



Objetivo: Estabelecer os princípios e compromissos da Vale e das entidades do Sistema Vale para a água e recursos hídricos, de modo a geri-los de forma sustentável e responsável ao longo de toda a cadeia produtiva.

Aplicação:

Essa Política aplica-se à Vale e às suas controladas 100% e deverá ser reproduzida por suas controladas diretas e indiretas, no Brasil e nos demais países, sempre respeitando os documentos constitutivos e a legislação aplicável. Sua adoção é estimulada nas demais entidades nas quais a Vale tem participação societária, no Brasil e nos demais países.

Referências:

- POL-0001-G – Código de Conduta.
- POL-0005-G – Política de Direitos Humanos.
- POL-0009-G – Política de Gestão de Riscos.
- POL-0012-G – Política de Mudanças Climáticas.
- POL-0016-G – Política Anticorrupção.
- POL-0019-G – Política de Sustentabilidade.
- POL-0024-G – Política de Dispêndios Externos Socioambientais e Institucionais.

Definições:

Bacia hidrográfica: área delimitada pelo divisor de águas cujo escoamento superficial converge para seu interior, sendo captado pela sua rede de drenagem.

Estresse hídrico: ocorre quando a demanda total de água excede a quantidade disponível, em um determinado período, ou quando a qualidade inapropriada da água restringe seu uso.

Gestão responsável dos recursos hídricos: uso da água racional, socialmente e culturalmente equitativo, ambientalmente sustentável e economicamente benéfico, alcançado por meio de um processo inclusivo das partes interessadas e considerando a bacia hidrográfica.

Recurso hídrico: quantidade de águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para qualquer tipo de uso em uma determinada região ou bacia hidrográfica.

Risco hídrico: é a probabilidade de um evento danoso relacionado a água ocorrer, considerando os impactos relacionados à quantidade (excesso e escassez) e à qualidade da água, os requisitos e exigências estabelecidas na legislação e pelos órgãos de controle competentes, assim como à imagem da companhia.

Contexto:

O setor de mineração é essencial para prover recursos naturais que impulsionam o desenvolvimento econômico e o bem-estar social, sendo a água, superficial e subterrânea, um insumo fundamental e presente em todas as fases dos empreendimentos minerários, desde o projeto conceitual até o pós-fechamento.

É fundamental o conhecimento das condições de contorno da bacia hidrográfica onde se desenvolverá um empreendimento minerário por meio do diagnóstico prévio e/ou estudos específicos, por exemplo padrões de qualidade água, disponibilidade hídrica, riscos hídricos e oportunidades.

Os principais usos de água na mineração são para beneficiamento do minério, limpeza de máquinas e peças, controles ambientais, higienização e consumo humano. Já os efluentes gerados são provenientes dos usos industriais, drenagens e do consumo humano.

Como orientador de suas ações, a Vale definiu a Meta Água 2030, cujo objetivo é reduzir a captação de água doce utilizada nos processos da companhia por tonelada produzida, o que significa menor volume de água nova captada, para um mesmo volume de produção. A Referida meta integra o Plano Estruturante de Recursos Hídricos 2030, iniciado em 2018, o qual faz parte das metas socioambientais¹ voluntariamente assumidas pela Vale, relativas a

¹ As metas socioambientais da Vale estão alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável “ODS” das Nações Unidas.

eixos temáticos diversos. Após o atingimento desta meta, ou expiração do prazo proposto, esta deverá ser atualizada. Para o alcance da Meta Água 2030, a Vale vem investindo na ampliação da rede de monitoramento hídrico, em iniciativas de reutilização de efluentes nos processos da companhia, na busca por novas tecnologias e no desenvolvimento de estudos visando a melhoria contínua da gestão responsável dos recursos hídricos considerando a bacia hidrográfica onde estão as operações Vale, e mais especificamente nossa área de influência, a fim de alcançar a aderência aos princípios do ICMM, *International Council on Mining and Metals*.

