amostra. A técnica permite

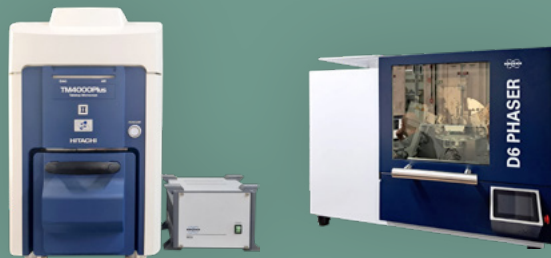


FIGURA 10 - Equipamento MEV e detector EDS (esquerda) e Difratorômetro de Raios-X (direita).

observar a morfologia, textura e topografia com grande profundidade de foco. O sistema acoplado de EDS possibilita a identificação qualitativa e quantitativa dos elementos químicos presentes, fornecendo informações sobre a composição e a distribuição elementar em regiões específicas da amostra.

Para complementar o conhecimento detalhado sobre as amostras analisadas, o Laboratório de Caracterização dispõe de um Difratorômetro de Raios-X (DRX - Figura 10), utilizado na identificação e caracterização das fases cristalinas de materiais sólidos.

Essa técnica, aliada às demais metodologias empregadas, possibilita o monitoramento de transformações estruturais em função da temperatura e de outros parâmetros de processo, sendo fundamental para o controle e a otimização dos processos conduzidos em nosso Centro Tecnológico.



### LABORATÓRIO (2025)

21.054  
Análises realizadas

6.321  
Amostras

FIGURA 11 - Quantitativo de amostras recebidas e análises realizadas pelo Laboratório de Caracterização.



## LABORATÓRIO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D)



No Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), conduzimos algumas das atividades alinhadas às demandas dos projetos estratégicos da New Wave, com foco em prova de conceito de novas rotas e operações unitárias de beneficiamento mineral. Alguns procedimentos experimentais envolvem processos como MET (Microwave Energy Transfer); acid baking (aquecimento ácido em micro-ondas); redução carbotérmica; lixiviação; precipitação química; extração por solventes, entre outros. Assim como no Laboratório de Caracterização, todas as manipulações de reagentes voláteis são realizadas em capelas de exaustão, com as medidas adequadas de segurança e controle ambiental. Embora alguns ensaios ainda estejam em fase de consolidação metodológica, todos seguem rigorosamente as boas práticas

laboratoriais e as normas de segurança para manuseio de produtos químicos. O maior consumo de reagentes concentra-se principalmente no ácido clorídrico e ácido sulfúrico.

Quanto ao armazenamento, adotamos uma organização estruturada para garantir segurança, rastreabilidade e controle de acesso. Os reagentes em uso permanecem armazenados nas próprias capelas, em compartimentos adequados para uso nos ensaios. Já os reagentes fechados, em estoque, são mantidos em contêineres com acesso restrito às equipes de Laboratório e P&D, segregados entre contêiner de reagentes controlados — que inclui substâncias reguladas e devidamente licenciadas pela Polícia Federal, Exército e Polícia Civil — e reagentes não controlados.

## LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE MICRO-ONDAS



O Laboratório de Tecnologia de Micro-ondas, um dos únicos no mundo, é dedicado ao desenvolvimento e à validação de aplicações baseadas em aquecimento assistido por micro-ondas, utilizando instrumentos de alta precisão para caracterização de materiais e controle rigoroso de processos. Entre os principais equipamentos está o VNA (Vector Network Analyzer), um instrumento de medição utilizado para a caracterização de sistemas de radiofrequência e micro-ondas. O equipamento realiza a medição dos parâmetros de espalhamento (parâmetro S), incluindo os coeficientes de reflexão e transmissão, possibilitando a análise do comportamento desses sistemas em diferentes frequências e determinação de propriedades eletromagnéticas intrínsecas de materiais dielétricos e magnéticos.

O laboratório também conta com sistemas de micro-ondas de bancada destinados à aplicação direta em processos, permitindo a condução de estudos e o desenvolvimento de tecnologias baseadas em aquecimento assistido por micro-ondas. Esses sistemas oferecem controle preciso e ajustes finos dos parâmetros operacionais, possibilitando a adequada parametrização e o desenvolvimento otimizado de processos.

Essa infraestrutura tecnológica é fundamental para o avanço das pesquisas em processos térmicos inovadores, garantindo controle, eficiência e segurança nas aplicações desenvolvidas pela New Wave Tech.

# WAVE ALUMINIUM

A Wave Aluminium oferece uma nova perspectiva para tratar um antigo problema da indústria da cadeia do alumínio, os rejeitos do refino da bauxita. Nosso processo é capaz de transformá-los em recursos positivos para a humanidade e para o meio ambiente.

Através de nosso processo pioneiro e desenvolvido no Brasil, promovemos o beneficiamento sustentável do resíduo do refino da bauxita, transformando um passivo ambiental em uma oportunidade de geração de valor. Nossa rota industrial utiliza a tecnologia Microwave Energy Transfer (MET), aplicada para converter resíduos depositados em barragens ou pilhas em produtos com potencial comercial, contribuindo diretamente para a economia circular e para a redução de impactos ambientais.

Por meio dessa tecnologia, buscamos converter resíduos em recursos, com uma abordagem inovadora e orientada à eficiência. Nosso método se destaca pela capacidade de recuperação sustentável do resíduo do refino da

bauxita, com um potencial de 100% considerando o coproduto de nosso processo, além de apresentar alta seletividade no processamento e separação de materiais por meio do uso de micro-ondas.

Como parte da evolução dessa solução, em janeiro de 2023 firmamos um acordo com Alunorte, a refinaria de alumina da Hydro, para a construção da primeira planta semi-industrial do mundo dedicada ao processamento de 50.000 toneladas por ano de resíduo do refino da bauxita, em Barcarena, no estado do Pará. Sua implementação coloca o Estado do Pará na vanguarda mundial em inovação tecnológica.

A iniciativa também reflete a convergência entre as agendas de sustentabilidade das empresas. A Alunorte estabeleceu metas ambiciosas para a gestão desse material, incluindo o objetivo de utilizar 10% do resíduo de bauxita gerado até 2030 e a ambição de eliminar a necessidade de novas estruturas permanentes de armazenamento até 2050. Nesse contexto,





o desenvolvimento da tecnologia da Wave Aluminium contribui diretamente para o alcance dessas metas, ao criar uma rota inovadora de valorização e reaproveitamento desse resíduo.

Como resultado, a New Wave almeja viabilizar a produção de ferro e de materiais e minerais estratégicos, como: dióxido de titânio, sílica gel, alumina e elementos de terras raras. Este processo estimula a economia circular, pois os produtos de ferro feitos a partir do resíduo de bauxita não consomem matérias-primas não renováveis (minério de ferro).

Além disso, os produtos de ferro têm menor pegada ecológica e não geram escória siderúrgica, uma vez que o seu processo de produção é mais eficiente e opera em temperaturas mais baixas que as tecnologias tradicionais.

Outra iniciativa para o material não ferroso está em andamento, em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), que é a investigação da aplicação deste como material cimentício suplementar. O propósito deste estudo é a viabilização do uso de 100% do resíduo do refino da bauxita.

## GESTÃO DE RISCOS

Durante o ano de 2025, como parte da governança do projeto da Wave Aluminium, um Workshop de Riscos foi conduzido para avaliar os riscos envolvidos na implementação do projeto em Barcarena. Como primeiro passo, foi realizado um levantamento de informações históricas do projeto e sessões individuais foram realizadas com todas as áreas da empresa impactadas, para um mapeamento inicial.

Na sequência, 3 sessões de Workshop foram realizadas com as áreas e como resultado, 42 riscos foram identificados e classificados em termos de probabilidade e impacto. Em seguida, todos os riscos foram priorizados e planos de ação foram construídos, resultando em 284 ações, destas 141 já concluídas até o final de 2025.

Como resultado deste esforço no período, 5 riscos foram considerados mitigados e outros 13 tiveram o seu cenário de criticidade diminuído pela execução das ações acima comentadas.

### NOSSOS NÚMEROS



**3** sessões de Workshop



**42** riscos identificados



**284** ações planejadas



**141** ações concluídas em 2025



**5** riscos mitigados e

**13** riscos com criticidade diminuída

## PLANTA SEMI-INDUSTRIAL WAVE ALUMINIUM

A Planta da Wave Aluminium, localizada dentro do complexo industrial da Alunorte, em Barcarena (PA), representa um passo estratégico para consolidar nossa tecnologia em escala semi-industrial, aproximando inovação e aplicação prática em um dos principais polos de produção de alumina do mundo. Com investimento próprio de cerca de R\$ 250 milhões, a implantação ocorre em uma área já previamente estruturada da Alunorte, o que contribui para a redução de impactos ambientais associados à construção, além de permitir a adoção de controles e monitoramentos ambientais alinhados às melhores práticas de mercado.

Este projeto foi estruturado, desde as etapas iniciais, com um mapeamento detalhado de riscos, realizado para identificar e prevenir potenciais impactos operacionais, ambientais e reputacionais. Caso necessário, temos o Manual de Gestão de Crise Reputacional, uma ferramenta corporativa que estabelece fluxos claros para envolver rapidamente as áreas responsáveis e assegurar a adequada condução e reparação de eventuais ocorrências. Também contamos com um Plano de Atendimento a Emergências (PAE) específico, com protocolos

definidos para resposta ágil e coordenada.

Em 2025, concentramos esforços na preparação da área cedida à WA para a instalação da planta semi-industrial e na estruturação da base física da unidade. Executamos as obras civis necessárias e iniciamos a instalação das fundações e das estruturas de concreto que sustentarão os equipamentos da próxima fase do projeto. Nos últimos meses do ano, iniciamos as primeiras atividades de montagem metálica, em caráter preparatório, definindo a estratégia para a etapa de montagem eletromecânica em 2026, ano que está previsto o início da operação



da planta piloto ou semi-industrial. Ao longo do período, também montamos dois equipamentos Wave Belt em Caxias — um destinado à futura instalação em Barcarena e outro, em menor escala, mantido no Centro Tecnológico para testes e coleta de parâmetros operacionais. O desempenho em saúde e segurança permaneceu consistente, com zero acidentes com afastamento, em 2025.

No pilar social, especialmente em relação ao tema Engajamento e Relacionamento com Comunidades, destacamos a integração dos nossos canais de comunicação, como o Fale

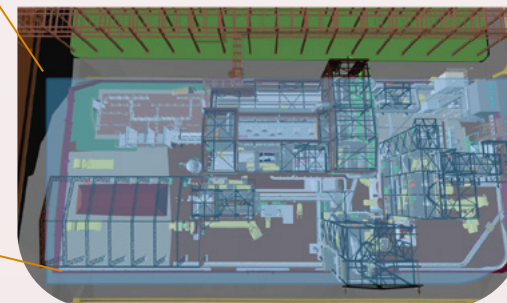
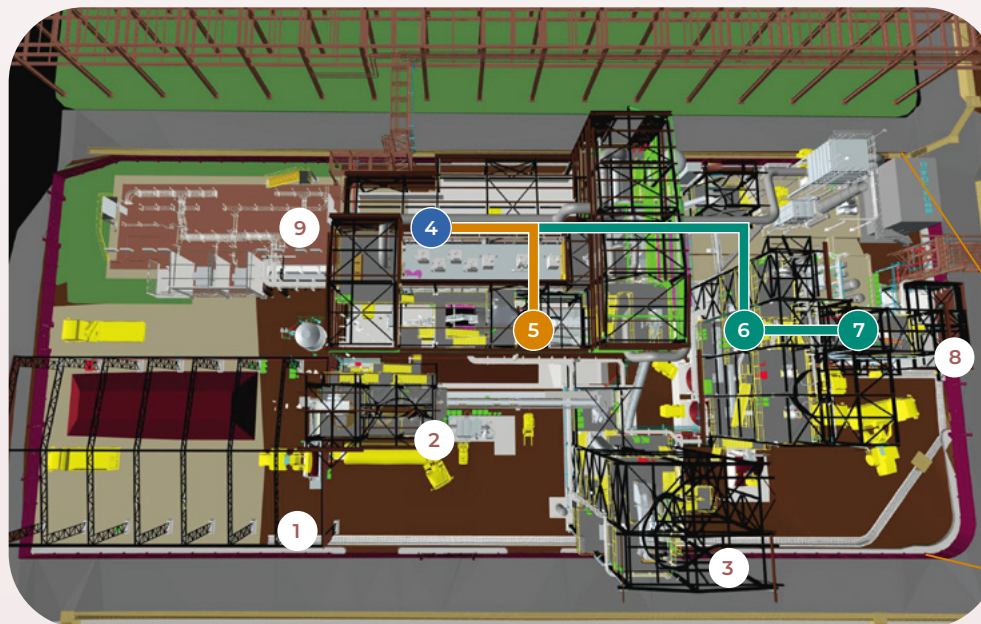
Conosco e o Canal de Denúncias, ao Canal Direto da Hydro, iniciativa já consolidada junto à comunidade local. Essa integração amplia a transparência e fortalece o fluxo de recebimento e tratamento de dúvidas, manifestações e potenciais ocorrências relacionadas às nossas atividades.

