



## TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO Nº. 01/2024  
CELEBRADO ENTRE A UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESPÍRITO SANTO E A SAMARCO MINERAÇÃO S.A**

**Processo nº. 23068.005871/2024-16**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**, doravante denominada UFES, autarquia educacional de regime especial, situada na Av. Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário, Goiabeiras, Vitória/ES, CEP 29.075-910, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 32.479.123/0001-43, neste ato representada pelo seu Reitor, Prof. **Paulo Sergio de Paula Vargas**, nomeado ao cargo pelo Decreto Presidencial de 23 de março de 2020, publicado no DOU de 23 de março de 2020, inscrito no CPF/MF sob o nº [REDACTED] e portador da Carteira de Identidade nº [REDACTED], e a **SAMARCO MINERAÇÃO S.A. - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Paraíba, nº 1.122, 9º, 19º e 23º andares, em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 16.628.281/0001-61, neste ato representada por seu Gerente de Meio Ambiente, **João Batista Soares Filho**, [REDACTED], Identidade: [REDACTED] e pelo Gerente do Mineroduto, **Vitor Rodrigues Quites**, [REDACTED], CNH: [REDACTED], doravante denominada **SAMARCO**, e considerando o disposto no documento avulso nº 23068.005871/2024-16 e no Parecer nº 00068/2024/PROC UFES/PFUUFES/PGF/AGU, resolvem celebrar o presente **TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO** pelas cláusulas e condições seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 Autorizar o acesso da SAMARCO em área de propriedade da UFES para realizar a intervenção emergencial em minerodutos da empresa, incluindo as obrigações relativas à prevenção e reparação dos danos ambientais.

1.2 A intervenção corresponderá às obras de desvio parcial e provisório do rio Alegre e reconformação de talude das margens do rio em um trecho compreendido entre os pontos de coordenadas inicial 20°44'59" S; 41°29'08" W e final 20°44'56" S; 41°29'06" W, em uma área de 5.000,00 m<sup>2</sup>, situada próximo à Rodovia BR-482 – km 77, município de Alegre, na localidade de São Francisco, em área pertencente à UFES - campus Universitário de Alegre.





## **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA SAMARCO**

2.1 Realizar a intervenção emergencial nos minerodutos observando as melhores práticas e padrões técnicos utilizados na atualidade.

2.2 Realizar os reparos de forma a minimizar os impactos ambientais e à rotina do campus, assegurando que todas as áreas afetadas sejam devidamente recuperadas ao seu estado original ou melhorado, conforme acordado neste Termo e no Plano Ambiental de Execução(em anexo).

2.3 Assumir integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao meio ambiente, à UFES ou a terceiros, decorrentes da intervenção.

2.4 Providenciar e implementar, às suas expensas, um Plano de Recomposição Vegetal para as áreas afetadas, sujeito à aprovação da UFES e de órgãos ambientais competentes.

2.5 Realizar, às suas expensas, e ao término da intervenção, a completa restauração das áreas utilizadas para acesso e execução dos trabalhos, incluindo, mas não se limitando a, recomposição do paisagismo, reparação de vias de acesso, e limpeza geral da área, retornando ao seu estado original.

2.6 Fornecer à UFES relatórios semanais sobre o andamento das obras e medidas de mitigação e reparação de danos, incluindo evidências fotográficas, registros de atividades e demais documentos relevantes.

## **CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA UFES**

3.1 Autorizar a SAMARCO a utilizar o espaço definido no objeto deste Termo exclusivamente para reparos emergenciais nos minerodutos , pelo período necessário à conclusão dos reparos.

3.2 A autorização de uso do espaço é intransferível, sendo vedada a sub-rogação ou o repasse para terceiros sem a prévia e expressa autorização da UFES.





3.3 Isentar a SAMARCO de qualquer pagamento pelo uso do espaço para a realização dos reparos emergenciais, reconhecendo a natureza crítica e a importância da intervenção para a prevenção de danos ambientais e a segurança do campus e suas adjacências.

