



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Acordo de Cooperação Técnica n.º 006/2025

Processo Administrativo n.º 2025-C403G

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**, POR INTERMÉDIO DA **SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS**, O **INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS** E A **EMPRESA VALES/A** TENDO POR OBJETIVO O **MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DA POEIRA SEDIMENTÁVEL DA REGIÃO DA GRANDE VITÓRIA**, NOS TERMOS ESTABELECIDOS NO PRESENTE ACORDO E NO PLANO DE TRABALHO.

O Estado do Espírito Santo, pessoa jurídica de Direito Público interno, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – SEAMA**, órgão da administração direta do Governo do Estado e gestora das políticas públicas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, inscrito(a) no CNPJ sob o nº.31.752.645/0001-041, com sede Rua Dr. João Carlos de Souza, 107 - Barro Vermelho - Vitória / ES, neste ato representado(a) pelo seu Secretário, Sr. **FELIPE RIGONI LOPES**, nomeado pelo Decreto nº 247-S de 31 de janeiro de 2023, publicado no Diário Oficial dos Poderes do Estado do Espírito Santo – DOES, em 01 de fevereiro de 2023, o **INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA**, Autarquia Estadual do Poder Executivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 05.200.358/0001-81, com sede na BR 262, KM 0, s/nº, Pátio de Porto Velho, Cariacica/ES, representado legalmente pela seu Diretor Presidente, Sr. **MÁRIO STELLA CASSA LOUZADA**, nomeado pelo Decreto nº 790-S, de 30 de abril de 2024, publicado no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo em 02 de maio de 2024 e a **VALE S.A**, com sede em Praia de Botafogo, nº 186, salas 901, 1101, 1601, 1701 e 1801, bairro Botafogo, CEP 22250-145, Rio de Janeiro – RJ., CNPJ 33.592.510/0001-54, neste ato representado pelos procuradores abaixo assinados, **RODRIGO SABA RUGGIERO**, Diretor de Pelotização, inscrito sob o CPF nº 1XX.XXX.XXX-44, **LEIDIANE APARECIDA FRADE**, Gerente de Meio Ambiente Pelotização e Briquete Brasil, inscrita sob o CPF nº 0XX.XXX.XXX-92, resolvem, de mútuo acordo, celebrar o presente Acordo de Cooperação Técnica, que se regerá pelas disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente por força de seu art. 184, bem como pelo Decreto Federal nº 11.531, de 2023, notadamente em seus arts. 24 e 25, consoante o processo administrativo nº 2025-C403G e mediante as condições seguintes:

CONSIDERANDO que o estabelecimento de Padrões de Qualidade Ambiental e a Avaliação de Impactos Ambientais são instrumentos previstos na Política Nacional do Meio Ambiente, qual seja a Lei Federal n.º 6938, de 31 de agosto de 1981;

CONSIDERANDO que em âmbito Estadual os Padrões de Qualidade do Ar estão estabelecidos no Decreto Estadual n.º 3463-R, de 16/12/2013, sendo suplementados, no que couber, pela Resolução CONAMA n.º 506, de 05 de julho de 2024;

CONSIDERANDO que os Padrões de Qualidade do Ar são instrumentos da gestão da qualidade do ar que visam minimizar os efeitos da poluição atmosférica sobre o bem-estar e saúde da população exposta, assim como os impactos a materiais/propriedades públicos e/ou privados, à fauna e à flora, entre outros; sendo assim imprescindível o contínuo monitoramento da qualidade do ar;

CONSIDERANDO a importância do monitoramento da qualidade do ar como ferramenta essencial para a saúde pública e o controle ambiental, sendo necessário incluir o acompanhamento contínuo da poeira sedimentável na política de qualidade do ar, para avaliação precisa e controle dos níveis de partículas em áreas industriais e urbanas da Região da Grande Vitória;

CONSIDERANDO a necessidade de aprimoramento e continuidade das ações de monitoramento de qualidade do ar na



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Região da Grande Vitória, torna-se salutar o acompanhamento, por meio da rede de monitoramento automático de poeira sedimentável, a ser implantada, a fim de contribuir com gestão de qualidade do ar;