A Vale informa que as questões sociais e humanitárias são tratadas em outras políticas específicas da Companhia, como a Política de Sustentabilidade e a Política de Direitos Humanos, por exemplo.

Princípios e compromissos:

Tendo em vista o contexto atual sobre a temática da água e dos recursos hídricos e a respectiva gestão responsável, a atuação da companhia será norteada pelos seguintes princípios:

Princípio 1: participar ativamente, diretamente ou por meio de entidades representativas, dos diferentes fóruns relativos à gestão dos recursos hídricos da(s) bacia(s) hidrográfica(s) onde a Vale atua e mais especificamente em nossa área de influência para discutir estratégias de segurança hídrica.

Compromissos associados:

- Incentivar ações que contribuam para redução do uso específico de água nova, principalmente em regiões de estresse hídrico, alinhadas aos ODS;
- Mapear usuários de água em nossas áreas de influência das bacias hidrográficas onde a Vale opera e entender as suas aspirações e preocupações em relação aos recursos hídricos;
- Apoiar projetos de acessibilidade à água e ao tratamento de esgoto preferencialmente em comunidades no entorno das operações;
- Divulgar de forma transparente as informações relacionadas à gestão de recursos hídricos.

Princípio 2: onde a Vale opera, contribuir para a preservação da quantidade e da qualidade das águas superficiais e subterrâneas nas bacias hidrográficas e áreas marinhas:

Compromissos associados:

- Implantar o monitoramento integrado, quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos, tendo como referência de gestão a bacia hidrográfica;
- Manter os balanços hídricos atualizados;
- Reduzir o uso da água e a geração de efluentes, nas unidades operacionais, por meio do processo de redução, recirculação ou reúso, principalmente em regiões de estresse hídrico, observando que a prioridade de uso é para o consumo humano e a dessedentação de animais;
- Reduzir e/ou eliminar as perdas (evaporação, água retida nos rejeitos, vazamentos, entre outras);
- Mapear e gerir os riscos e impactos relacionados aos recursos hídricos, tendo como referência de gestão a bacia hidrográfica e áreas marinhas onde a Vale opera;
- Garantir que os armadores cumpram os procedimentos associados à água de lastro (exemplo: troca de água, tratamento) rigorosamente, visando prevenir potenciais impactos à biodiversidade marinha, seguindo as orientações preconizadas pela IMO, *International Maritime Organization* e a Marinha do Brasil.

Princípio 3: onde a Vale opera, contribuir para o aprimoramento contínuo da gestão sustentável e uso responsável dos recursos hídricos:

Compromissos associados:

- Avaliar continuamente a probabilidade de estresse hídrico, atual e futuro, considerando as potenciais interferências das mudanças climáticas e o uso múltiplo das águas, atendendo às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões;
- Viabilizar, para 100% dos efluentes gerados, o desenvolvimento e a implementação de sistemas de controle e tratamento capazes de atender às condições e padrões de qualidade de água estabelecidos;
- Mapear oportunidades para otimizar o uso de água e reduzir a captação de água nova para uso nos processos produtivos da companhia por meio da reutilização;
- Empregar o uso de ferramentas de gestão de dados relativos a recursos hídricos e efluentes;
- Melhorar continuamente a rede de monitoramento hídrico por meio de estudos e aquisição de equipamentos e instrumentos de monitoramento (medição e automação), alinhados às melhores práticas de engenharia e tecnológicas;
- Verificar a aderência da gestão dos recursos hídricos das unidades operacionais aos procedimentos estipulados, com periodicidade anual e por amostragem;
- Ao término das atividades da Vale, deve-se respeitar prioritariamente às condições e padrões de quantidade e qualidade de água estabelecidos ou aqueles observados no diagnóstico prévio e/ou estudos específicos existentes.