3.4 Fornecer à SAMARCO informações, documentações e o suporte necessário para facilitar o acesso à área designada para a realização dos reparos emergenciais nos minerodutos, garantindo que a SAMARCO tenha as condições adequadas para a execução segura e eficiente das obras.

3.5 Agilizar os processos internos que possam ser necessários para a execução dos reparos, incluindo, mas não se limitando a, aprovações de acesso, segurança e logística no campus.

3.6 Manter uma comunicação clara e constante com a SAMARCO, visando a resolução de eventuais problemas que possam surgir durante a realização dos reparos, e para garantir o mínimo impacto às atividades acadêmicas e administrativas do campus.

3.7 Assegurar a transparência das ações realizadas no âmbito deste Termo, disponibilizando informações relativas aos reparos emergenciais para a comunidade acadêmica e para o público em geral, conforme aplicável e respeitando as normativas de segurança e confidencialidade.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO**

4.1 A SAMARCO permitirá que a UFES, através de seus representantes ou profissionais designados, fiscalize as obras e intervenções, para assegurar a conformidade com este Termo, as normas ambientais aplicáveis e ao Plano Ambiental de Execução.

4.2 A SAMARCO compromete-se a fornecer à UFES relatórios semanais sobre o andamento das obras e medidas de mitigação e reparação de danos, incluindo evidências fotográficas, registros de atividades e demais documentos relevantes.





4.3 A UFES realizará, por meio de seus representantes técnicos e/ou ambientais, a fiscalização e o acompanhamento das obras de reparo, para assegurar que estas sejam realizadas em conformidade com os termos estabelecidos neste Termo, bem como com as normas ambientais e de segurança aplicáveis.

4.4 A UFES se reserva o direito de solicitar ajustes, suspensões temporárias ou a implementação de medidas corretivas, caso sejam identificadas não conformidades ou riscos à segurança e ao meio ambiente durante a execução dos reparos.

4.5 Em caso de identificação de desvios ou não conformidades pelo representante da UFES, a SAMARCO deverá tomar imediatamente todas as medidas corretivas necessárias, às suas expensas, para sanar as irregularidades apontadas.

4.6 Para fins exercer as funções de fiscalização e gestão deste instrumento, fica designada a Diretora do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias - CCAE, professora Louisiane de Carvalho Nunes.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE**

5.1 Independentemente de outras obrigações aqui assumidas, a SAMARCO reconhece sua responsabilidade direta e imediata por qualquer dano ou prejuízo decorrente das obras de intervenção e se compromete a repará-los integralmente.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA E RESCISÃO**

6.1 Este Termo entra em vigor na data de sua assinatura e permanecerá válido até a conclusão das obras de intervenção e a completa reparação dos danos causados, conforme verificado e atestado pela UFES.

6.1.1 A SAMARCO se compromete a finalizar as obras e cessar o uso do espaço da UFES até 31.07.2024, podendo haver prorrogação desse prazo por aditivo a este instrumento, estabelecido o novo prazo de comum acordo entre as partes.





6.2 A UFES reserva-se o direito de rescindir este Termo unilateralmente, sem ônus para si, comunicando essa decisão por email com antecedência de pelo menos 30 dias.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 Este Termo é vinculativo e obrigatório para as partes, seus sucessores e cessionários autorizados.

7.2 Quaisquer alterações a este Termo devem ser feitas por escrito e assinadas por ambas as partes.

7.3 A tolerância de uma parte em relação ao descumprimento de qualquer cláusula deste Termo pela outra parte não constituirá renúncia a qualquer direito previsto neste Termo ou na legislação aplicável.

7.4 É competente o Foro da Justiça Federal, Seção do Espírito Santo, cidade de Vitória, para dirimir as questões decorrentes do presente Contrato ou de sua execução, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justas e acordadas, as partes assinam o presente instrumento em uma via de igual teor e forma.