CONSIDERANDO que a Vale executa atividades de industrialização, logística ferroviária e portuária em sua Unidade Tubarão, mediante licenças ambientais concedidas pelos órgãos ambientais estaduais competentes para o exercício da atividade de transporte, embarque e tratamento de minérios e outros materiais, operando tal empreendimento antes mesmo da vigência da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que determinou o licenciamento ambiental de atividades potencialmente capazes de provocar impactos ao meio ambiente;

CONSIDERANDO a necessidade de garantir a contínua transparência e participação da sociedade interessada (democracia participativa) no que se refere à condição ambiental relativa às emissões atmosféricas, por meio da prestação de esclarecimentos e divulgação de fundamentos, status técnico, conhecimento da realidade dos sistemas de controle ambiental e demais ações realizadas pelas empresas e pelos órgãos ambientais no que diz respeito ao material particulado na Região Metropolitana da Grande Vitória;

CONSIDERANDO que as Partes vêm se empenhando, já há alguns anos, com ações nas mais diversas frentes, no sentido de buscar a melhoria na qualidade do ar da Região Metropolitana da Grande Vitória e, assim, atender plenamente às normas e princípios que permeiam o Direito Ambiental e as premissas institucionais da Vale;

CONSIDERANDO que a Gestão Ambiental da Vale é baseada no princípio da melhoria contínua, que, levando em consideração as expectativas das partes interessadas, apresenta novo conjunto de iniciativas que visam reduzir ainda mais a contribuição de suas emissões no ar da Região Metropolitana da Grande Vitória;

CONSIDERANDO o respeito aos princípios da publicidade e participação, inclusive com a possibilidade de adoção de mecanismos de oitiva e informação à sociedade;

CONSIDERANDO cláusula primeira do TCA 035/2018, item 1.1, quer seja “Pelo presente instrumento, resolvem as Partes, com base no produto final do Contrato nº 011/2017, processo nº 78688086, estabelecer providências de comum acordo visando garantir o incremento do controle de emissões atmosféricas naquilo que lhes incumbe para contribuir com a melhoria da qualidade do ar na Região Metropolitana da Grande Vitória, conforme Diretrizes, Metas e Plano de Ação que são partes integrantes deste instrumento.”

As partes identificadas resolvem celebrar o presente Acordo de Cooperação, mediante as disposições expressas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1– O presente Acordo de Cooperação tem por objeto a implantação, operação e compartilhamento dos dados de 04 (quatro) estações automáticas de monitoramento de poeira sedimentável, em locais definidos pelo IEMA visando o acompanhamento e controle das condições da deposição da poeira sedimentável, em complementação da rede manual de monitoramento atualmente existente, conforme detalhado no Plano de Trabalho, Anexo I.

1.1.1 – O Plano de Trabalho, previsto no Anexo I, é parte integrante desse Acordo, delimita os objetivos gerais e específicos, bem como define as metas e prevê o cronograma e as diretrizes das ações necessárias à consecução do objeto desse Acordo.

1.2– É vedada a execução de atividades que tenham por objeto, envolvam ou incluam, direta ou indiretamente, a delegação das funções de regulação, de fiscalização, de exercício do poder de polícia ou de outras atividades exclusivas do Estado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

2.1– São obrigações dos Partícipes:

I. DA SEAMA:

- a) designar um gestor da parceria e atuação junto aos demais partícipes e, na hipótese de esse deixar de ser agente público ou ser lotado em outro órgão ou entidade, o administrador público deverá designar novo gestor, assumindo, enquanto isso não ocorrer, todas as obrigações do gestor, com as respectivas responsabilidades;
- b) Exercer a autoridade normativa, o controle e a fiscalização sobre execução deste Acordo;
- c) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela VALE sobre a execução do presente instrumento;
- d) Aprovar e encaminhar à VALE as especificações técnicas dos equipamentos e materiais a serem instalados pela empresa, informados no item 4 (“Cronograma de Execução”) do Plano de Trabalho, segundo especificações técnicas recebidas do lema.
- e) exercer a autoridade normativa, o controle e a fiscalização sobre execução deste Acordo;