Reforçando nosso compromisso com a conformidade e com os valores da empresa, também realizamos, com o apoio de consultoria externa especializada, a verificação da gestão trabalhista dos colaboradores terceirizados que atuam nas obras da Wave Aluminium.

## TRANSFORMANDO RESÍDUO DE BAUXITA EM FERRO E COPRODUTOS

### A planta semi-industrial da Wave Aluminium

atua com foco na recuperação de ferro e coprodutos, utilizando como insumo principal o resíduo de bauxita, proveniente do processo Bayer. O processo disruptivo Wave Aluminium realiza reduções das frações de ferro através de tecnologias de micro-ondas.



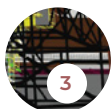
#### 1. RESÍDUO DE BAUXITA

Área destinada ao armazenamento do resíduo de bauxita, matéria-prima do processo.



#### 2. MISTURA

Nesta etapa, o resíduo de bauxita é combinado com outros insumos, como agentes redutores e ligantes, que irão alimentar a planta.



#### 3. PELotas VERDES

O material passa por mistura e pelotização, formando pelotas a partir do resíduo de bauxita gerado no processo Bayer.



#### 4. WAVE BELT

Equipamento desenvolvido pela Wave Aluminium, no qual ocorre a transformação do resíduo de bauxita em ferro e coprodutos. O processo utiliza micro-ondas, por meio da tecnologia MET (Microwave Energy Transfer), representando o principal diferencial tecnológico da planta.



#### 5. LINGOTES

O ferro produzido pode ser recuperado em forno de indução e moldado em lingotes, que são blocos de metal sólido.



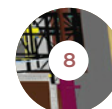
#### 6. SEPARADOR MAGNÉTICO

Como alternativa, o material proveniente do Wave Belt pode ser submetido a etapas de classificação por densidade e separação magnética para recuperação do ferro.



#### 7. BRIQUETES DE FERRO

Nessa rota, o ferro recuperado é compactado na forma de briquetes, que são blocos sólidos obtidos pela compactação do produto.



#### 8. ÁREA DE APOIO

Área destinada às atividades de suporte à operação da planta.



#### 9. SUBESTAÇÃO

Estrutura responsável pelo fornecimento e controle de energia da planta.



#### 10. LAYOUT

Espaço destinado ao armazenamento de insumos utilizados no processo.

#### LEGENDA DE ROTAS POSSÍVEIS:

##### ROTA 1:



##### ROTA 2:





## BENEFÍCIOS DE SUSTENTABILIDADE DA WAVE ALUMINIUM\*

Transformando **resíduos de bauxita** em **produtos comercializáveis**.  
Diversas ações alinhadas aos **ODS** (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável).



\* Medido por um estudo de Análise de Ciclo de Vida (ACV) conduzido por consultoria independente, a Chapman Consulting, em 2025. Esse estudo considerou a abordagem "cradle to gate" ("berço ao portão"). Dados de background (produção dos insumos materiais e energéticos): ecoinvent 3.11. Método de avaliação de impactos: ReCiPe Midpoint H. Resultados a seguir, apresentados considerando escalabilidade industrial.

<sup>1</sup> Acidificação: medem alterações químicas que mudam o equilíbrio natural de solos e rios.

<sup>2</sup> Ecotoxicidade: o potencial de substâncias liberadas durante o ciclo de vida de causarem efeitos nocivos à saúde das pessoas e aos ecossistemas.



### POTENCIAL DE AQUECIMENTO GLOBAL

**46% menos emissão de CO<sub>2</sub> eq prevenindo as mudanças climáticas**

(Por tonelada/ escala industrial ferro metálico)



### USO DO SOLO

**31% menos uso de terra (m<sup>2</sup>)**



### DEMANDA DE ENERGIA TOTAL

**35% menor**

(MJ por 1 kg Fe)



### RESPONSABILIDADE SOCIAL

**Empregabilidade e renda, impulsionando a economia e melhorando a qualidade de vida**



### USO DE ÁGUA

**21% menor**

(m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>Oe)



### DESENVOLVIMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

**Produção de matérias-primas sustentáveis, GERANDO VALOR na cadeia produtiva**



### ACIDIFICAÇÃO<sup>1</sup>

**52% menos impacto**

(mol H<sup>+</sup>eq por 1 kg Fe)



### POTENCIAL DE MERCADO

**180 milhões de toneladas de resíduo de bauxita desbloqueado utilizando a tecnologia Wave Aluminium**  
**US\$ 30 bilhões por ano**



### ECOTOXICIDADE<sup>2</sup>

**49% menos impacto**

(CTUe)

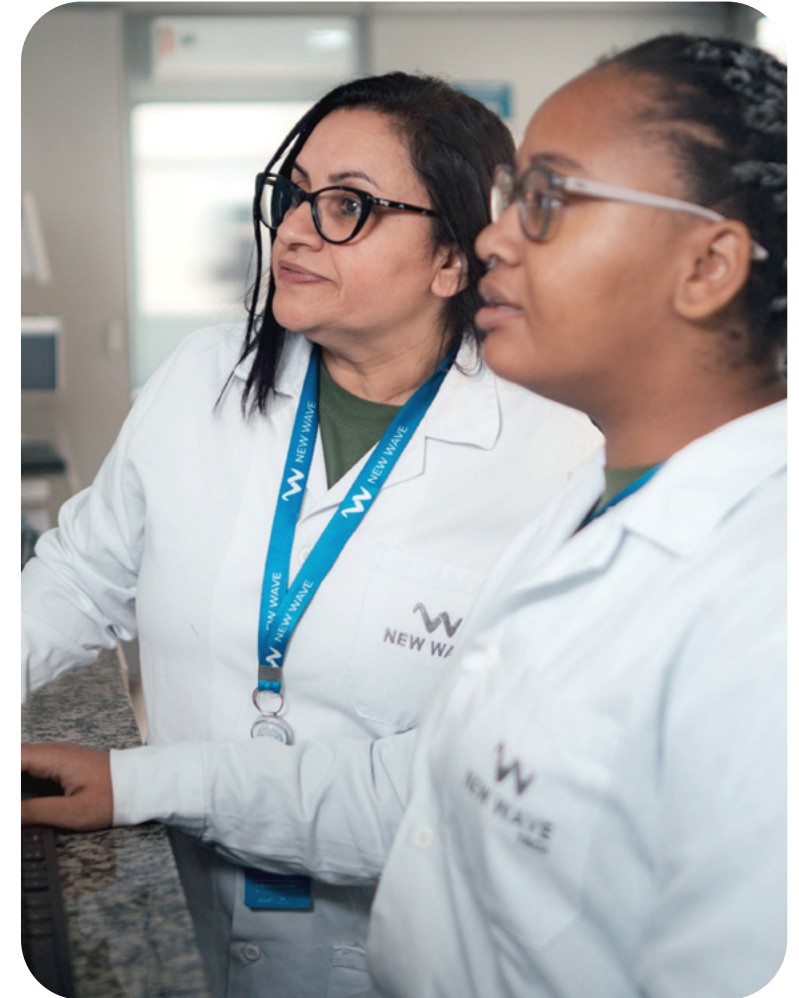


# WAVE LITHIUM

A Wave Lithium atua para abrir novos caminhos para uma transição energética mais verde, principalmente com a crescente demanda global na produção de baterias de íons de lítio (recarregáveis, leves e de alta densidade energética). Com foco em inovação e sustentabilidade, desenvolvemos tecnologias que permitem o processamento desse metal estratégico também em território nacional, contribuindo para fortalecer a indústria mineral brasileira e ampliar o impacto positivo da cadeia de valor do lítio.

Nossa tecnologia promove um processamento mais eficiente e sustentável, utilizando conversão de fase por micro-ondas para aumentar a eficiência da extração mineral. Além disso, se destaca por reduzir a geração de particulado fino através da recirculação entre operações.

Diferentemente dos processos tradicionais de conversão de espodumênio, nossa solução dispensa altas temperaturas e reduz o uso de reagentes de significativo impacto ambiental, reforçando nosso compromisso em transformar o tratamento do lítio com uma abordagem moderna, responsável e alinhada às demandas globais por energia limpa. Conforme citado anteriormente, no ano de 2026, implantaremos nossa primeira planta de escala semi-industrial no Rio de Janeiro, a primeira do mundo a transformar espodumênio de baixo teor em lítio grau bateria por meio do uso de micro-ondas.





# NÚMEROS QUE TRANSFORMAM



## COLABORADORES

**Total de colaboradores: 139**

**ZERO** casos de acidentes com afastamento

**ZERO** casos de discriminação

Foram realizadas capacitações diversas relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho, à exemplo das NRs - Normas Regulamentadoras, além de normas ambientais e diretrizes de Compliance.

Com o apoio de uma consultoria externa, realizamos a checagem da gestão trabalhista dos funcionários terceirizados que atuam na obra da Wave Aluminium.



## SAÚDE E SEGURANÇA

**\_Unidades operacionais**

### New Wave Tech

Total de colaboradores: 71

**+ 170** mil horas trabalhadas

**+ 700** horas de treinamento

**+ 250** Diálogos de Segurança (DDS) realizados

**12** Campanhas de Saúde & Segurança do Trabalho (SST)

### Wave Aluminium

Total de colaboradores: 11

**+ 13,7** mil horas trabalhadas

**+ 380** horas de treinamento

**+ 90** Diálogos de Segurança (DDS) realizados por equipe interna ou empresas parceiras

**8** campanhas de Saúde & Segurança do Trabalho (SST)



## CULTURA E DESENVOLVIMENTO

**130** colaboradores no New Wave Day

**108** horas de *onboarding*

**5** encontros de toda Liderança ("Rota da Liderança")

**58** PDI's (Planos de Desenvolvimento Individual) registrados

**2** ciclos anuais de feedback

**53** participantes nas edições do Café com CEO & Diretores

**36** participantes nos Almoços com a Diretoria



## CADEIA DE FORNECIMENTO - BARCARENA

Compras locais em Barcarena alcançaram quase 50% dos contratos, superando a meta inicial de 10%.

**36** fornecedores no Pará

**19** fornecedores em Barcarena

# NOSSA GOVERNANÇA

→ ESTRUTURA DE GOVERNANÇA 32

→ CONDUTA ÉTICA 36





# ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

Nossa governança é estruturada para garantir direcionamento estratégico e agilidade na tomada de decisão e acompanhamento próximo da execução. A Diretoria da New Wave é liderada pelo CEO, Gustavo Emina, e composta por seis Diretores Executivos, responsáveis pela condução das frentes estratégicas da empresa.

O Conselho de Administração, por sua vez, conta com cinco membros, e tem como atribuições definir a orientação geral dos negócios, deliberar sobre decisões estratégicas e monitorar a atuação da Diretoria. O mandato dos membros da Diretoria e do Conselho de Administração é de dois anos.