Vitória, ES.

Pela SAMARCO MINERAÇÃO S.A.:

**João Batista Soares Filho**  
Gerente de Meio Ambiente

**Vitor Rodrigues Quites**  
Gerente do Mineroduto

Pela UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES):

**Paulo Sergio de Paula Vargas**  
Reitor

**Louisiane de Carvalho Nunes**  
Fiscal/Gestora



# CONSTRUÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA NO MINERODUTO

## PLANO AMBIENTAL DE EXECUÇÃO

### BRAZABE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

PEA\_00



Nº	DESCRIÇÃO	T.E	DATA	PREP.	VERIF.	APROV.	LIBER.
00	Descrição Inicial	B	02/02/2024	UGC	GMN	GMN	

#### T.E – TIPOS DE EMISSÃO

A - Preliminar      C - P / Conhecimento      E - P / Construção      G - Conforme construído      L - Aprovado  
 B - P / Aprovação      D - P / Cotação      F - Conforme comprado      H - Cancelado

<b>Preparado</b> Ueverton G. G. Catarino	<b>Verificado</b> Guilherme M. Nonato	<b>Aprovado</b> Guilherme M. Nonato	<b>Liberado</b>	<b>Liberado SMS</b>	<b>Data</b>
---	--	--	-----------------	---------------------	-------------

CONTRATADA(S)



**SUMÁRIO**

<b>ITEM</b>		<b>PÁGINA</b>
1.	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
2.	<b>CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE .....</b>	<b>3</b>
3.	<b>REPRESENTAÇÃO DOS PONTOS DE SENSIBILIDADE AMBIENTAL .....</b>	<b>3</b>
4.	<b>MEDIDAS MITIGADORAS .....</b>	<b>5</b>
5.	<b>CROQUI .....</b>	<b>5</b>
6.	<b>ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>6</b>
7.	<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>6</b>



## 1. OBJETIVO

Este Plano Ambiental de Execução tem por objetivo descrever as atividades a serem executadas na proteção do mineroduto exposto no Km 285+500, na cidade de Alegre - ES, com a construção de jaqueta de concreto, prolongamento do muro de gabião existente, além disso definir medidas de mitigação e recomposição das áreas afetadas, bem como medidas de mitigação para possíveis danos ambientais.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Será executada jaqueta de concreto em toda a extensão do tubo exposto para proteção mecânica do Mineroduto 1, ampliação do muro de gabião existente com revestimento argamassado para proteção do Mineroduto 2 e estabilização do talude, aplicação de biomanta vegetal na margem do rio Alegre em toda extensão onde ocorrer a atividade de retaludamento.

Será necessário executar o desvio na margem esquerda do Rio Alegre, dentro da propriedade da UFES, em aproximadamente 800 m<sup>2</sup>, também serão construídos ensecadeiras com matacos e bags.

Ao final das atividades de manutenção dos minerodutos, os bags serão removidos do leito do rio e os matacos serão dispostos em forma de enrocamento na área afetada na margem esquerda do Rio Alegre, visando sanar possíveis erosões no local.

Toda área em ambas as margens e propriedades, receberão ações de recomposição ambiental, visando reestabelecer as condições encontradas anteriormente às intervenções.





### 3. REPRESENTAÇÃO DOS PONTOS DE SENSIBILIDADE AMBIENTAL

Pontos	Características do local	Registro fotográfico
<b>KM 285+500</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Devido às fortes chuvas ocorridas no local, formou-se uma grande erosão na margem do rio Alegre deixando o Mineroduto I e II expostos e vulnerável sem sua cobertura de proteção.</li></ul>	