II. DO IEMA:

- a) apoiar a SEAMA no que tange à definição das especificações Técnicas de modo a subsidiar a escolha de tecnologia dos equipamentos e materiais a serem contratados pela VALE, informados no item 4 (“Cronograma de Execução”) do Plano de Trabalho;
- b) definir os locais para a instalação das 04 (quatro) estações automáticas de monitoramento de poeira sedimentável;
- c) executar as ações necessárias à consecução do objeto desta parceria, tais como: liberação de acessos aos locais de instalação, fornecimento e assunção de custos com os pontos de energia elétrica, bem como disponibilização de espaço físico adequado;
- d) receber, analisar e validar os dados de monitoramento recebidos pelos equipamentos a serem contratados pela parceria, bem como viabilizar a operação ininterrupta das novas tecnologias a serem empregadas no que tange a estrutura física;
- e) elaborar e entregar à VALE, trimestralmente, relatório e/ou apresentação da execução parcial das ações desenvolvidas, previstas no Plano de Trabalho;
- f) elaborar e divulgar relatórios dos resultados extraídos dos equipamentos de monitoramento em seus sites e mídias oficiais;
- g) permitir e facilitar o livre acesso dos representantes da VALE a fatos e dados relacionados ao instrumento pactuado, de modo a facilitar um melhor gerenciamento das atividades bem como otimizar a fiscalização;

III. DA VALE:

- a) Realizar os procedimentos de contratação de empresa para instalação, manutenção e operação dos equipamentos no período de execução deste Acordo, observando a especificação técnica a ser apresentado pela SEAMA, assim como as regras internas da empresa de aquisição de ativos e compliance;
 - a. a execução eficaz do monitoramento da poeira sedimentável requer a contratação de empresa especializada, com comprovada expertise e know-how no setor, dotada de equipamentos apropriados e em conformidade com as normas vigentes, e que esteja preparada para atender com agilidade as demandas técnicas e operacionais;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- b) arcar com todos os custos relacionados a operação ininterrupta, manutenção preventiva e emergencial, e garantias envolvidos durante a operação dos equipamentos até o encerramento da parceria;
- c) trazer esclarecimento à equipe técnica do IEMA sobre princípios de funcionamento, bem como operação e manutenção dos equipamentos a serem instalados;
- d) apresentar cópias dos comprovantes fiscais referentes à contratação, exclusivamente para fins de registro contábil e controle administrativo junto ao órgão da administração direta a ser indicado pela SEAMA, não sendo exigido o registro patrimonial, uma vez que os equipamentos permanecerão sob propriedade da empresa contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

3.1– O presente Acordo de Cooperação não envolve transferência de recursos financeiros entre os partícipes.

3.1.1 – As despesas necessárias à consecução do objeto deste Instrumento serão assumidas pelos Partícipes, dentro dos limites de suas respectivas atribuições e nos termos das normas aplicáveis às finanças públicas.

Parágrafo Único - As ações e projetos a serem executados em decorrência deste Acordo que importarem aplicação de recursos financeiros, deverão ser objeto de outros instrumentos legais específicos, em conformidade às legislações.

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

4.1– O presente instrumento vigorará a partir do primeiro dia seguinte ao da publicação de seu extrato na imprensa oficial por um prazo de 17 meses, conforme prazo previsto no anexo Plano de Trabalho para a consecução de seu objeto.

4.2– Toda e qualquer prorrogação deverá ser formalizada por termo aditivo, a ser celebrado pelos partícipes antes do término da vigência deste Acordo de Cooperação ou da última dilação de prazo, sendo expressamente vedada a celebração de termo aditivo com atribuição de vigência ou efeitos retroativos.

CLÁUSULA QUINTA – DO MONITORAMENTO, DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

5.1– A SEAMA designará um gestor, e respectivo suplente, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução desta parceria.

5.2– A Vale designará um gestor, e respectivo suplente, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução desta parceria.

5.3– Na hipótese de paralisação das atividades, a VALE deverá informar a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL, através do gestor designado pela SEAMA, no prazo máximo de 07 (sete) dias, para que possam ser tomadas as devidas providências.

CLÁUSULA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES

6.1– A presente parceria poderá ser alterada a qualquer tempo, durante sua vigência, mediante assinatura de Termo Aditivo, devendo a solicitação ser encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias em relação à data de término de sua vigência.

6.2– Não é permitida a celebração de aditamento deste Acordo de Cooperação com alteração da natureza do objeto.

6.3– As alterações, com exceção das que tenham por finalidade meramente prorrogar o prazo de vigência do ajuste, deverão ser previamente submetidas à Procuradoria Geral do Estado, órgão ao qual deverão os autos ser encaminhados em prazo hábil para análise e parecer.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS

6.4– É obrigatório o aditamento do presente instrumento, quando se fizer necessária a efetivação de alterações que tenham por objetivo a mudança das metas e do prazo de vigência.