Governança de recursos hídricos:

- No âmbito das operações, fica criada a figura do Coordenador de Recursos Hídricos, profissional responsável por estabelecer e coordenar a Comissão de Gestão de Recursos Hídricos e Efluentes da respectiva unidade operacional e, em conjunto com os representantes das principais áreas/processos usuários de água, de desdobrar o Programa de Gestão de Recursos Hídricos e Efluentes conforme orientações técnicas e de governança descritas no Padrão Normativo específico.
- Visando a uniformidade das tratativas e o endereçamento dos temas relacionados a recursos hídricos, está instituído o Fórum Operacional de Recursos Hídricos e Efluentes, que se reúne a cada dois meses, e conta com a participação dos Coordenadores de Recursos Hídricos das operações e, a depender do objetivo da reunião, áreas específicas serão convidadas em cada encontro, como: Relações com Comunidades, Suprimentos, Engenharia, dentre outras.
- O alinhamento de assuntos relevantes sobre o tema de recursos hídricos entre as equipes técnicas e a alta liderança da Vale, é realizado periodicamente nas Reuniões de Performance e nos Comitês Executivos de Riscos competentes, onde serão discutidas as prioridades da agenda e os trabalhos em andamento, e anualmente será apresentado ao Comitê de Sustentabilidade o avanço destes assuntos.

Disposição geral:

- Essa Política deverá revisada periodicamente, no mínimo 1 (uma) vez a cada 3 (três) anos ou sob demanda e submetida à aprovação do Conselho de Administração.



Objective: to establish the principles and commitments of Vale and entities of the Vale System for the water and water resources, to manage them in a sustainable and responsible manner throughout the entire lifecycle of our enterprises.

Scope:

This policy applies to Vale, its wholly owned (100%) subsidiaries and shall be reproduced to its direct and indirect, subsidiaries in Brazil and in other countries, always respecting these companies' constitutional documents and the applicable laws. Adoption of this policy is encouraged in other entities in which Vale has a participation interest in Brazil and in other countries.

References:

- POL-0001-G – Code of Conduct.
- POL-0005-G – Human Rights Policy.
- POL-0009-G – Risk Management Policy.
- POL-0012-G – Climate changes Policy.
- POL-0016-G – Anti-Corruption Policy.
- POL-0019-G – Sustainability Policy.
- POL-0024-G – External Socio-environmental and Institutional Expenditures Policy.

Definitions:

Catchment: is the entire region draining into a river, river system, or other body of water.

Water stress: occurs when the demand for water exceeds the available amount during a certain period or when poor quality restricts its use.

Water stewardship: the use water that is socially equitable, environmentally sustainable and economically beneficial, achieved through a stakeholder-inclusive process that involves site- and catchment-based actions.

Water resources: quantity of surface water or groundwater available for any purpose in a region.

Water risk: the probability of an adverse water-related event occurring, considering the impacts related to quantity (excess and scarcity) and quality, the requirements established in the legislation and by the competent control agencies, and to the company's image.

Context:

The mining sector is essential to provide natural resources that boost economic development and social well-being, with surface water and groundwater being a fundamental input and present in all phases of mining, from conceptual projects to post-closure. The main uses of water in mining are for ore processing, machinery cleaning, environmental controls, hygiene and human consumption. On the other hand, the effluents generated come from industrial uses, drainages and human consumption.

To know the boundary conditions of the catchment is fundamental where a mining enterprise will be developed through previous diagnosis and/or specific studies, for example water quality, availability, risks and opportunities. As a guideline for its actions, Vale has set the 2030 Water Target which aims to reduce the freshwater withdrawal to processes per ton produced, which means less freshwater withdrawal for the same production. This target is part of the Structural Plan for Water Resources 2030, initiated in 2018, which is part of the socio-environmental goals¹ voluntarily assumed. Once this target has been reached, or the proposed deadline has expired, it should be updated.

¹ Vale's socio-environmental targets are in line with the United Nations Sustainable Development Goals "SDG".