#### 4. MEDIDAS MITIGADORAS

Pontos	Método construtivo e medidas mitigadoras
<p align="center"><b>KM 285+500</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Preparação de toda área necessário a abrigar materiais, equipamentos, veículos e pessoal.</li> <li>2- Cercamento de toda a área de trabalho com aplicação de manta geotêxtil (bidim) para evitar carreamento de sedimentos para o curso hídrico.</li> <li>3- Construir ensecadeira de matacos e bags no leito do Rio Alegre para isolamento do local de trabalho, onde se encontra a lamina d'água.</li> <li>4- Construir jaqueta de concreto para proteção mecânica do Mineroduto 1.</li> <li>5- Realizar retaludamento de modo a suavizar a inclinação do talude, para posterior construção de enrocamento nas margens</li> <li>6- Realizar a escavação mecânica e construção da base com matacos, pedra marroada e geogrelha, para estabilização do muro de gabião.</li> <li>7- Construção do gabião reno, gabião caixa e gabião saco conforme demanda.</li> <li>8- Executar revestimento argamassado no gabião caixa.</li> <li>9- Aplicar biomanta vegetal no talude com auxílio de grampos metálicos.</li> <li>10- Remoção da ensecadeira construída no curso hídrico e utilização das rochas para construção do enrocamento na margem esquerda do Rio Alegre</li> <li>11- Recomposição em áreas afetadas diretamente pela atividade de manutenção dos minerodutos.</li> <li>12- Limpeza final do local.</li> </ol>
<p><b>Margem esquerda do Rio Alegre</b></p> <p><b>Propriedade UFES</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O acesso a margem esquerda do rio Alegre se dará através do enrocamento no leito do rio.</li> <li>2. Escavação, tombamento e empilhamento de material estritamente necessário a passagem da água do Rio Alegre durante a fase de construção.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Cercamento de toda a área de empilhamento de material, com aplicação de manta geotêxtil para evitar carreamento de sedimentos no curso hídrico.</li><li>4. Fornecimento de 02 cisternas /caixas d'água com capacidade total de 20.000l, interligadas ao sistema de irrigação existente na UFES, no intuito de prevenir restrições no fornecimento de água bruta, devido ao possível aumento de turbidez no ponto de captação existente. A água será coletada no mesmo curso hídrico à montante do atual ponto de captação e levada até as cisternas via tubulação ou com fornecimento através de caminhão pipa com coleta em ponto de água bruta do SAAE de Alegre.</li><li>5. O método construtivo informado no PAE "Rev01" com a construção de canal foi alterado no PAE "Rev02" para retirada de material de uma área com aproximadamente 300 m<sup>2</sup> na margem esquerda, conforme croqui. Essa alteração apesar de ocasionar restrição de movimentação de equipamentos, mostra-se vantajosa quando analisado o menor volume de material a ser removido, a área em questão estar antropizada sem a presença de espécies nativas, menor área de margem a ser recuperada com enrocamento, preservação de boa parte do meandro existente no rio, preservação da área de recuperação vegetal existente, preservação de área de plantio de cana de açúcar da UFES existente a jusante e a utilização de servidão de passagem existente para esse desvio bem como o empilhamento de material.</li><li>6. No intuito de garantir a perpetuação da qualidade ambiental no local e reverter o acelerado processo de degradação dos recursos naturais, realizaremos o processo de recomposição das margens diretamente afetadas com espécies vegetais nativas, como: O ipê-amarelo (<i>Handroanthus albus</i>), Ficus (<i>Ficus Benjamina</i>), <i>Celtis iguanaea</i> (grão-de-galo), gramíneas de raízes longas como o Capim Vetiver (<i>Chrysopogon zizanioides</i>) e leguminosas como <i>Crotalaria</i>, <i>Calopogonio</i> e Feijão Guandú, tendo por fim buscar formas cada vez mais harmônicas em recompor ambientes com algum tipo de alteração.</li><li>7. As atividades de recomposição e limpeza final se darão exclusivamente em áreas afetadas diretamente pelas</li></ol>
--	--



