



DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 2/2026 - DNOCS

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Órgão ou entidade descentralizada: Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS

Autoridade competente: Fernando Marcondes de Araújo Leão

CPF: ***.206.244-**

Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do

TED: Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS

Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Casa Civil nº 214, de 5 de maio de 2020, publicada no DOU, de 6 de maio de 2020.

b) UG SIAFI

UG que receberá o crédito: 113802 - DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Autoridade competente: Josealdo Tonholo

CPF: ***.923.988-**

Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do

TED: UFAL – Campus CECA (Campus de Engenharias e Ciências Agrárias)

Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 16 de janeiro de 2020, publicado no DOU de 17 de janeiro de 2020.

b) UG SIAFI

UG que receberá o crédito: UG 153037 – UFAL - Universidade Federal de Alagoas

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Elaboração do diagnóstico de segurança das barragens sob jurisdição do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), dos Planos de Segurança de Barragens (PSB) e Planos de Ação Emergencial (PAE) no Estado de Alagoas, a ser executado pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

4.1. Unidade Descentralizadora

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;
II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;
III - descentralizar os créditos orçamentários;
IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;
V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;
VI - aprovar as alterações no TED;
VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
IX -solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
XI -registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
XII -prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
XIII- publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura; e
XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto.
XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2. Unidade Descentralizada

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
V - aprovar as alterações no TED;
VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:
a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e
b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
X- devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;
XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;
XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica; e
XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial.
XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora

5. VIGÊNCIA

Este TED terá vigência de 38 (trinta e oito) meses, contados a partir da sua data de assinatura, podendo ser prorrogada, mediante termo aditivo, de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

Início: Data de assinatura

Fim: 38 (trinta e oito) meses após a data de assinatura

6. VALOR DO TED:

R\$ 3.611.843,64 (três milhões, seiscentos e onze mil, oitocentos e quarenta e três reais e sessenta e quatro centavos)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

18.544.2321.21DD.0001

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

() Sim

(x) Não

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED:

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do Decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

Eventual rejeição do relatório de cumprimento do objeto, além da obrigatória tomada de providências para recomposição ao erário, deverá gerar ajustes no Plano de Trabalho, inclusive para fins de previsão de prestação alternativa, se houver interesse e viabilidade para tanto, desde que enquadrados nas hipóteses do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1. Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2. Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III- a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURAS ELETRÔNICAS

Josealdo Tonholo
Marcondes de Araújo Leão
Reitor da UFAL
Geral do DNOCS
Assinatura da Unidade Descentralizada
Descentralizadora

Fernando
Diretor-
Assinatura da Unidade



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Marcondes de Araújo Leão**, **Diretor Geral**, em 04/08/2026, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josealdo Tonholo**, **Usuário Externo**, em 12/08/2026, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnocs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2212843** e o código CRC **D48C0219**.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

PLANO DE TRABALHO - TED - DNOCS

1 - DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Órgão ou entidade descentralizada: Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS

Autoridade competente: Fernando Marcondes de Araújo Leão

CPF: ***.206.244-**

Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:
Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS

Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Casa Civil nº 214, de 5 de maio de 2020, publicada no DOU, de 6 de maio de 2020.

b) UG SIAFI

UG que receberá o crédito: 113802 - DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Órgão ou entidade descentralizada: Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

Autoridade competente: Josealdo Tonholo

CPF: ***.923.988-**

Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:
UFAL – Campus CECA (Campus de Engenharias e Ciências Agrárias)

Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 16 de janeiro de 2020, publicado no DOU de 17 de janeiro de 2020.

b) UG SIAFI

UG que receberá o crédito: UG 153037 – UFAL - Universidade Federal de Alagoas

3. OBJETO

Elaboração do diagnóstico de segurança das barragens sob jurisdição do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), dos Planos de Segurança de Barragens (PSB) e Planos de Ação Emergencial (PAE) no Estado de Alagoas, a ser executado pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

A proposta metodológica deste projeto, apresentada pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), se dá a partir da execução de quatro metas principais a serem desenvolvidas nas barragens localizadas no Estado de Alagoas que estão sob jurisdição do Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS).

Ações:

- Fazer visitas em campo em todas as barragens com a equipe técnica do projeto em conjunto com o DNOCS para inspeção de requisitos de segurança, levantamento das informações e coletas de dados para elaboração dos documentos;
- Elaboração da Perícia Técnica Ambiental das barragens;

- Levantamento aerofotogramétrico e vetorização das barragens para atualização da base cartográfica;
- Elaboração do Relatório de Vistoria das barragens com um diagnóstico a partir das informações coletadas em campo e em escritório desde a concepção dos barramentos até os dias atuais;
- Elaboração dos Planos de Segurança das Barragens contendo a descrição geral da barragem, o tipo, dimensão, classificação de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado, idade, localização e acessos, além de toda a documentação técnica disponível sobre o projeto, a construção e os requisitos para operação, manutenção, inspeção e monitoramento da barragem.
- Elaboração dos Planos de Ação Emergencial contendo o mapeamento das áreas potencialmente afetadas, com a definição de zonas de inundação e a identificação dos recursos necessários para uma resposta eficaz, como sistemas de alerta, rotas de evacuação e abrigos.