## ORGANOGRAMA

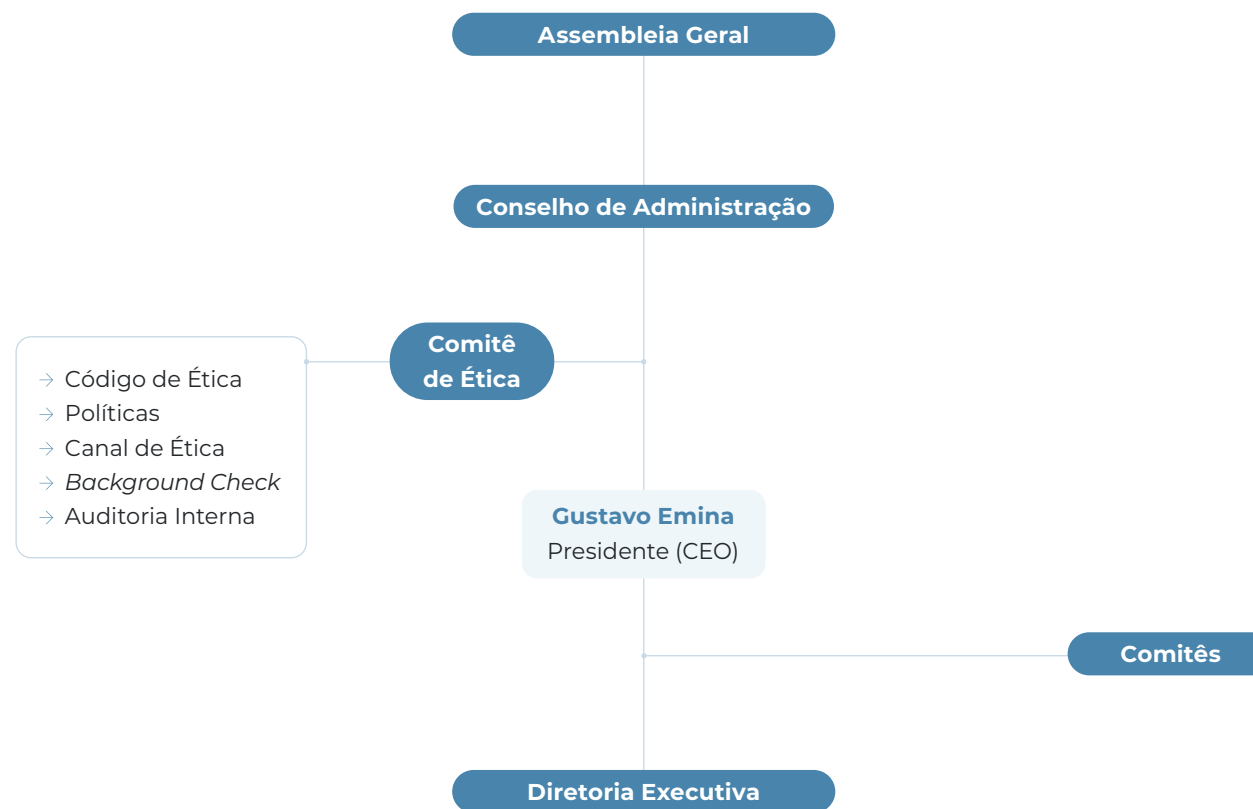


FIGURA 12 – Organograma New Wave



## DIRETORIA EXECUTIVA

### **GUSTAVO EMINA** CHIEF EXECUTIVE OFFICER (CEO)

Fundador da New Wave, Emina também é membro do Conselho Consultivo do Grupo Lorinvest, que atua na gestão de ativos da empresa. Com mais de 20 anos de experiência nas indústrias de mineração, comércio exterior, logística e construção naval, Emina é empreendedor por vocação. Em 2007, fundou e liderou a empresa de beneficiamento de ferro New Steel, vendida para a Vale S.A. em 2019. O executivo possui formação em Ciências Políticas pela Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano (Itália) e especialização em Relações Internacionais pela Luiss Guido Carli School of Government - Roma (Itália).

### **NEWTON DE SOUZA** GENERAL COUNSEL | CHIEF COMPLIANCE OFFICER (CCO)

#### **Jurídico e Suprimentos**

Souza tem mais de 35 anos de experiência liderando departamentos jurídicos de diversas grandes empresas, além de possuir expertise em gestão de Compliance e Governança Corporativa, Sustentabilidade, Suprimentos e Recursos Humanos. Souza liderou também diversas áreas na New Steel, foi conselheiro certificado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) desde 2009, tendo atuado como membro e presidente do Conselho Fiscal e do Conselho de Administração de diversas empresas. O executivo também atuou como assessor direto e especial do presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de 2019 a 2021. Formado em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), possui pós-graduação em Direito Econômico e Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e MBA em Logística, Operações e Serviços pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

### **LUIS BITTENCOURT** CHIEF TECHNOLOGY OFFICER (CTO)

#### **Tecnologia e Inovação**

Bittencourt possui 37 anos de experiência nas indústrias de mineração, processamento mineral e refratários. Iniciando sua carreira profissional como engenheiro de pesquisa na Magnesita Refractories no Brasil, em 1986, ele teve uma trajetória de rápido crescimento na empresa. Após ocupar cargos de gerência em diferentes áreas, como P&D, Marketing e Operações, chegou à vice-presidência Técnica e de Matérias-Primas antes de se tornar presidente. Após a fusão entre RHI e Magnesita Refratários em 2017, Bittencourt tornou-se CTO da RHI Magnesita, a maior empresa de refratários do mundo. Bittencourt é Ph.D. em Engenharia de Ciência de Materiais pelo Instituto de Ciência e Tecnologia do Missouri, 1996; M.Sc. em Engenharia Metalúrgica na Universidade de Utah, 1989; e Bacharel em Engenharia de Minas pela Universidade Federal de Minas Gerais, 1986.

### **MARCUS BERTO** CHIEF COMMERCIAL OFFICER (CCO)

#### **Novos Negócios**

Conselheiro de diversas empresas, com mais de 25 anos de experiência em operações globais, tendo ocupado diferentes posições de liderança. Atuou como CEO da Prumo Global Logistics S.A. no Brasil; como Vice-Presidente Executivo Sênior da Bucyrus International, sendo responsável pela região do Hemisfério Sul; e como Vice-Presidente de Desenvolvimento Corporativo em uma empresa canadense de mineração. Além disso, acumulou doze anos de experiência na PriceWaterhouseCoopers LLP e na Arthur Andersen, e participou de diversos processos de IPO nos Estados Unidos. É formado em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica (Belo Horizonte – Minas Gerais, Brasil), possui MBA e concluiu o Advanced Management Program (AMP-181) na Universidade de Harvard, em 2011.



## DIRETORIA EXECUTIVA



### **IVAN MONTENEGRO** CHIEF OPERATIONS OFFICER (COO)

#### **Implantação e Operações**

Com mais de 30 anos de experiência em desenvolvimento de negócios, operações e projetos de grande porte, Ivan foi COO da New Steel e construiu uma sólida carreira de 25 anos na Vale, onde gerenciou um portfólio de US\$ 15 bilhões e atuou como Presidente da Vale Pecém. Sua trajetória internacional inclui experiências na Ásia e no Oriente Médio, consolidando sua expertise em excelência operacional.

### **ELVIRA PRESTA** CHIEF FINANCIAL OFFICER (CFO)

#### **Financeiro e Administrativo**

Elvira possui mais de 30 anos de experiência, com forte atuação em finanças e liderança no setor de energia elétrica. Tem passagem por empresas de grande porte, como Eletrobras, Neenergia, MRS Logística, ALL e Ambev. Foi CFO da Eletrobras, onde liderou a oferta pública global de ações, a segunda maior na história da bolsa brasileira, que permitiu a privatização da empresa em 2022. A executiva é conselheira de Administração da Neoenergia, ex-conselheira fiscal da Gerdau e da Embraer e ex-membro do Comitê de Auditoria da Copa Energia. Já presidiu o Conselho de três empresas de Geração e Transmissão de Energia. É membro do NYSE Board Network, iniciativa da Bolsa de Valores de Nova York, e, em 2022, foi eleita a melhor CFO do Brasil. Formada em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Pernambuco, possui Mestrado e Pós-MBA, além de diversos programas de educação executiva em escolas de negócios internacionais, como CKGSB (China), The London School of Economics and Political Science (Reino Unido), ESADE (Espanha), IMD (Suíça) e University of Chicago Graduate School of Business (EUA).

### **BRUNO FERRAZ** CHIEF SUSTAINABILITY OFFICER (CSO) | CHIEF HUMAN RESOURCES OFFICER (CHRO)

#### **ESG e Pessoas**

Bruno possui mais de 25 anos de experiência em mineração, incluindo seis anos em cargos de diretoria. Liderou a área global de HSE na Vale S/A, definindo metas de descarbonização e florestais, com diversas atuações internacionais. O executivo também já atuou em conselhos de administração e comitês de sustentabilidade. É formado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), possui MBA em Saúde e Segurança pelo Instituto de Pesquisa e Ensino de Tecnologia (IPETEC) e MBA em Finanças pelo Ibmecc. Também realizou programas de educação executiva em escolas de negócio internacionais, como a Tsinghua University (China) e a Cal State East Bay - College of Business & Economics (EUA).



## CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

### GUSTAVO EMINA CONSELHEIRO

### LUCIANO PUCCINI MEDEIROS CONSELHEIRO

Luciano Medeiros é diretor-presidente da Lorinvest (empresa gestora da New Wave) desde 2011. Antes disso, foi sócio do Escritório de Advocacia Barbosa, Müssnich & Aragão (BMA Law) por 11 anos, onde liderou o grupo de M&A e de mercado de capitais. Formado em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade Cândido Mendes, trabalhou de 1992 a 1999 no Banco Pactual, um dos principais bancos de investimento do Brasil.

### JON LAMB CONSELHEIRO

Jon Lamb é diretor de Investimentos da Orion Resource Royalties. Além de integrar o Conselho de Administração da New Wave, atualmente faz parte do Conselho de Administração da Sweetwater Royalties e da Rigel Resource Acquisition Corp. Já fez parte dos Conselhos da Atalaya Mining plc e da Lynx Resources Ltd. Antes da Orion, foi gerente de investimentos do negócio de financiamento de minas do Red Kite Group, e trabalhou em bancos de investimento com foco em M&A e em soluções de financiamento nos setores de metais básicos, metais preciosos, carvão e aço. Lamb é formado pela Mason School of Business do College of William and Mary e atualmente faz parte do conselho consultivo do The Boehly Center for Excellence in Finance da College of William & Mary.

### PETER BOOT CONSELHEIRO

Sócio-diretor responsável pela área de Novos Negócios e membro do Comitê de Gestão da Lorinvest desde 2019. Ingressou no Grupo Lorinvest em 2012, como CFO da New Steel. Co-fundador do Lagoa Investimentos (2011-2019), onde atuou na acreditação junto à CVM e na modelagem de negócios em M&A. Foi responsável pela prospecção para o Hankoe FIP nos setores de novas tecnologias, energias renováveis e mineração. Também liderou o time de Private Equity com fundo dedicado a empresas de biotecnologia, nanotecnologia, sustentabilidade e segmentos afins. Soma 35 anos atuando no mercado financeiro em vários países da América Latina, dos quais 15 anos no ING Bank. Formado em Business Administration – Entrepreneurial Studies na Babson College, MA, USA.

### EDUARDO MUFAREJ CONSELHEIRO

Eduardo Mufarej é Co-Chief Investment Officer da Just Climate, onde ingressou em 2023. Com mais de 25 anos de experiência como investidor e empreendedor, fundou a Good Karma Partners, uma empresa de investimentos focada em educação, saúde e ação climática na América Latina. Ele foi cofundador e posteriormente CEO da Tarpon Investimentos, uma das maiores gestoras de investimentos independentes do Brasil. Também ocupou cargos em conselhos de administração de diversas empresas, incluindo a presidência da Somos Educação e da Serena Energia. Eduardo é bacharel em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e é fellow da Universidade Stanford. Ele também é autor de Jornada Improvável.