	atividades de manutenção dos minerodutos.
--	---

**5. CROQUI, FOTOS AÉREAS E DETALHAMENTO DO GABIÃO**



**FOTO AÉREA 01**



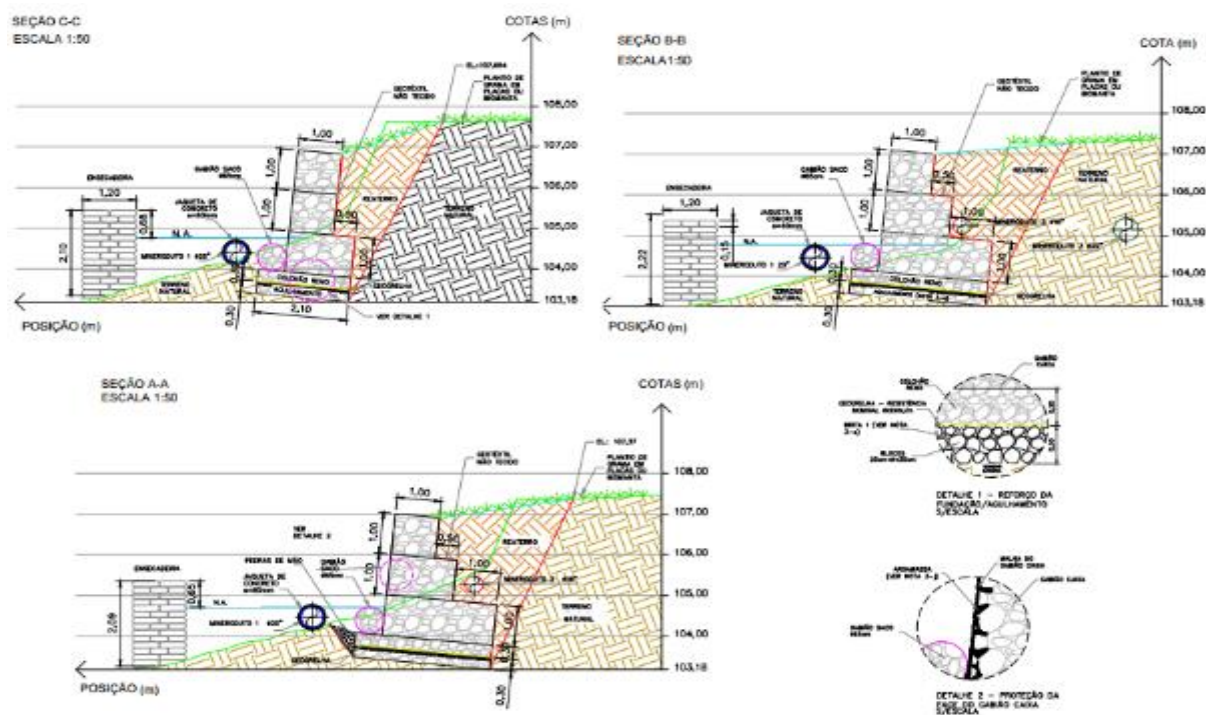


**FOTO AÉREA 02**



**PROJETO DE GABIÃO**





## 6. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Técnico de Faixa Samarco  
Mário Delprete.

Tecnólogo e fiscal responsável por designar as atividades e verificar a execução de acordo com as melhores práticas e procedimentos internos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente Samarco e do órgão ambiental licenciador.

Brazabe Construções e Serviços.  
Guilherme Mendes Nonato

Engenheiro Civil e preposto do contrato da faixa de servidão do mineroduto responsável pela execução das atividades de acordo com as melhores práticas e procedimentos exigidos pela Samarco.

## 7. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Manual de Gestão Ambiental Simplificado – Áreas Externas.
- Termo de Referência para elaboração do PGA – Plano de Gestão Ambiental.





## TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 01/2024 Ufes e Samarco- Proc. 23068.005871/20

Data e Hora de Criação: 28/02/2024 às 21:36:57

### Documentos que originaram esse envelope:

- TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 01-2024 v03.pdf (Arquivo PDF) - 5 página(s)
- Plano Ambiental de Execução - PAE - KM 285+500 R02.pdf (Arquivo PDF) - 9 página(s)



### Hashs únicas referente à esse envelope de documentos

[SHA256]: 2ab2b648bcb41b500d3d271404484fbb0157accd0d952526d57d88342a244c53

[SHA512]: d56e77e9fa5fb0f50646232070e9127a4edb908c04137411a9406794835ce5e94cf46b6e3bceaf085c7f1e813d4e269742071126ab3a9d52e890d64896322cf3

### Lista de assinaturas solicitadas e associadas à esse envelope



#### ASSINADO - João Batista Soares Filho (joaob@samarco.com)

Data/Hora: 03/03/2024 - 19:35:34, IP: 187.114.50.95, Geolocalização: [-23.56991, -46.64201]

[SHA256]: fd1fe94d8e412581fd1a9e7b0375857eb772fd5a0b3411ddfdc386ebb588fce



#### ASSINADO - Louisiane de Carvalho Nunes (louisiane.nunes@ufes.br)

Data/Hora: 29/02/2024 - 11:28:30, IP: 200.137.65.100, Geolocalização: [-20.276569, -40.302942]

[SHA256]: 11d4ad996a5e8619876c3b2caf386b18241a5e52188d065748d064cb4e2e25b2



#### ASSINADO - Paulo Sergio de Paula Vargas (paulo.s.vargas@ufes.br)

Data/Hora: 04/03/2024 - 16:50:40, IP: 200.137.65.100, Geolocalização: [-20.276524, -40.302922]

[SHA256]: 70b9159b37095ae7319b7196a7a8a624810f94d5100266d09806c0ba774e624f



#### ASSINADO - Vitor Rodrigues Quites (vitorrq@samarco.com)

Data/Hora: 29/02/2024 - 08:09:30, IP: 177.8.1.170, Geolocalização: [-23.5699, -46.642]

[SHA256]: 1ca6a43eb6e228a6a741d66f247bf302c972acc7f0901c0188ce4d0d6a817547

### Histórico de eventos registrados neste envelope

- 04/03/2024 16:50:41 - Envelope finalizado por paulo.s.vargas@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 04/03/2024 16:50:40 - Assinatura realizada por paulo.s.vargas@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 04/03/2024 16:50:10 - Envelope visualizado por paulo.s.vargas@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 04/03/2024 16:50:04 - Envelope autenticado com Certificado Digital por paulo.s.vargas@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 03/03/2024 19:35:34 - Assinatura realizada por joaob@samarco.com, IP 187.114.50.95
- 01/03/2024 08:15:41 - Envelope visualizado por joaob@samarco.com, IP 177.8.1.170
- 29/02/2024 11:28:30 - Assinatura realizada por louisiane.nunes@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 29/02/2024 11:26:59 - Envelope visualizado por louisiane.nunes@ufes.br, IP 200.137.65.100
- 29/02/2024 08:09:30 - Assinatura realizada por vitorrq@samarco.com, IP 177.8.1.170
- 29/02/2024 08:07:37 - Envelope visualizado por vitorrq@samarco.com, IP 177.8.1.170
- 28/02/2024 21:41:57 - Envelope registrado na Blockchain por alan.souza@ufes.br, IP 177.133.91.218
- 28/02/2024 21:41:54 - Envelope encaminhado para assinaturas por alan.souza@ufes.br, IP 177.133.91.218
- 28/02/2024 21:37:07 - Envelope criado por alan.souza@ufes.br, IP 177.133.91.218



ITI  
Instituto Nacional de  
Tecnologia da Informação

Documento em conformidade com o padrão de assinatura digital ICP-Brasil e  
validado de acordo com o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação

Os registros de assinatura presentes nesse documento pertencem única e exclusivamente a esse envelope.

Documento final gerado e certificado por **Universidade Federal do Espírito Santo**