6.5– A atualização do Plano de Trabalho que objetive a adequação do cronograma ou de valores sem a alteração de metas poderá ser registrada por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – ANTICORRUPÇÃO

7.1– A SEAMA e o IEMA cumprirão integralmente, a todo tempo, a Lei Anticorrupção brasileira (Lei nº 12.846/2013), bem como com todas as outras leis antissuborno, leis anticorrupção, leis sobre conflitos de interesses aplicáveis à SEAMA, ao IEMA ou à VALE (coletivamente, “Leis Anticorrupção”);

7.2 – A SEAMA e o IEMA, em todas as suas atividades relacionadas a este Acordo de Cooperação e em nome da VALE, declaram que não praticaram nenhuma ação que viole as leis anticorrupção ou os Códigos de Conduta;

7.3– A SEAMA e o IEMA não praticarão quaisquer atos não explicitamente autorizados por este Acordo de Cooperação em nome da VALE, a menos que a SEAMA e o IEMA recebam prévia autorização por escrito da Vale.

CLÁUSULA OITAVA – DA EXTINÇÃO

8.1– O presente Acordo de Cooperação poderá ser:

I – denunciado a qualquer tempo, por escrito, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, respeitado o prazo mínimo de 60 (sessenta) dias de antecedência para a publicidade dessa intenção;

II – rescindido, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

a) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

b) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção em qualquer documento apresentado.

8.2– O presente instrumento será também extinto pela superveniência de norma legal que o torne formal ou materialmente inexecutável.

Parágrafo Primeiro – Durante o período de aviso prévio, os direitos e obrigações dos Partícipes previstos nesse Acordo manter-se-ão inalterados, salvo se os Partícipes ajustarem de outra forma.

Parágrafo Segundo – Findo o prazo do aviso prévio, os Partícipes serão responsáveis somente pelas obrigações que, em razão da natureza pela qual se revestem, sobrevivam ao término do Acordo.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

9.1– A eficácia do presente Acordo de Cooperação ou dos aditamentos que impliquem em alteração ou ampliação da execução do objeto descrito neste instrumento, fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Estado, a ser providenciada pela administração pública estadual até o quinto dia útil do mês seguinte ao da assinatura, e ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

10.1 – Qualquer invento, aperfeiçoamento ou inovação tecnológica, obtenção de produto ou processo resultante das ações envolvidas no âmbito do presente Acordo de Cooperação terá sua exploração econômica regida por instrumento específico, assegurada sua utilização sem ônus.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICIDADE E USO DE MARCAS



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

11.1 – A divulgação dos atos praticados em razão deste instrumento deverá restringir-se a caráter educativo, informativo ou de disseminação de informação e conhecimento, respeitados os direitos autorais, bem como a proteção de dados, nos termos da cláusula abaixo.

11.1.1– Os Partícipes acordam que a utilização de marcas, representadas por títulos e logotipos, somente poderá ocorrer com a autorização expressa de seu proprietário.

11.1.2– Os Partícipes obrigam-se a submeter, previamente e por escrito, à aprovação um do outro, qualquer matéria técnica ou científica decorrente da execução deste instrumento, a ser eventualmente divulgada em publicações, relatórios, conclaves, propagandas, concursos e congêneres.

11.2 – Não poderão constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos em geral de eventual publicidade de quaisquer atos executados em função deste Acordo de Cooperação ou que com ele tenham relação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES E COMUNICAÇÕES

12.1 – Durante o desenvolvimento do projeto, os Partícipes se obrigam a manter sob o sigilo os dados e informações referentes às ações consideradas e definidas como confidenciais, não podendo de qualquer forma, direta ou indiretamente, dar conhecimento, a terceiros não autorizados, das informações confidenciais trocadas entre os acordantes ou por eles geradas na vigência do presente termo.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

13.1 – Os Partícipes reconhecem que, para a execução do Acordo, será necessário o tratamento de dados pessoais, e se comprometem a cumprir as disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (“LGPD”), conforme periodicamente alterada, bem como das demais leis e regulamentos relacionados à proteção de dados pessoais e privacidade que possam ser aplicados a qualquer tratamento de Dados Pessoais no âmbito do Acordo (“Legislação de Proteção de Dados Aplicável”).