# CONDUTA ÉTICA

Ética, integridade e transparência são pilares que sustentam a ambição de liderar a transformação sustentável no setor mineral. A inovação só gera valor real quando está alinhada a princípios sólidos e a uma atuação responsável.

A atuação é orientada por um Código de Ética amplo, diversificado e sólido, dezenas de políticas internas e outros documentos normativos que estruturam o modelo de governança. Essa base estabelece diretrizes claras, orienta decisões estratégicas e assegura que o crescimento esteja alinhado aos compromissos assumi-

dos com colaboradores, parceiros e demais *stakeholders*.

A estrutura de governança que adotamos reflete nosso compromisso em desenvolver um negócio responsável, sustentável e orientado por valores. Trabalhamos para consolidar uma cultura de integridade, na qual cada decisão reforça nossa responsabilidade com o futuro e com o impacto positivo que buscamos gerar.

Não foram registrados casos de corrupção ou suborno nos anos de 2024 e 2025.

**SOMOS GUIADOS PELO  
NOSSO CÓDIGO DE ÉTICA  
E POR UM CONJUNTO  
DE POLÍTICAS INTERNAS  
QUE ESTRUTURAM  
NOSSO MODELO DE  
GOVERNANÇA**



## COMITÊ DE ÉTICA

Contamos com um Comitê de Ética atuante e atento ao aprimoramento do monitoramento das normas éticas e internas da empresa, composto por Gustavo Emina, CEO; Joaquim Rocha, Advisor; e Newton de Souza, General Counsel e Chief Compliance Officer.

O Comitê se reúne bimestralmente ou sempre que necessário, podendo contar com a participação de outros profissionais, conforme o tema ou a área envolvida.

### Suas principais responsabilidades são:

- Analisar situações não previstas no Código e definir o encaminhamento adequado;
- Esclarecer dúvidas relacionadas à interpretação das diretrizes do Código de Ética;
- Avaliar casos de descumprimento do Código e deliberar sobre as ações a serem adotadas;
- Apoiar gestores na tomada de decisão em situações que envolvam potenciais violações;
- Revisar e atualizar o Código de Ética sempre que necessário;
- Promover treinamentos periódicos sobre o Código.



## CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA

O relacionamento com *stakeholders* é orientado pelo Código de Ética, aplicável a sócios, administradores, colaboradores, empresas controladas e prestadores de serviço. Em todas as interações — no ambiente de trabalho ou na relação com clientes, fornecedores, investidores, comunidades e autoridades — a atuação é pautada por integridade, responsabilidade e respeito. O cumprimento das leis, a preservação de informações confidenciais e a proteção dos ativos são princípios fundamentais, reconhecendo a confiança como um ativo estratégico.

No ambiente interno, promove-se uma cultura baseada na dignidade, segurança e respeito mútuo. Não são admitidas práticas de discriminação, assédio moral ou assédio sexual. A diversidade é valorizada, com garantia de igualdade de oportunidades e repúdio a qualquer forma de trabalho infantil, trabalho forçado ou violação de Direitos Humanos. O desenvolvimento profissional é incentivado por meio de critérios objetivos, com decisões fundamentadas em mérito e contribuição.

Nossas relações externas seguem o mesmo padrão de ética e transparência. Atuamos com

foco na satisfação dos clientes, mantendo confidencialidade e clareza nas operações. Selecionamos fornecedores com base em critérios técnicos, reputacionais, de sustentabilidade e integridade. Mantemos relacionamento transparente com acionistas e investidores, respeitamos sindicatos e preservamos postura neutra em temas político-partidários, sindicais ou religiosos dentro do ambiente corporativo.

Somos firmes na prevenção à corrupção, à lavagem de dinheiro e a qualquer prática que gere conflito de interesses. Não aceitamos vantagens indevidas, favorecimentos ou uso de informação privilegiada. Exigimos que todas as decisões profissionais estejam alinhadas aos interesses da New Wave e às legislações aplicáveis. Casos suspeitos devem ser reportados aos canais apropriados, reforçando nosso compromisso com uma cultura de integridade ativa.

Também protegemos nossos ativos físicos, tecnológicos e intelectuais. Utilizamos recursos corporativos exclusivamente para fins profissionais, preservamos dados pessoais conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e garantimos segurança da informação por meio de controles internos. Para nós, ética não



é apenas diretriz formal — é prática diária que sustenta nossa reputação e fortalece nosso crescimento responsável.

Como parte do nosso compromisso com a integridade e a cultura de conformidade, promovemos iniciativas estruturadas de conscientização ao longo do ano. A Compliance Week reúne colaboradores em uma semana de eventos transmitidos para toda a empresa, com

o objetivo de difundir nossos compromissos éticos e reforçar mensagens-chave do Código de Ética e das políticas internas. Já a Security Week é dedicada ao fortalecimento da cultura de proteção da informação, com orientações práticas sobre segurança da informação, nosso trabalho relacionado à gestão de patentes e sobre o papel de cada colaborador na preservação de dados estratégicos e segredos industriais da New Wave.

## DIREITOS HUMANOS

Nosso Código de Ética estabelece princípios claros e diretrizes alinhadas à proteção e ao respeito aos Direitos Humanos, aplicáveis a todos os colaboradores e parceiros.

Diante de cadeias com risco histórico de violações, como a de carvão vegetal, intensificamos controles preventivos. Desenvolvemos um checklist de avaliação aprofundada e realizamos visitas técnicas em diferentes cidades do Pará para ranqueamento de fornecedores, ampliando nossa capacidade de identificar riscos e prevenir impactos. Esse processo de identificação de fornecedores começou em 2025 e deve orientar a contratação de fornecedores para a fase de operação da planta semi-industrial.

Para 2026, está prevista a continuidade do processo de estruturação do pilar social, abordando Direitos Humanos, relacionamento com comunidades, voluntariado e responsabilidade social corporativa, fortalecendo nossa governança social e ampliando nossa atuação preventiva e transparente nos territórios onde operamos.

## CANAL DE ÉTICA

Na New Wave, disponibilizamos um Canal de Ética independente e global, exclusivo para a comunicação segura de condutas consideradas antiéticas ou que violem nossos princípios, padrões de conduta ou a legislação vigente. O canal pode ser utilizado por colaboradores e terceiros, a qualquer momento, com a opção de realizar o relato de forma anônima.

As manifestações são recebidas por uma empresa independente e especializada, a Áliant, garantindo sigilo absoluto, proteção da identidade do denunciante e tratamento isento das informações. O anonimato e a confidencialidade são assegurados em todas as etapas, e o atendimento é realizado por profissionais totalmente independentes, evitando qualquer conflito de interesses. Os relatos recebidos via Canal de Ética são direcionados para o Comitê de Ética e, se envolverem membros da diretoria ou do Comitê, são encaminhados ao Conselho de Administração.

Os registros podem ser feitos a qualquer hora do dia, todos os dias da semana. Também disponibilizamos atendimento telefônico gratuito pelo número 0800 300 4491, 24 horas por dia, de segunda a domingo. Nosso compromisso é assegurar um ambiente íntegro, transparente e seguro para todos.

### CANAL DE DENÚNCIAS



0800 300 4491

Atendimento 24 horas por dia  
de segunda a segunda





# SOMOS WAVERS





# SOMOS WAVERS

Ser waver é fazer parte de uma cultura orientada por estratégia, desenvolvimento contínuo e execução com responsabilidade. Em 2025, avançamos na consolidação dos nossos objetivos estratégicos, com foco no fortalecimento da cultura, na preparação para a expansão do negócio, na consolidação dos programas lançados, na mensuração de resultados, na revisão de políticas e processos e no crescimento sustentável da área de Pessoas & Cultura.

Nossa cultura valoriza inovação, agilidade e inconformismo, estimulando os *wavers* a continuar desenvolvendo tecnologias disruptivas e criando soluções sustentáveis que sejam *game changers* no mercado.

Estruturamos nossa atuação a partir de pilares bem definidos — Atração e Seleção; Desenvolvimento e Carreira; Remuneração, Benefícios e Bem-Estar; Cultura e Clima Organizacional; Processos, Políticas e Governança; Comunicação e Reputação de Marca — conectados a um Ciclo de Gente e Gestão que organiza metas,

avaliações, Planos de Desenvolvimento Individual (PDIs) e ciclos de meritocracia ao longo do ano. Essa disciplina fortalece o alinhamento entre estratégia e performance.

Também consolidamos rituais de gestão que garantem conexão e direção, como encontros trimestrais de liderança, reuniões gerenciais e de diretoria, além de agendas estruturadas de comunicação entre equipes. Esses espaços reforçam prioridades, contribuem para o acompanhamento de metas e resultados e fortalecem nossa cultura organizacional. Somos *wavers* porque evoluímos juntos, com clareza, consistência e foco em resultados sustentáveis.

Em 2024 e 2025, não houve registros de greves, protestos ou oposição comunitária associados às atividades da empresa. Em 2025, a empresa também passou a integrar o sindicato da categoria e celebrou seu primeiro Acordo Coletivo de Trabalho, fortalecendo o relacionamento institucional com os trabalhadores e a estruturação das relações laborais.

## PERFIL DOS NOSSOS COLABORADORES

Em 2025, as unidades da New Wave somaram 139 colaboradores, em comparação a 91 em 2024, refletindo a expansão de nossas atividades e o comprometimento com o nosso planejamento estratégico. Para 2026, a expectativa é fechar o ano com aproximadamente 216 colaboradores. A quantidade de mulheres entre os colaboradores permaneceu estável: eram 31 em dezembro de 2024 e encerramos 2025 com 36 colaboradoras. Em cargos de liderança, o percentual de mulheres atualmente é de 27%. Todos os colaboradores estão em regime CLT e estiveram cobertos por acordo coletivo.

Nossa estrutura de governança evoluiu com a expansão da liderança, chegando a 19 pessoas, entre gerentes e coordenadores, sendo 9 mulheres ou integrantes de minorias. Adicionalmente, houve a inclusão de uma mulher no C-Suite (Diretoria Executiva).

Mantivemos zero greves e zero incidentes de discriminação, reforçando um ambiente de trabalho estável e respeitoso.

Em relação aos funcionários terceirizados, em 2025 eram 14 na New Wave Tech (Duque de Caxias). Já na Wave Aluminium (Barcarena), o pico de contratações da fase de implantação alcançou 225 profissionais.



## REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

Possuímos uma estrutura salarial correspondente a nossa área de atuação, garantindo justiça e alinhamento tanto com a equidade interna entre os colaboradores, quanto com a competitividade em mercados semelhantes.

Além disso, oferecemos um pacote de benefícios robusto, voltado ao bem-estar e à qualidade de vida dos colaboradores. Todas as ações desse segmento estão sendo englobas no programa Waver+.

Entre os benefícios, contamos com plano de saúde e odontológico, TotalPass (voltado à saúde e ao bem-estar), cartão multibenefícios corporativo com diferentes categorias (alimentação, mobilidade e outros), folga no aniversário, sessões de shiatsu, além de café da manhã para a equipe de operações na New Wave Tech, em Caxias, e disponibilização de frutas em todas as unidades.

## GREAT PLACE TO WORK (GPTW)

Em 2024, na nossa primeira participação na Pesquisa de Clima Great Place to Work (GPTW), alcançamos 76% no índice de satisfação, um resultado que reforça a solidez da nossa cultura e o engajamento dos nossos colaboradores. Entre as principais fortalezas destacadas estão o ambiente amistoso e acolhedor, o modelo de trabalho flexível e a oportunidade de aprendizado com perspectiva de crescimento. Esses pilares refletem o Jeito Waver e o compromisso da New Wave em construir um ambiente positivo e colaborativo.

Ao mesmo tempo, utilizamos os aprendizados da pesquisa para evoluir. Estruturamos um plano de ação com foco no fortalecimento da liderança, no aprimoramento do modelo de gestão, no aumento do conhecimento sobre o negócio e no maior alinhamento entre as diversas áreas da empresa e alta liderança. Todas as ações do plano já foram realizadas.

Seguimos comprometidos em evoluir continuamente nosso ambiente de trabalho. A pesquisa foi um marco importante para ouvir nossos colaboradores, reconhecer conquistas e direcionar melhorias. A pesquisa será realizada periodicamente, buscando sempre a melhoria contínua.