To achieve the 2030 Water Target, we have been investing in the expansion of the water monitoring network, in initiatives to reuse effluents in our processes, in the search for new technologies and in the development of studies aimed at the continuous improvement of water stewardship considering the catchment where Vale operates, and more specifically in Vale's area of influence, to achieve adherence to International Council on Mining and Metals, "ICMM" principles.

Vale informs that social and humanitarian issues are dealt with in other specific policies of the company, such as the Sustainability Policy and the Human Rights Policy, for example.

Principles and commitments:

Considering the current context on the water theme and water stewardship, Vale's activities will be guided by the following principles:

Principle 1: actively participate, directly or through representative entities, in the different forums related to the management of water resources of the catchment where Vale operates, and more specifically in Vale's area of influence, to discuss water security strategies:

Commitments:

- Encourage actions that contribute to reduce the specific use of freshwater, especially in water stress regions, in line with the SDG;
- Identify water users in the catchment in Vale's area of influence and understand their aspirations and concerns in relation to water resources;
- Support projects of accessibility to water and sewage treatment preferably in communities surrounding our operations;
- Disclose information related to water resources management transparently.

Principle 2: where Vale operates, contribute to surface water and groundwater quantity and quality preservation in the catchment and marine areas:

Commitments:

- Implement quantitative and qualitative integrated monitoring of water resources, with the catchment as a reference;
- Maintain water balance up to date;
- Reduce water use and effluent generation in our operational units, through the process of reduction, recirculation or reuse, especially in water stress regions, noting that the priority use is for human and animal consumption;
- Reduce and / or eliminate losses (evaporation, entrained water in tailings, leaks, and others);
- Map and manage water resources risks and impacts, considering the catchment as a reference and marine areas where Vale operates;
- Ensure that shipowners comply with the procedures associated with ballast water (example: water exchange, treatment), in order to prevent potential impacts on marine biodiversity, following the guidelines recommended by IMO, International Maritime Organization.



Principle 3: where Vale operates, contribute to water stewardship continuous improvement:

Commitments:

- Continuously assess the probability of current and future water stress, considering climate change potential interference, water multiple use, attending to the physical, biotic, demographic, economic, social and cultural diversity of the various regions;
- Enable, for 100% of the generated effluents, the development and implementation of control and treatment systems capable of ensure the established water quality conditions and standards;
- Map opportunities to optimize water use and reduce the freshwater withdrawal in our processes through reuse;
- Employ the use of data management tools related to water and effluent resources;
- Continuously improve water monitoring network through studies and acquisition of monitoring equipment and instruments (measurement and automation), aligned with the best engineering and technological practices;
- Checkup the adherence of the water resources management of the operational units to the standard procedures, once a year and by sampling.
- At the end of Vale's activities, the conditions and standards of water quantity and quality established are priority and must be respected or those observed in the previous diagnosis and/or specific studies.

Water Resources Governance:

In the scope of operations, the figure of the Water Resources Coordinator is created, he is responsible for establishing and coordinating the Water Resources and Effluent Management Commission of the operational unit (s) and, together with representatives of the main water user areas, to implement the Water Resources and Effluent Management Program to implement the Water Resources and Effluent Management Program in accordance with the technical and governance guidelines described in the specific Normative Standard.

Aiming at uniformity of procedures and addressing issues related to water resources, the Water Resources and Effluents Operational Forum is established, which meets every two months, and includes the participation of the Water Resources Coordinators of the operations and, depending on the purpose of the meeting, other areas will be invited in each meeting, such as: Community Relations, Procurement, Institutional Relations, Strategy, Engineering and others.

The alignment between the technical teams and the senior leadership, on relevant issues, is carried out periodically at the Performance Meetings and the competent Risk Executive Committees, where the agenda priorities and the work in progress are discussed, and annually the progress of these issues will be presented to the Sustainability Committee.

General provision:

- This Policy shall be reviewed periodically, at least once in every three (3) years or on demand.