13.2 – Os Partícipes se comprometem a somente utilizar as informações e dados pessoais compartilhados para a realização das atividades decorrentes do objeto do presente Acordo de Cooperação.

13.3 – Os Partícipes se comprometem a manter registros de todas e quaisquer atividades relacionadas aos dados pessoais compartilhados ou obtidos em decorrência do Acordo, fornecendo tais registros sempre que solicitados, de forma justificada.

13.4 – Os Partícipes adotarão todas as medidas técnicas de segurança razoáveis, de acordo com o padrão de mercado e a legislação brasileira, para resguardar os dados pessoais tratados em decorrência do presente Acordo, mantendo a outra parte indene de quaisquer danos ou prejuízos decorrentes de qualquer tratamento de dados realizado em desacordo com esse Acordo e/ou a Legislação de Proteção de Dados Aplicável.

Parágrafo Único. Para os fins desta Cláusula, consideram-se dados pessoais toda e qualquer informação relacionada a uma pessoa natural identificada ou identificável, conforme definido na LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1 – Fica eleito o foro de Vitória - Comarca da capital do Estado do Espírito Santo, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir dúvidas decorrentes da presente parceria;



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

14.2 Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Procuradoria Geral do Estado, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual nº 1.011/2022;

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. A revogação, total ou parcial, de quaisquer das normas legais referidas neste Acordo, sem prejuízo de outras, não alterará as obrigações ora assumidas.

15.2. Os Partícipes poderão fiscalizar a execução do presente Acordo sempre que entender necessário, tomando as providências legais cabíveis, e requisitando providências pertinentes aos objetos das obrigações ora assumidas, que deverão ser atendidas pela outra parte no prazo fixado na notificação ou requisição.

15.3. Não constituirá descumprimento do presente Acordo a eventual inobservância pelos Partícipes de quaisquer prazos estabelecidos, desde que resultante de caso fortuito ou força maior, conforme o capitulado no artigo 393 da Lei nº 10.406/2002.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 3 (três) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos partícipes, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Como alternativa à assinatura física do presente Acordo de Cooperação, os Partícipes declaram e concordam que a assinatura mencionada poderá ser efetuada em formato eletrônico. Os Partícipes reconhecem a veracidade, autenticidade, integridade, validade e eficácia do Acordo, incluindo seus anexos, nos termos do art. 219 do Código Civil, em formato eletrônico e/ou assinado pelos Partícipes por meio de certificados eletrônicos, ainda que sejam certificados eletrônicos não emitidos pela ICP-Brasil, nos termos do art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 (“MP nº 2.200-2”).

Vitória/ES, 09 de outubro de 2025.

FELIPE RIGONI LOPES

Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

MARIO STELLA CASSA LOUZADA

Diretor Geral do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

RODRIGO SABA RUGGIERO

Diretor de Pelotização - VALE

LEIDIANE APARECIDA FRADE

Gerente de Meio Ambiente Pelotização e Brique de Brasil - VALE



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I - PLANO DE TRABALHO

1 DADOS CADASTRAIS DOS PARTICÍPES

Entidade Proponente VALE S.A		CNPJ 33.592.510/0001- 54	
Endereço Praia de Botafogo, nº 186, salas 901, 1101, 1601, 1701 e 1801, bairro Botafogo			
Cidade Rio de Janeiro	U.F RJ	CEP 22250-145	DDD/TELEFONE (21) 3485-5000
Nome do Responsável RODRIGO SABA RUGGIERO			CPF XXX.XXX.XXX-44
RG/Órgão Expedidor XXXXXXX770		Cargo Diretor de Pelotização - VALE	
Nome do Responsável PATRICIA PEREIRA BRITTO			CPF XXX.XXX.XXX-92
RG/Órgão Expedidor XXXXX330		Cargo Gerente de Meio Ambiente Pelotização e Briquete Brasil - VALE	

Nome INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA		CNPJ 31.752.645/0001-04	
Endereço BR 262, KM 0, s/nº, Pátio de Porto Velho			
Cidade Cariacica	U.F ES	CEP 29140-500	
Nome do Responsável MÁRIO STELLA CASSA LOUZADA			CPF XXX.XXX.XXX-XX
RG / Órgão Expedidor XXXXXX		Cargo Diretor Geral	