### PLANO DE AÇÃO

- Reestruturação do Programa de Desenvolvimento de Liderança (Rota da Liderança).
- Divulgação de resultados funcionais em reunião trimestral com a liderança.
- Implantação do programa "Por dentro do Negócio".
- Definição de processos críticos e estabelecer metas compartilhadas para áreas afins.
- Revisão das pautas das reuniões semanais entre gestores.
- Almoço com a Diretoria.
- Café com CEO & Diretores.
- Implantação/ aprimoramento do calendário de reuniões de Comunicação entre alta liderança, gestores e equipes.
- "Carta do mês" com mensagem do CEO.
- Divulgação de resultados corporativos na TV.



### ALMOÇO COM A DIRETORIA

4 encontros  
36 participantes  
90% de satisfação

### CAFÉ COM CEO & DIRETORES

5 encontros  
53 participantes  
93% de satisfação

## FORTALECIMENTO DA NOSSA CULTURA

### NEW WAVE DAY E NEW WAVE SUMMIT

O New Wave Day 2025 e o New Wave Summit foram momentos estratégicos para fortalecer nossa cultura e reforçar nossa identidade como empresa de tecnologia orientada por inovação, colaboração e sustentabilidade. Mais do que eventos corporativos, foram espaços de conexão, alinhamento e construção coletiva, reunindo colaboradores, lideranças e parceiros em torno do nosso propósito comum.

No **New Wave Day**, realizado em agosto, reunimos 130 colaboradores, presencialmente e online, em um ambiente de integração e transparência. A abertura com a fala do CEO trouxe direcionamentos claros sobre nossa estratégia e nossos próximos passos, reforçando a importância do protagonismo de cada colaborador na construção do futuro da empresa. O painel sobre valores, em formato de roda de conversa, ampliou o diálogo interno e reforçou os princípios que orientam nossas decisões e nossa forma de atuar.

As apresentações de cases internos e o reconhecimento do tempo de casa reforçaram o

orgulho de pertencer à New Wave. Ao compartilhar conquistas e trajetórias, valorizamos talentos, estimulamos o aprendizado entre áreas e consolidamos uma cultura baseada no mérito, na inovação e no compromisso com resultados sustentáveis.

Outro momento marcante da agenda foi o lançamento do **Wave Lab**, programa de inovação da New Wave, representando mais um passo na consolidação de um ambiente que estimula a criatividade, a experimentação e o desenvolvimento de soluções de alto impacto. A iniciativa incentiva o desenvolvimento de



soluções para desafios do negócio por meio de ciclos periódicos de inovação, que envolvem a geração, avaliação e implementação de ideias.

Já em dezembro realizamos o **New Wave Summit**, que ampliou essa agenda cultural ao integrar colaboradores e convidados externos em uma conversa estratégica sobre o presente e o futuro da empresa. Com a reflexão “Onde estamos e perspectivas para 2026”, o encontro reforçou nosso posicionamento e trouxe clareza sobre os desafios e oportunidades que nos movem.

Em linha com os nossos valores Pessoas em Primeiro Lugar e Inovação, dedicamos um momento do Summit à celebração dos colaboradores participantes da primeira edição do Wave Lab. Anunciamos as soluções ágeis selecionadas para implementação e as estruturantes escolhidas para a etapa de *pitch*.

No painel “ESG: Parcerias que impulsionam”, demonstramos que nossa cultura também se constrói em rede, por meio de alianças sólidas e alinhadas aos nossos valores. A presença de parceiros estratégicos reforçou nossa visão de que sustentabilidade e desenvolvimento caminham juntos, exigindo cooperação, responsabilidade e visão de longo prazo.

Ao encerrarmos o Summit com uma palestra inspiradora, conectamos estratégia e propósito a temas como superação, disciplina e liderança. Esses encontros reforçam que a cultura da New Wave não é apenas um discurso, mas uma prática diária baseada em engajamento, inovação, colaboração e compromisso com um futuro mais sustentável.

## POR DENTRO DO NEGÓCIO

Com o objetivo de ampliar a compreensão sobre as atividades da New Wave e reforçar a conexão entre as entregas individuais e o avanço dos projetos, estruturamos, em 2025, o programa Por Dentro do Negócio, cuja primeira edição foi realizada em janeiro de 2026. A iniciativa promove experiências imersivas nas operações da empresa, aproximando os colaboradores das diferentes etapas do processo produtivo e tecnológico.

Na primeira edição, 14 colaboradores da unidade de Caxias participaram de uma imersão no Centro Tecnológico, com visitas aos laboratórios, à Oficina e às áreas de Preparação, Refratários e Tecnologia de Micro-ondas. A experiência contribuiu para aprofundar o entendimento sobre as atividades da empresa, além de fortalecer a integração entre áreas e a visão sistêmica do negócio.



### EM 2025



18 encontros



50 participantes



108 horas de formação inicial

## ONBOARDING

Em 2025, fortalecemos nosso processo de *onboarding* como uma etapa estratégica de integração dos novos colaboradores à cultura, aos valores e ao modelo de negócio da New Wave. Realizamos aproximadamente 18 encontros, envolvendo 50 participantes e totalizando 108 horas dedicadas à formação inicial.

A estrutura do programa contou com a participação das áreas de Pessoas e Cultura, Segurança do Trabalho e Segurança da Informação, garantindo uma integração completa, alinhada às nossas diretrizes de cultura, compliance e segurança.

## CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O processo de avaliação e feedback é estruturado como uma ferramenta essencial para fortalecer a cultura organizacional e impulsionar o desenvolvimento dos colaboradores. São realizados dois ciclos anuais de feedback: o primeiro após a avaliação de desempenho e o segundo em formato de campanha, além do estímulo contínuo a feedbacks pontuais ao longo do ano.

Esse movimento se reflete diretamente na evolução dos Planos de Desenvolvimento Individual (PDIs) para analistas e cargos de nível acima. O número de PDIs passou de 18, em 2023, para 38, em 2024, alcançando 58 até dezembro de 2025 — um crescimento de 220% no período. O processo tem como objetivos fortalecer a cultura organizacional, alinhar valores, competências e comportamentos, reconhecer talentos, identificar oportunidades de melhoria e gerar insumos consistentes para o desenvolvimento contínuo.

Em 2025, fortalecemos também o desenvolvimento das nossas lideranças por meio do projeto Rota da Liderança, que contou com 5 encontros ao longo do ano e alcançou 96% de índice de satisfação. O programa evoluiu em



relação aos anos anteriores (2 encontros em 2023 e 1 em 2024), consolidando-se como uma frente estratégica para preparar gestores para os desafios do crescimento da New Wave.

A trilha abordou temas como Autoliderança, Cultura e Engajamento, Negociação e Gestão de Conflitos, Comunicação Assertiva e Gestão de Performance para Resultados Sustentáveis.

Trabalhamos ferramentas práticas como Hogan Leader Focus, liderança situacional, mapeamento de talentos, modelo Direction, Alignment, Commitment (DAC) de liderança e gestão de desempenho, além de técnicas estruturadas de feedback e condução de conversas difíceis. O resultado é uma liderança mais preparada, alinhada à cultura e orientada à performance sustentável.

### NEXT WAVE

Em 2025, fortalecemos o Next Wave, nosso programa de estágio, estruturado para acelerar o desenvolvimento de novos talentos. O programa combina encontros com líderes e diretores, workshops e acompanhamento de projetos, que culminam na apresentação de propostas de melhoria para a New Wave, estimulando visão crítica, protagonismo e geração de valor.

Ao longo de 2024 e 2025, 10 estagiários participaram do programa, sendo 7 efetivados, reforçando nosso compromisso com a formação e retenção de talentos. Para o ciclo de 2025 e 2026, recebemos mais de 1.200 candidaturas, analisamos centenas de currículos e realizamos quase 100 entrevistas, demonstrando a atratividade do programa e o posicionamento da New Wave como referência para jovens profissionais em um segmento técnico e estratégico.



## SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

### NEW WAVE TECH Caxias, RJ

A segurança, mais que uma prioridade, é um pré-requisito operacional, ou seja, sem segurança não há operação. A segurança é um valor inegociável da empresa. Trabalhamos para que todos os colaboradores possam exercer suas atividades em um ambiente saudável, e ao fim do dia, retornar seguros aos seus lares. Na New Wave, trabalhamos diariamente e de forma incansável, visando fortalecer o nosso valor “Pessoas em Primeiro Lugar”. Esse compromisso está refletido em nossa Política do Sistema de Gestão Integrado HSEC, lançada em 2025.

Nosso Sistema de Gestão Integrado de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Comunidades (HSEC) é baseado nos Padrões de Desempenho do International Finance Corporation (IFC) e nas Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Banco Mundial (World Bank Group EHS Guidelines).

Nossa Área de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) atua como um verdadeiro escudo da operação. Trabalhamos com foco em prevenção, gestão de riscos e conformidade em geral, incluindo as Normas Regulamentadoras (NRs). Realizamos inspeções de campo frequentes, estruturamos a prática da Análise Preliminar de Risco (APR) para atividades críticas e gerenciamos o uso de EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) e EPIs (Equipamento de Proteção Individual).

Também monitoramos a saúde ocupacional por meio do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), avaliações de higiene ocupacional e ações de ergonomia, além de manter atualizados documentos como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que passou a incluir os riscos psicossociais e o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT). Mantemos também ativa a gestão da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança

e em Medicina do Trabalho (SESMT) e o envio regular de informações ao eSocial.

Em 2024 e 2025, nosso desempenho foi marcado pela ausência de fatalidades e de lesões com afastamento. Não registramos incidentes em saúde e segurança que resultassem em investigação por órgãos competentes, tampouco houve aplicação de penalidades financeiras. Mantivemos zerados o indicador de Lost Time Injury Rate (LTIR) em ambos os anos. No Centro Tecnológico em Caxias, registramos 97.869 horas trabalhadas por empregados em 2024, número que aumentou para 171.285,33 horas em 2025, acompanhando a expansão das atividades.

Como resultado desse esforço estruturado, não registramos acidentes com afastamento em 2025 e alcançamos a marca de 2.378 dias acumulados, sem acidentes com afastamento, na New Wave Tech, reforçando nosso compromisso permanente com a vida, a segurança e o bem-estar dos nossos colaboradores.

## WAVE ALUMINIUM

Barcarena, PA

Na nossa planta semi-industrial da Wave Aluminium em Barcarena, Saúde e Segurança do Trabalho são pré-requisitos operacionais. Estamos totalmente integrados às regras de segurança da Alunorte, onde está inserida a planta, orientadas por procedimentos administrativos revisados constantemente e monitorados por meio de relatório de BI.

Os resultados refletem essa disciplina operacional. Desde o início das atividades em 2023 não registramos dias com acidentes com afastamento, mantendo o indicador de Lost Time Injury Rate (LTIR) zerado. Realizamos mais de 600 inspeções, com mais de 11 mil itens analisados e cerca de 250 não conformidades encontradas e tratadas.

Entre janeiro e dezembro de 2025, acumulamos 13,7 mil horas trabalhadas e 380 horas de treinamentos, reforçando o investimento contínuo em capacitação. Também promovemos 90 Diálogos de Segurança (DDS), 8 campanhas de segurança e 48 capacitações, fortalecendo a cultura preventiva no dia a dia da operação.

### ADOTAMOS AS REGRAS DE OURO COMO DIRETRIZES INEGOCIÁVEIS NA PLANTA:



**1. Álcool e drogas:** Proibido trabalhar sob influência de álcool e/ou drogas, portar arma branca e/ou de fogo e fumar na frente de trabalho;



**2. Permissão para trabalho:** Realizar atividades críticas (trabalho em altura, eletricidade, içamento de cargas, atividades a quente, escavação, manuseio de produtos químicos e movimentação de máquinas/equipamentos) somente com uso adequado de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) e com Permissão de Trabalho Especial (PTE) formalizada;



**3. Veículos:** Proibido usar celular, mesmo com fone ou viva-voz, ao andar ou dirigir; obrigatório respeitar normas internas de trânsito, práticas de direção defensiva e limites de velocidade;



**4. Compliance:** Temos tolerância zero a qualquer forma de assédio moral ou sexual;



**5. Meio ambiente:** Comunicar imediatamente qualquer acidente que possa contaminar recursos naturais.

Com gestão ativa de riscos, capacitação constante e regras claras, mantemos um ambiente seguro, responsável e alinhado aos mais altos padrões de segurança industrial.





## NOSSOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO

+ 400 CONTEÚDOS



### 6 CANAIS

- E-mail
- TV Corporativa
- WhatsApp
- Intranet
- Site
- LinkedIn



### + 30 CAMPANHAS E ATIVAÇÕES



### E-MAIL:

- 170 disparos ao longo do ano
- New Wave Comunica (newsletter mensal);
- Carta do CEO (mensal);
- Compliance em Foco (mensal);
- Onda de Segurança (mensal);
- Comunicados internos sob demanda;
- Envios mensais de *Aniversariantes do Mês e Tempo de Casa*.



### INTRANET

- Lançada em 2025
- Conteúdo institucional
- Conteúdo de Governança (Estrutura, Canal e Código de Ética e Central de Documentos)
- Jeito Waver (Cultura, Benefícios e Pacote de Remuneração Variável)



### TV COORPORATIVA:

- Waver+ (mensal);
- SST (mensal);
- Conexão Pará (mensal);
- Ciclo de Gente e Gestão (mensal);
- Waver Comunica (a cada 2 meses);
- Editorias contínuas: *Metas corporativas, Canal de Ética, Nossos valores, Ponto eletrônico, Bem-vindos e Aniversariantes do Mês*.



### WHATSAPP

- 130 publicações, que reforçam e desdobram os conteúdos do e-mail.



• e Waver, já deu uma olhadinha na última edição da Newsletter?

Nela, você fica por dentro das atualizações, entre outros temas e nossos valores.

E você ainda pode acessar as edições de fim de ano, realizada no Rio de Janeiro.

Para conferir, procure em sua caixa de e-mail o "Newsletter Dezembro" ou clique no link: [bit.ly/495rboc](https://bit.ly/495rboc)

Comunicação



**MAIO AMARELO** POR UM TRÂNSITO MAIS SEGURO

**NOSSO ENCONTRO SOBRE CONSCIENTIZAÇÃO NO TRÂNSITO ESTÁ CHEGANDO**

No dia 18 de maio, das 08h às 19h, acontecerá a palestra **Maio Amarelo - Educação no Trânsito**, com transmissão totalmente online, via Teams.

O encontro, realizado em parceria com o **Brasão de São Paulo**, será conduzido pela **Engenheira de Trânsito Alina Balzer** e tem como objetivo trazer orientações sobre segurança no trânsito, compartilhando um espaço de diálogo.

Colaboradores de Casas que não têm computador poderão acompanhar o encontro no site de reunião da New Wave Tech (link grande).

Contamos com a sua participação!



**CARTA DO CEO**

**Wavers,**

chegamos ao fim de mais um ano. Juntos, ao longo de 2025, enfrentamos desafios, celebramos conquistas, fortalecemos nossa estratégia e aprimoramos processos, evoluindo cada vez mais como empresa.

O comprometimento, a dedicação e o profissionalismo de cada um de vocês foram fundamentais para isso. Nossa time demonstrou capacidade de colaboração e foco em resultados, sempre alinhado aos nossos valores e à nossa cultura. Agradeço a entrega de cada um de vocês.

Desejo um final de ano de celebração e renovação junto às suas famílias. Seguimos juntos em 2026, prontos para continuar reescrevendo o futuro.

Feliz Ano Novo!

Gustavo Emina

# SUSTENTABILIDADE

|                    |    |
|--------------------|----|
| → SUSTENTABILIDADE | 50 |
| → GESTÃO AMBIENTAL | 53 |
| → AÇÕES SOCIAIS    | 57 |



# SUSTENTABILIDADE

Os desafios do setor minero-metalúrgico demandam novas abordagens capazes de conciliar desenvolvimento e responsabilidade. A atuação em sustentabilidade está diretamente associada ao desenvolvimento de tecnologias que ampliam a eficiência no uso de recursos e promovem a integração de práticas alinhadas à economia circular. Ao reposicionar resíduos como parte dos ciclos produtivos, busca-se reduzir impactos e gerar valor ao longo de toda a cadeia.

Nesse contexto, estruturamos nossa agenda de sustentabilidade com foco na gestão de riscos e impactos, no fortalecimento de práticas ambientais, sociais e de governança e na consolidação de uma atuação alinhada às melhores referências do mercado. Acreditamos que a inovação aplicada à mineração e à metalurgia pode contribuir para uma forma de produzir mais eficiente, responsável e preparada para os desafios das próximas gerações.

Nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade tem como objetivo estruturar e fortalecer a gestão ambiental, social e de saúde e segurança

em todas as operações e projetos da New Wave. Esse plano foi desenvolvido para garantir que nossas atividades sejam conduzidas com responsabilidade, previsibilidade e alinhamento às melhores práticas internacionais, reforçando nosso compromisso com uma atuação sustentável e orientada à geração de valor de longo prazo.

Como parte do planejamento estratégico acima definido, estruturamos nosso Sistema de Gestão Integrado de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Comunidades (HSEC) com base nos Padrões de Desempenho do International Finance Corporation (IFC) e nas Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Banco Mundial (World Bank Group EHS Guidelines), conforme mencionado anteriormente. Esses referenciais reforçam nossa capacidade de identificar riscos, mitigar impactos e elevar nossos padrões internos em temas ambientais e sociais, alinhando nossa atuação ao que há de mais reconhecido no mercado global.

## SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO HSEC - NEW WAVE

Nosso modelo de gestão HSEC é organizado em oito capítulos, incluindo:

- Política e Compromisso,
- Identificação de Riscos e Impactos,
- Programas de Gestão e Medidas de Mitigação,
- Capacitação Organizacional,
- Engajamento de Stakeholders,
- Monitoramento e Avaliação,
- Gestão de Documentos e
- Melhoria Contínua.



## AValiação DE RISCO

A Avaliação de risco é um dos tópicos mais importantes de um Sistema de Gestão, pois dela deriva a identificação dos controles operacionais. Na New Wave, além da dimensão operacional, adotamos uma abordagem que considera outras três dimensões principais: Ambiental, Social e Saúde & Segurança. Em nossos Projetos, a análise é aplicada tanto na fase de implementação quanto na fase de operação, utilizando ferramentas específicas, como levantamento de aspectos e impactos ambientais (LAIA), análise de riscos sociais, e metodologias de segurança ocupacional e de processos, garantindo maior controle e prevenção em atividades críticas.

Além disso, reforçamos a importância do monitoramento contínuo por meio de métricas e indicadores-chave, com foco em desempenho preventivo e em gestão ativa de riscos. Nosso plano prevê auditorias, acompanhamento de não conformidades, implementação de controles e evolução do nível de risco, começando pela avaliação de risco inerente, passando pelo risco residual e, finalmente chegando ao nível de risco residual projetado, sempre com foco em melhoria contínua e transparência.

Em 2024 e 2025, não foram registradas não conformidades ambientais significativas,

tampouco houve aplicação de multas ou penalidades ambientais à New Wave. O histórico do período demonstra plena conformidade regulatória, refletindo nosso compromisso com a gestão responsável, o atendimento às exigências legais e a condução das atividades de forma preventiva e alinhada às melhores práticas ambientais.

## ESG NA PRÁTICA - EVENTOS

Em 2025, participamos de dois eventos que ocorreram antes da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP30):

- Participação em eventos do CEBDS sobre descarbonização e transição para uma economia de baixo carbono, com destaque para a apresentação das tecnologias da Wave Aluminium em iniciativas relacionadas à COP30 e à Amazônia.
- Pre-COP30 Reception, realizado em São Paulo em novembro de 2025, com a participação de nosso CEO, Gustavo Emina. Evento preparatório para a COP30, promovido por investidores e lideranças globais do setor de sustentabilidade, fortalecendo o diálogo sobre transição climática, inovação tecnológica e investimentos responsáveis para uma economia de baixo carbono.

## ESG NEW WAVE - DESTAQUES

- Estruturação do Sistema de Gestão HSEC;
- Elaboração do 1º inventário de gases de efeito estufa (GEE) – Escopos 1 e 2;
- Realização de Estudo de Análise de Ciclo Vida ("Cradle to Gate") das nossas principais tecnologias, realizado por consultoria independente, quantificando os impactos ambientais vis-a-vis às rotas tradicionais existentes;
- Lançamento da Política HSEC;
- Inspeções de Diagnóstico HSEC realizadas nas operações da New Wave Tech (RJ-Caxias) e Wave Aluminium (PA-Barcarena), por consultoria independente, com elaboração de Plano de Ação.





## ESTUDO DE ANÁLISE DE CICLO DE VIDA (ACV)

Em 2025, realizamos um estudo técnico de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) aplicado às nossas principais tecnologias — Wave Aluminium e Wave Lithium — com o objetivo de aprofundar nossa compreensão sobre estratégias sustentáveis para a gestão de resíduos minerais e metalúrgicos, especialmente no contexto das operações de mineração. O estudo foi conduzido pela Chapman Consulting, instituição reconhecida por sua expertise no tema, e teve como objetivo

gerar, por meio de uma avaliação independente, uma base comparativa robusta para apoiar decisões estratégicas e reforçar nosso compromisso com a inovação e a sustentabilidade.

A análise foi desenvolvida em conformidade com as normas ISO 14040 e ISO 14044, assegurando consistência metodológica e alinhamento com referências amplamente utilizadas no mercado. Em nosso caso, foi adotada a

abordagem “do berço ao portão” (“*cradle to gate*”), comparando nossas tecnologias às rotas tradicionais atualmente utilizadas pelo setor.

Os resultados contemplaram diferentes categorias de impacto ambiental, incluindo demanda de energia, emissões de gases de efeito estufa (GEE), uso da água, uso da terra, formação de material particulado, acidificação, eutrofização, toxicidade humana e ecotoxicidade.

Em todas as categorias avaliadas, os resultados indicaram que nossas tecnologias apresentam impactos ambientais significativamente inferiores aos observados nas tecnologias convencionais disponíveis no mercado.

No quadro a seguir, destacamos os principais resultados obtidos para algumas das categorias analisadas nas tecnologias Wave Aluminium e Wave Lithium.



### ACV – RESULTADOS\*

#### Principais Categorias de Impacto – Wave Aluminium e Wave Lithium:

\* Resultados apresentados considerando escalabilidade “industrial”.

\*\* Em simulação realizada no mesmo Estudo, se incluíssemos a potencial aplicabilidade dos resíduos do processo da rota Wave Aluminium, como coprodutos substitutivos da indústria cimentícia, teríamos resultados ainda mais expressivos, com por exemplo, na categoria “Emissões de GEE”, em que obteríamos emissão negativa (“produto carbono-negativo”). Um estudo aprofundado da aplicabilidade de nosso coproduto, incluindo fatores de mercado, além dos impactos ambientais, está sendo conduzido no momento.

<sup>1</sup> Eutrofização: medem alterações químicas que mudam o equilíbrio natural de solos e rios.



#### WAVE ALUMINIUM



##### EMIÇÃO DE GEE

**46% menos emissões**  
(kg CO<sub>2</sub>-eq per 1kg Fe)



##### USO DE ÁGUA

**21% menos consumo**  
hídrico (m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>Oe)



##### USO DA TERRA

**19% menos uso**  
de área (m<sup>2</sup>a)



##### TOXICIDADE HUMANA

**99% menor potencial**  
tóxico (CTUh x10<sup>-7</sup>)



##### MATERIAL PARTICULADO

**54% menos partículas**  
emitidas (kg PM<sub>2,5</sub>e)



##### EUTROFIZAÇÃO<sup>1</sup>

**45% menor potencial de**  
eutrofização (kg PO<sub>4</sub>e por 1 kg Fe)



#### WAVE LITHIUM



##### EMIÇÃO DE GEE

**35% menos emissões**  
(kg CO<sub>2</sub>-eq)



##### USO DE ÁGUA

**11% menos consumo**  
hídrico (m<sup>3</sup>)



##### ESGOTAMENTO FÓSSIL

**32% menos uso de**  
recursos fósseis (MJ)



##### TOXICIDADE HUMANA

**29% menor potencial**  
tóxico (kg 1,4-DCB-eq)



##### MATERIAL PARTICULADO

**33% menos partículas**  
emitidas (kg PM<sub>2,5</sub>-eq)



##### EUTROFIZAÇÃO<sup>1</sup>

**25% menos potencial**  
de eutrofização (kg P-eq)

# GESTÃO AMBIENTAL

## RESILIÊNCIA CLIMÁTICA

A resiliência climática é um elemento integrado ao planejamento dos projetos da New Wave. Em 2025, avançamos na análise de riscos climáticos, com destaque para a avaliação realizada na planta semi-industrial de Barcarena, alinhada às diretrizes da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Nesse contexto, foram discutidas iniciativas relacionadas ao risco de inundação, incluindo Plano de Chuvas, sistemas de drenagem e bacias de retenção, além da gestão do volume e da qualidade dos efluentes e de medidas preventivas voltadas a descargas atmosféricas.

As ações relacionadas à agenda climática e aos riscos físicos estão incorporadas ao Environmental and Social Action Plan (ESAP), contemplando medidas já implementadas e iniciativas planejadas para fortalecimento contínuo da resiliência operacional.



## EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Nos anos de 2024 e 2025, todas as atividades operacionais, administrativas, tecnológicas e de construção da New Wave foram conduzidas em conformidade com a legislação aplicável à qualidade do ar, sem registro de incidentes ambientais no período.

Nossas operações apresentam baixo potencial emissor, em razão do perfil predominante-

mente tecnológico, de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e administrativo, além da utilização de equipamentos dotados de sistemas de controle capazes de assegurar o atendimento aos limites legais de emissão.

Como parte integrante do nosso Sistema de Gestão HSEC, realizamos, com o apoio de consultoria especializada, diagnósticos voltados à

verificação da conformidade com os requisitos legais aplicáveis, considerando possíveis alterações no perfil operacional das unidades de Duque de Caxias (Laboratório e Planta Piloto) e Barcarena (projeto de implantação da planta semi-industrial).

## EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA E INVENTÁRIO DE EMISSIONES

Em 2025, concluímos nosso primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), passando a mensurar formalmente as emissões dos Escopos 1, 2 e, parcialmente, do Escopo 3, conforme apresentado nos gráficos a seguir. Esse avanço representa a transição de uma etapa preparatória, realizada em 2024, para uma fase de mensuração estruturada das emissões corporativas.

Nosso inventário foi elaborado com base na metodologia do GHG Protocol e utilizou a plataforma Ecosystem, da WayCarbon, parceira da New Wave nessa temática. O processo contou com o suporte técnico da consultoria para identificação e parametrização das principais fontes de emissão da empresa.

### EXPLICANDO O INVENTÁRIO GHG

O inventário de emissões tem como objetivo mensurar os impactos das atividades da organização sobre as mudanças climáticas, expressando os resultados em toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e), métrica que permite



consolidar diferentes gases de efeito estufa em uma base comparável.

As emissões de Escopo 1 correspondem às emissões diretas provenientes de fontes pertencentes ou controladas pela organização, estando relacionadas, principalmente, ao consumo de combustíveis e às atividades operacionais.

Já as emissões de Escopo 2 referem-se às emissões indiretas associadas à aquisição de energia elétrica consumida pela companhia.

Embora a geração das emissões ocorra externamente, elas são contabilizadas em função do consumo realizado pela organização.

Por sua vez, as emissões de Escopo 3 abrangem emissões indiretas que ocorrem ao longo da cadeia de valor, incluindo fornecedores, prestadores de serviço e clientes. Apesar de não estarem sob controle direto da empresa, essas emissões podem ser influenciadas por decisões operacionais, estratégias de suprimentos e iniciativas de engajamento da cadeia.

### NOSSOS RESULTADOS

O levantamento contemplou as emissões dos Escopos 1, 2 e 3, abrangendo as operações sob controle da empresa no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2025.

As emissões totais da New Wave em 2025 somaram **101,87 tCO<sub>2</sub>e**, distribuídas da seguinte forma:

- **Escopo 1:** 74,31 tCO<sub>2</sub>e (72,95%)
- **Escopo 2:** 11,83 tCO<sub>2</sub>e (11,61%)
- **Escopo 3:** 15,73 tCO<sub>2</sub>e (15,44%)

O **Escopo 1** representa a maior parcela das emissões, principalmente devido ao uso de geradores movidos a diesel, que visam atender a capacidade e a estabilidade necessárias para o funcionamento dos nossos equipamentos, incluindo a realização de testes com a tecnologia MET (Microwave Energy Transfer).

De forma geral, as emissões de Escopo 1 estão associadas à **queima de combustíveis** e a **emissões fugitivas**, com destaque para:

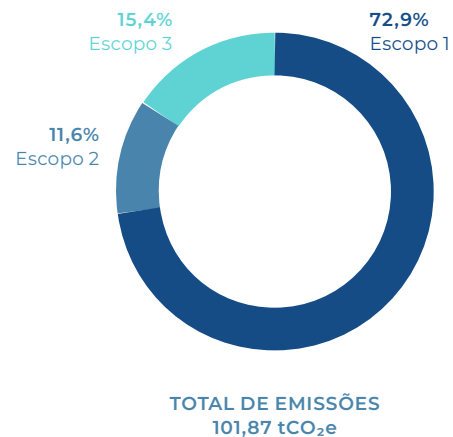
- **Combustão estacionária:** uso de diesel em geradores de energia;
- **Emissões fugitivas:** reposição de gases refrigerantes em sistemas de ar-condicionado;
- **Combustão móvel:** consumo de gasolina em veículos e de gás GLP em empilhadeiras.

Essas emissões refletem diretamente o perfil energético da operação, especialmente em atividades que demandam geração própria de energia.

As emissões de Escopo 2 estão relacionadas ao consumo de energia elétrica adquirida da rede.

A energia consumida pela New Wave é proveniente do **Sistema Interligado Nacional (SIN)**, cuja matriz é predominantemente renovável, o que contribui para uma menor intensidade de emissões associadas ao consumo energético.

#### EMISSIONES POR ESCOPO (tCO<sub>2</sub>e)

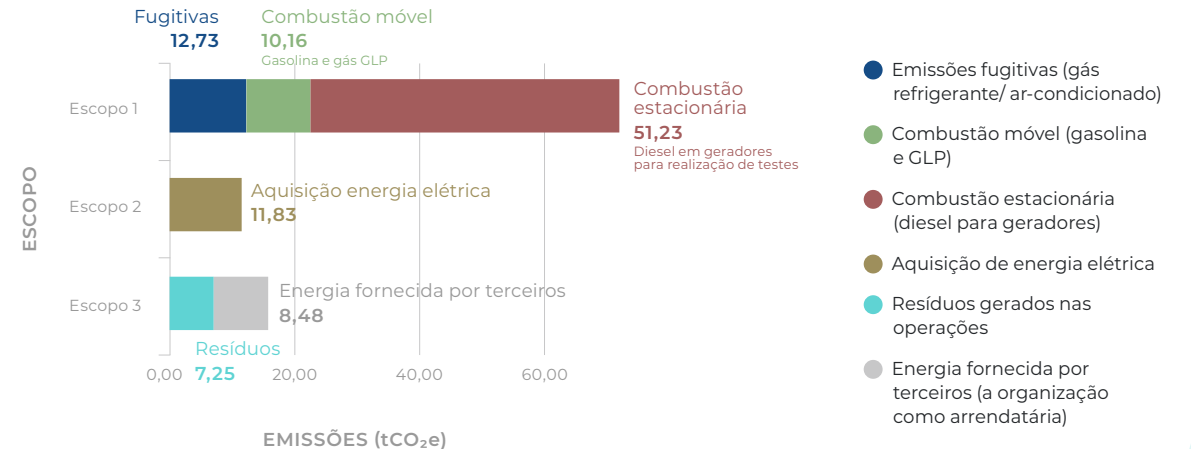


As emissões de Escopo 3 correspondem às emissões indiretas que ocorrem fora dos limites operacionais da empresa, mas que estão associadas às suas atividades.

#### As principais fontes identificadas foram:

**Bens arrendados (energia fornecida por terceiros):** relacionados ao consumo de energia de ativos utilizados pela empresa, mas não sob sua propriedade. No caso da New Wave, destaca-se a Planta Piloto, cujo consumo energético

#### EMISSIONES POR ESCOPO E CATEGORIA (tCO<sub>2</sub>e)



é atualmente fornecido por parceiro, mas utilizado diretamente nas operações da empresa.

**Resíduos gerados nas operações:** associados às emissões decorrentes da decomposição dos resíduos após sua destinação final.

Em comparação às emissões totais reportadas no Programa Brasileiro GHG Protocol no ano de 2025, nossas emissões representam uma parcela bastante reduzida do total inventariado, o que é coerente com o ramo de nossa

atividade (P&D, Desenvolvimento de Tecnologia), o porte de nossa empresa/ estágio de desenvolvimento.

Em comparação aos números reportados por mais de 670 organizações – em que ultrapassaram 1,36 bilhão de tCO<sub>2</sub>e, com uma média aproximada por empresa de 2 milhões de tCO<sub>2</sub>e emitidos ao ano – registramos emissões totais de aproximadamente 101,87 tCO<sub>2</sub>e em 2025, refletindo um perfil operacional de baixa intensidade de carbono e impacto climático limitado.

## ENERGIA

Em 2025, a New Wave consumiu 730,17 MWh de energia. Ao compararmos a distribuição desse consumo com os escopos de emissões de GEE, identificamos que os maiores volumes estão concentrados, respectivamente, nos Escopos 2, 1 e 3.

O Escopo 2, que trata do consumo de energia adquirida de concessionárias, correspondeu a 37,9% (276,78 MWh) do total consumido. Essa energia é proveniente do Sistema Interligado

Nacional (SIN), cuja matriz elétrica conta com aproximadamente 90% de fontes renováveis. O consumo refere-se às atividades desenvolvidas nos escritórios da New Wave Tech, em Duque de Caxias (RJ), da New Wave Brasil, no Rio de Janeiro (RJ), e da Wave Aluminium, no distrito de Vila dos Cabanos, em Barcarena (PA).

No Escopo 1, que representa 36,9% (269,35 MWh), o consumo é relacionado principalmente ao uso de combustíveis em geradores de

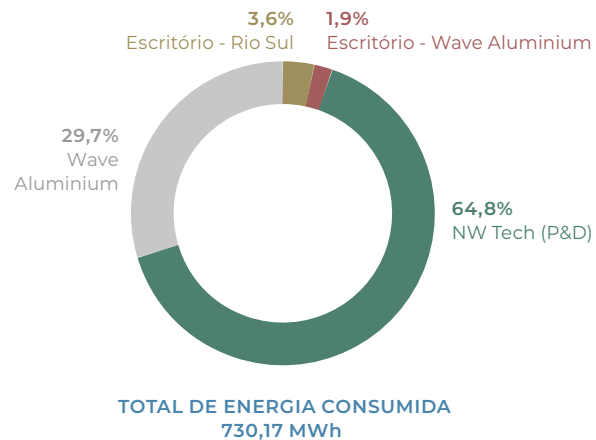
energia, veículos leves e empilhadeiras no Centro Tecnológico de Duque de Caxias.

Já o Escopo 3, que representa 25,2% (184,03 MWh) do consumo energético, refere-se ao fornecimento de energia realizado por empresa parceira durante a implantação da planta piloto em Barcarena.