Nome SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS		CNPJ 31.752.645/0001-04	
Endereço R. Dr. João Carlos de Souza, 107 - Barro Vermelho			
Cidade Vitória	U.F ES	CEP 29057-530	
Nome do Responsável FELIPE RIGONI LOPES			CPF XXX.XXX.XXX-XX
RG / Órgão Expedidor XXXXXXXXX51		Cargo Secretário de Estado	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

2 – DESCRIÇÃO DO OBJETO

Implantação, operação e compartilhamento dos dados de 04 (quatro) equipamentos de monitoramento automático de poeira sedimentável	Período	
	Início Mês 01	Término Mês 60

3 – JUSTIFICATIVA:

O Monitoramento da qualidade do ar pode ser entendida como uma ação estratégica no que tange ao acompanhamento das condições do ar respirável à população, tendo por objetivos tanto a melhoria contínua de sua qualidade quanto o controle ambiental das fontes de emissões atmosféricas. A Política de Qualidade do Ar do Espírito Santo (Lei nº 12.059/2024 de 27 de março de 2024) define o monitoramento da qualidade do ar como “o processo contínuo de coleta sistemática de dados relacionados à composição química e física da atmosfera, juntamente com a avaliação desses dados para determinar a extensão da conformidade com padrões de qualidade do ar e a identificação das tendências de poluição ao longo do tempo”. A avaliação da qualidade do ar consiste na coleta sistemática das concentrações dos poluentes presentes na atmosfera, bem como das condições meteorológicas de momento, possibilitando assim, um melhor acompanhamento tanto da exposição quanto da dispersão dos poluentes presentes. Dentre os poluentes presentes na qualidade do ar, o monitoramento da poeira sedimentável tem se mostrado como um desafio ao monitoramento atualmente realizado no Espírito Santo. As partículas sedimentáveis, consideradas como material particulado com dimensões superiores a 1 (um) mm que, por essa característica, depositam-se sobre as superfícies. Trata-se de um poluente comumente associado ao grau de incômodo da população em virtude da percepção de sujeira de seus bens e objetos, podendo causar maior desconforto e comprometimento ao bem-estar da população. O IEMA opera desde o ano de 2009 a rede Manual de Poeira Sedimentável da Grande Vitória e Anchieta. Composto por 18 (dezoito) pontos de monitoramento, 12 (doze) em Vitória, Serra, Cariacica e Vila Velha e 6 (seis) em Guarapari e Anchieta, a Rede Manual de Poeira Sedimentável realiza o monitoramento de forma manual, publicando mensalmente os valores das taxas de deposição de poeira sedimentável estimadas em cada ponto de monitoramento. Apesar de ser classificada como uma metodologia certificada e reconhecida, o método manual apresenta limitações no que tange a obtenção dos dados e a sensibilidade do monitoramento às variações de emissões no entorno. O método consiste na exposição por 30 (trinta) dias de coletores que, ao término do prazo, são trocados e analisados em ambiente laboratorial. Em função do longo prazo de análise e do grande volume de coletores analisados, as taxas mensais são divulgadas em até 45 (quarenta e cinco) dias após a troca dos coletores, o que inviabiliza a realização de ações em âmbito local. Cabe ressaltar que os resultados apresentados consistem em uma taxa mensal que não permite avaliar as ocorrências de poeira ao longo do mês de exposição. Em virtude das dificuldades observadas no monitoramento manual, constata-se a necessidade de se buscar tecnologia voltada a automatização do monitoramento em complementação ao monitoramento manual, permitindo assim, um melhor acompanhamento da qualidade do ar e das fontes de emissão de poeira sedimentável em tempo mais adequado, permitindo também ações mais efetivas pelo órgão ambiental. Deste modo, a celebração de um Acordo de Cooperação Técnica para a instalação de monitores contínuos de poeira sedimentável é justificada principalmente pela necessidade de aprimorar o sistema de monitoramento da qualidade do ar na Região da Grande Vitória bem como propiciar um melhor acompanhamento das possíveis fontes de emissões de material particulado sedimentado.

a) Aprimoramento da Capacidade de Monitoramento

A utilização de monitores contínuos de poeira sedimentável permitirá um acompanhamento em tempo real das deposições de poeira nos pontos monitorados, oferecendo uma visão ainda mais detalhada das flutuações ao longo do tempo, o que não é viável com os métodos manuais. A instalação desses equipamentos possibilitará:



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- **Dados em Tempo Real:** Fornecimento de informações contínuas e imediatas sobre as concentrações de poeira sedimentável, permitindo uma resposta mais rápida a picos de concentrações de poeira.
- **Maior Precisão:** Redução de possíveis falhas e inconsistências resultantes do manuseio e da coleta manual de dados.

b) Suporte à Gestão Ambiental

Os dados horários coletados pelos equipamentos contratados permitirão a melhoria da gestão ambiental. O acordo visa colaborar para a criação de uma base de dados sólida que permitirá ainda:

Tomada de Decisão Baseada em Evidências: O monitoramento contínuo proporcionará um conjunto de dados mais abrangente, de modo a complementar e fundamentar os dados pela metodologia reconhecida, possibilitando assim, subsidiar e fundamentar políticas públicas e ações de mitigação.

- **Identificação de Fontes de Poluição:** A análise contínua das concentrações de poeira sedimentável, associada a técnicas analíticas de caracterização físico-química poderá facilitar a identificação de fontes emissoras e permitirá ações mais eficazes de controle.

c) Atendimento às Demandas da Sociedade e de Normas Ambientais

A crescente demanda da sociedade por maior transparência e rigor na gestão da qualidade do ar, somada à necessidade de cumprimento das normas e regulamentações ambientais, torna urgente a modernização dos processos de monitoramento. A instalação de monitores contínuos será essencial para:

d) Transparência e Comunicação com a Sociedade

A adoção de monitores contínuos permitirá a disponibilização de dados de forma mais rápida e transparente para a sociedade, promovendo:

- **Maior frequência de Informações:** O monitoramento contínuo permite que os resultados sejam compartilhados em tempo real, proporcionando à população e às autoridades informações precisas e atualizadas sobre os teores de poeira sedimentável nos pontos monitorados.
- **Fortalecimento do Controle Social:** Ao disponibilizar os dados publicamente, o governo fortalece o controle social e a participação da população na fiscalização e no acompanhamento da qualidade ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

e) Eficiência na Gestão de Recursos Públicos

A adoção de tecnologias de monitoramento contínuo automático pode auxiliar e melhorar a eficiência operacional do monitoramento e da interpretação dos dados coletados otimizando o uso de recursos, tanto humanos quanto financeiros. A automatização do processo de coleta de dados diminui a necessidade de intervenções frequentes.

f) Metas e Indicadores Associados

O projeto de instalação e operação de monitores contínuos de poeira sedimentável na Região da Grande Vitória tem como objetivo principal aprimorar a qualidade das medições e proporcionar uma gestão ambiental mais. Com a automação dos processos de monitoramento e aumento de frequência das informações coletadas, espera-se que as ações de controle ambiental sejam mais eficientes e direcionadas.

Diante disso, foram estabelecidas metas claras e mensuráveis que irão nortear a implementação e operação do sistema. Essas metas visam garantir não apenas a obtenção de dados de alta qualidade, mas também o impacto positivo na qualidade de vida e no cumprimento das normas ambientais. A seguir, são descritas as metas estabelecidas, acompanhadas de indicadores que permitirão o acompanhamento do progresso do projeto e a avaliação dos seus resultados.

Meta 1 - Melhoria na Representatividade dos Dados: Atingir 90% de representatividade dos dados obtidos pelos monitores contínuos, até o final do primeiro ano de operação.

Indicador: Percentual de dados validados pelos monitores contínuos em comparação com o total de dados do período.

Meta 2 - Transparência e Divulgação dos Resultados: Publicar, no mínimo, um relatório anual e realizar sua apresentação à SEAMA.

Indicador: Relatório Anual e Apresentação dos dados à SEAMA.