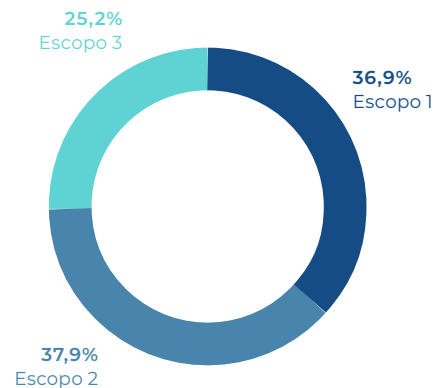
O projeto da planta semi-industrial da Wave Aluminium, em Barcarena, foi concebido com

critérios de eficiência energética desde a fase de engenharia, incluindo soluções como recirculação de processos e gases, com foco na redução da intensidade energética e das emissões associadas. Para as atividades relacionadas à Wave Aluminium (Barcarena) o consumo está basicamente concentrado nas atividades do escritório e atividades de obras dentro do complexo siderúrgico para instalação da planta e nas atividades do escritório.

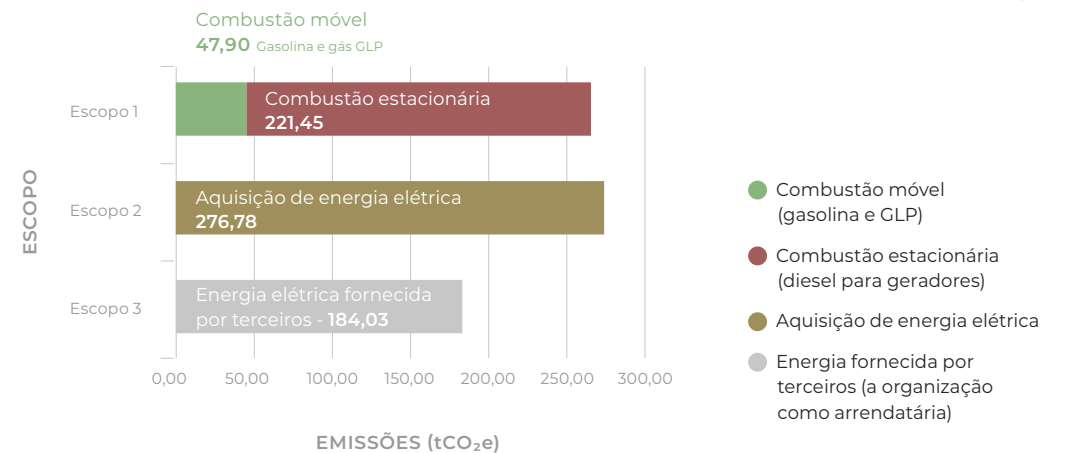
### CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL POR UNIDADE OPERACIONAL (MWh)



### CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL POR ESCOPO (MWh)



### CONSUMO ENERGÉTICO TOTAL POR ESCOPO E CATEGORIA (MWh)





## GESTÃO DE RESÍDUOS

No âmbito da gestão ambiental, asseguramos que todos os efluentes e resíduos sólidos gerados em nossas operações (New Wave Tech, Caxias, RJ) recebem destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente e as melhores práticas de mercado.

Não realizamos tratamento interno desses materiais em nossas instalações. A coleta, o transporte, o tratamento e a destinação final são conduzidos por empresas especializadas e devidamente licenciadas pelos órgãos competentes, garantindo conformidade regulatória, rastreabilidade e mitigação de impactos ambientais.

Nossas atividades contemplam a geração de resíduos classificados como não perigosos e perigosos. Os resíduos perigosos são gerenciados de acordo com critérios técnicos rigorosos e requisitos legais aplicáveis, reforçando nosso compromisso com a responsabilidade ambiental, a prevenção de riscos e a proteção do meio ambiente.

O aumento no volume de resíduos sólidos e líquidos ao longo do período destacado no quadro a seguir, está associado à expansão das nossas instalações, ao crescimento do número de colaboradores e à intensificação das atividades de testes.

### INDICADOR DAS UNIDADES DE CAXIAS E DO RIO DE JANEIRO

|                        | 2024     | 2025     |
|------------------------|----------|----------|
| Resíduos não perigosos | 8.574 kg | 9.818kg  |
| Resíduos perigosos     | 1.805 kg | 2.868 kg |

Em relação aos resíduos perigosos de 2025, a separação entre resíduos sólidos e líquidos ainda não está disponível, e o mapeamento desse dado está previsto para os próximos ciclos de reporte.

Os efluentes líquidos gerados nas operações são provenientes, principalmente, de atividades laboratoriais, sistemas sanitários, limpeza de áreas operacionais com manuseio de minério e resíduos oleosos oriundos da Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) da oficina de manutenção. Esses efluentes podem conter sólidos em suspensão, óleos minerais, graxas e hidrocarbonetos, conforme a natureza de cada atividade operacional.

Cabe ressaltar, que o material mineral utilizado nas atividades é tratado como insumo de processo, e os resultados dos testes são armaze-

nados em local dedicado, garantindo organização, rastreabilidade e controle.

A planta semi-industrial da Wave Aluminium, em Barcarena-PA, encontra-se em fase de instalação e, até o momento, não houve geração de resíduos de processo. Os resíduos decorrentes das atividades de implantação são destinados por uma empresa especializada, devidamente registrada e em conformidade com as autoridades competentes.



## GESTÃO DE ÁGUA E EFLUENTES

Em 2024 e 2025, não houve registro de derramamentos ou liberações com impacto material ao meio ambiente nas unidades s da New Wave Tech- RJ-Caxias. Durante a fase de implantação da planta semi-industrial em Barcarena, em 2025, foram registrados dois incidentes sem impacto ambiental significativo, tratados conforme os protocolos internos.

Nas unidades administrativas e tecnológicas, as atividades possuem perfil predominantemente não industrial, com consumo de água praticamente restrito ao uso humano e à limpeza das instalações. O abastecimento ocorre exclusivamente por meio de concessionária local, sem captação própria e sem operações em áreas de alto estresse hídrico. Na Planta da Wave Aluminium, o tratamento de efluentes está integrado à estação da Alunorte, em conformidade com as exigências regulatórias.

## BIODIVERSIDADE

Em 2024 e 2025, não houve registro de incidentes relacionados à biodiversidade nas operações da New Wave. Com exceção da planta semi-industrial e da construção do novo centro tecnológico em Vargem Pequena, nossas atividades possuem caráter predominantemente tecnológico, realizadas em áreas previamente impactadas por ocupação humana, o que reduz a exposição a riscos diretos sobre ecossistemas sensíveis.

Na construção do novo Centro Tecnológico em Vargem Pequena (RJ), conduzimos estudos ambientais completos, incluindo inventários de flora e fauna, manejo de fauna com resgate e relocação, e supressão vegetal, todos realizados em conformidade com a legislação ambiental vigente. As intervenções foram acompanhadas de medidas compensatórias definidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Clima do Rio de Janeiro.

# AÇÕES SOCIAIS

O investimento social é compreendido como parte integrante da geração de valor, ampliando o impacto positivo das operações para além dos limites do negócio. As iniciativas buscam apoiar comunidades em situação de vulnerabilidade, ao mesmo tempo em que fortalecem o engajamento dos colaboradores e a construção de relações locais mais próximas e consistentes. Ao direcionar recursos, tempo e conhecimento para ações que promovem bem-estar e desenvolvimento, contribui-se para a construção de contextos mais resilientes, alinhados ao propósito de impulsionar uma transformação sustentável com impacto real na sociedade.

No pilar de investimento social, fortalecemos e ampliamos parcerias com instituições que atendem famílias em situação de vulnerabilidade. Em 2024, nossas doações beneficiaram mais de 300 famílias, com a entrega de brinquedos, materiais escolares, cestas básicas e produtos de higiene. Também mobilizamos nossos colaboradores em uma campanha interna de apoio às enchentes no Rio Grande do Sul, com arrecadação de itens essenciais e doação de kits de higiene, cestas básicas e água.

Em 2025, mantivemos o foco no impacto social local, apoiando instituições em Duque de Caxias e Vargem Pequena, no estado do Rio de Janeiro. Ao longo do ano, realizamos a doação de mais de 400 itens, entre materiais escolares e brinquedos, além de mais de 300 panetones destinados às famílias atendidas por duas organizações localizadas próximas à sede da New Wave Tech.

Em Vargem Pequena, contribuimos com a entrega de 130 cestas básicas para uma instituição da região, reforçando nosso compromisso com o desenvolvimento e o apoio às comunidades onde atuamos. Também buscamos estimular a cultura de solidariedade entre nossos colaboradores por meio de ações de voluntariado. Em parceria com um de nossos investidores, promovemos uma iniciativa em apoio à Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR). Além da doação de centenas de brinquedos, nosso time participou ativamente da organização e realização da festa de Natal da associação.

FOTO 1 - Colaboradores respondem cartinhas de Natal da ABBR. FOTO 2 - Equipes New Wave e Lorinvest embalam presentes para ABBR. FOTO 3 - Workshop em Barcarena.



## RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

### Planta semi-industrial de Barcarena

Em Barcarena, fortalecemos nossa atuação local por meio do incentivo a fornecedores da região. A área de Suprimentos realizou um workshop com cerca de 37 empresas participantes e cadastrou mais de 20 empresas locais, superando a meta de compras ao alcançar 46% do total de compras com fornecedores da região. Essa iniciativa reforça nosso compromisso com o desenvolvimento econômico local e com a integração responsável ao território.

Mantivemos ativos nossos mecanismos de manifestação e diálogo com a comunidade por meio do website e do LinkedIn. Alinhamos com a Alunorte, em 2025, conforme mencionado anteriormente, a conexão de nossos canais de relacionamento com a Comunidade. Desde o lançamento do novo site, em julho de 2024, não registramos reclamações comunitárias.



## INDICADORES NEW WAVE DE SUSTENTABILIDADE <sup>(1)</sup>

### INDICADORES PÁGINA

#### PERFIL DA ORGANIZAÇÃO

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Processo para Definição dos Temas Materiais | 6          |
| Matriz de Materialidade                     | 7          |
| Perfil da Empresa                           | 11, 12, 13 |
| Missão, Visão e Valores                     | 14         |
| Partes de interessadas                      | 15, 16     |
| Performance New Wave Aluminium              | 28         |
| Performance New Wave                        | 30         |

#### GOVERNANÇA

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Estrutura de Governança | 32, 33, 34, 35 |
| Ética e Integridade     | 36, 37, 37     |

#### PESSOAS

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Perfil dos Colaboradores      | 41 |
| Capacitação e Desenvolvimento | 45 |

#### SAÚDE E SEGURANÇA

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Acidentes de Trabalho | 46, 47 |
| Inspeções             | 46, 47 |
| Horas Trabalhadas     | 46, 47 |

### INDICADORES PÁGINA

#### AMBIENTAL

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Análise de Ciclo de Vida           | 52     |
| Emissões de Gases de Efeito Estufa | 54, 55 |
| Consumo de Energia                 | 56     |
| Gestão de Resíduos                 | 57     |
| Gestão de Recursos Hídricos        | 58     |
| Biodiversidade                     | 58     |

#### SOCIAL E COMUNIDADE

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Ações sociais e Impacto na Comunidade | 59 |
|---------------------------------------|----|

(1) Os indicadores apresentados nesta tabela foram inspirados nos GRI Standards, conforme descrito no item "Sobre o Relatório". Com o objetivo de garantir maior consistência e credibilidade às informações reportadas, buscamos alinhar este trabalho a referências reconhecidas pelo mercado, utilizando as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) Standards como base orientadora. Essa aproximação permitiu organizar informações relevantes, estruturar os conteúdos de forma mais robusta e adotar uma lógica de relato mais conectada às melhores práticas internacionais.



## CRÉDITOS

### Diretoria:

Diretoria de Sustentabilidade,  
Recursos Humanos e Comunicação

### Equipe:

Equipes das gerências de  
Sustentabilidade e Comunicação

Coordenação técnica, editorial e  
tradução: Clam - clam.com.br

Flávio Café  
Helga Kress  
Rafael Morales  
Pedro Malina

### Projeto gráfico e diagramação:

Sara Bernini

### Fotos:

Arquivo New Wave  
Stock Photos  
Freepik



NEW WAVE

[newwavegroup.com](http://newwavegroup.com)