Essas metas são mensuráveis e específicas, o que facilita o acompanhamento do progresso e a adaptação das estratégias conforme necessário.

g) Atividades e suas contribuições para cada uma das Metas definidas:

Para garantir a clareza e o alinhamento entre as etapas do projeto e as metas estabelecidas no escopo deste plano de trabalho, apresentaremos a seguir como cada etapa se associa diretamente a uma meta específica. Esse processo destaca a sinergia entre as ações previstas e os objetivos almejados, assegurando que cada fase do projeto contribua para o cumprimento das metas de forma estruturada e eficiente.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Meta 1 - Melhoria de gestão ambiental e Representatividade dos Dados

- 1) Levantamento de dados históricos: Analisar dados de amostragens manuais para definir padrões de precisão e confiabilidade.
- 2) Seleção das estações de monitoramento: Identificar as localizações estratégicas que permitirão a coleta de dados mais representativos.
- 3) Preparação das estações (infraestrutura e condições ambientais);
- 4) Aquisição e transporte dos equipamentos: Garantir a chegada dos equipamentos adequados que atendam aos padrões técnicos necessários.
- 5) Instalação dos equipamentos nas estações: Implementar os monitores contínuos nas estações previamente selecionadas.
- 6) Configuração dos equipamentos: Ajustar os monitores para garantir que operem dentro dos parâmetros estabelecidos para a coleta de dados.
- 7) Estabelecimento do cronograma de manutenção e calibração: Definir procedimentos regulares para manter a qualidade dos dados gerados.
- 8) Coleta contínua de dados: Utilizar os monitores contínuos para identificar fontes de poeira sedimentável e monitorar variações em tempo real.

Meta 2 - Transparência e Divulgação dos Resultados

- 9) Relatório final: Elaborar e divulgar relatório detalhado que apresentem os resultados e análises.

4 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO:

Meta	Etapa ou Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quant.	Início	Término
1	1	Levantamento de dados históricos	Relatório	04	Mês 1	Mês 2
1	2	Seleção das estações de monitoramento	Estações	04	Mês 1	Mês 2
1	3	Preparação das estações (infraestrutura e condições ambientais)	Estações	04	Mês 2	Mês 3
1	4	Aquisição e transporte dos equipamentos	Estações	04	Mês 2	Mês 3
1	5	Instalação dos equipamentos nas estações	Equipamento	04	Mês 3	Mês 4
1	6	Configuração dos equipamentos	Equipamento	04	Mês 3	Mês 4
1	7	Estabelecimento do cronograma de manutenção e calibração	Cronograma	04	Mês 3	Mês 4
1	8	Transmissão e validação dos dados	Estações	04	Mês 5	Mês 16



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

2	9	Relatório final	Relatório	01	Mês 16	Mês 17
3	10	Manutenção periódica	Estações	12	Mês 5	Mês 17

5 – PLANO DE APLICAÇÃO

A execução do plano de trabalho seguirá o cronograma previamente estabelecido, contemplando a instalação de quatro estações automáticas de monitoramento de poeira sedimentável. A instalação dos equipamentos será de responsabilidade da empresa contratada e ocorrerá entre o terceiro e o quarto mês de vigência do projeto. Cada estação será instalada em local previamente definido pelo lema, de acordo com critérios técnicos e estratégicos para garantir a representatividade dos dados. Essa etapa inclui, além da fixação física dos monitores, sua devida configuração e integração ao sistema de coleta de dados em tempo real, desde o início das operações, assegurando o cumprimento das metas estabelecidas no presente plano de trabalho.

6 – DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal da Empresa Vale S/A, declaro, para fins de prova junto a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEAMA, para os efeitos e sob as penas da lei (art. 299 do Código Penal) que inexistem qualquer débito ou mora junto a qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Estadual Direta e Indireta. Pede Deferimento.

Local e Data.

Proponente – (preencher com a identificação)

7 – APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE

Aprovado.

Vitória/ES, de outubro de 2025.

FELIPE RIGONI LOPES
Secretário de Estado - SEAMA

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FELIPE RIGONI LOPES
SECRETARIO DE ESTADO
SEAMA - SEAMA - GOVES
assinado em 17/10/2025 09:23:16 -03:00

MARIO STELLA CASSA LOUZADA
DIRETOR GERAL
IEMA - IEMA - GOVES
assinado em 16/10/2025 13:54:40 -03:00

RODRIGO SABA RUGGIERO
CIDADÃO
assinado em 06/11/2025 09:59:19 -03:00

LEIDIANE APARECIDA FRADE
CIDADÃO
assinado em 21/10/2025 08:42:37 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/11/2025 09:59:20 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por RARISSA MOURA DOS SANTOS FERREIRA (ASSESSOR ESPECIAL NIVEL IV QCE-03 - GA - SEAMA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-R730KD>