Meta 1: Planejamento e Inspeção de Campo para realização do Diagnóstico geral das 22 barragens

As atividades de planejamento das inspeções de campo começam com a coleta de dados preliminares que fornecem uma visão geral das condições das barragens. Entre esses dados estão informações básicas sobre as características estruturais das barragens, como a altura, o tipo de construção e o volume armazenado, além do histórico de operações e de eventos significativos, como intervenções anteriores ou incidentes relacionados à segurança. A inspeção visual é realizada com base na “Ficha de Inspeção” disponibilizada pela Agência Nacional das Águas (ANA) através do Manual de Preenchimento da Ficha de Inspeção de Barragem” publicado em 2005.

Esses elementos ajudam a formar uma base sólida para a elaboração de um plano de inspeção adequado às condições específicas de cada barragem. Também são analisados documentos técnicos, como relatórios geotécnicos, hidráulicos e ambientais, que oferecem uma visão detalhada do comportamento e da performance das barragens ao longo do tempo.

No campo, as inspeções visam identificar possíveis anomalias nas barragens, como infiltrações, trincas, deformações, ou sinais de instabilidade. Equipamentos especializados, como Drones podem ser utilizados para aumentar a precisão da inspeção realizada. Além disso, a análise das condições dos sistemas de drenagem, medição do nível de água, e a avaliação das estruturas auxiliares, como vertedouros e canais de desvio, são partes cruciais da inspeção. O diagnóstico final é elaborado com base nos dados coletados, que permitem identificar as necessidades de manutenção, reforços estruturais ou outros tipos de intervenção.

De forma complementar, essa etapa prevê a elaboração dos laudos técnicos da Perícia Ambiental a fim de avaliar as condições ambientais associadas a estrutura de contenção das barragens e os impactos que podem decorrer de sua operação, manutenção ou eventual falha. Esse instrumento é essencial para subsidiar os Planos de Segurança de Barragens (PSB) e os Planos de Ação de Emergência (PAE), além de servir como prova técnica em processos administrativos e judiciais envolvendo danos ambientais.

Com a perícia é possível diagnosticar o estado ambiental da área de influência da barragem, identificar cenários de risco, classificar o dano potencial associado e propor medidas preventivas, corretivas e de recuperação. Com isso, o documento contribui para o planejamento de ações que assegurem tanto a integridade da barragem quanto a proteção da população e a preservação dos recursos naturais.

O conteúdo da perícia deve contemplar a identificação e caracterização da barragem, incluindo sua localização, finalidade, volume armazenado e categoria de risco, bem como a identificação da equipe técnica responsável.

Tabela 01: Descrição das ações a serem desenvolvidas na Meta 1

Fases/Etapas	Especificação das atividades	Produtos
ETAPA I: Planejamento das Inspeção de Campo	Busca de informações gerais sobre as barragens a serem inspecionadas	Produto I: Relatório do Planejamento das Inspeções e das características das barragens estudadas.
ETAPA II: Realização de	Vistoria realizada em campo	

ETAPA II: Realização da inspeção das barragens	visão realizada em campo, identificando possíveis anomalias.	Produto fotográfico da inspeção realizada.	II: Relatório
--	--	--	----------------------

Meta 2: Levantamento Aerofotogramétrico e Vetorização das Barragens

A segurança, a responsabilidade ambiental e a eficiência operacional na gestão de barragens está diretamente relacionada com as informações detalhadas e precisas sobre a estrutura e seu entorno. Neste sentido, o levantamento aerofotogramétrico faz-se necessário neste momento para atualização da base cartográfica das barragens, considerando que os documentos precisam de atualizações para fins de monitoramento, pois muitos ainda encontram-se não digitalizados ou até mesmo encontrados em papel manteiga elaborados à próprio punho. A técnica fotogramétrica consiste em capturar imagens aéreas, que ao serem processadas e vetorizadas permitem a criação de mapas e modelos tridimensionais. Vale ressaltar que esta técnica permite identificar e monitorar as anomalias na estrutura da barragem ao longo do tempo. É possível também visualizar mudanças na geometria, possibilitando intervenções precoces a fim de evitar problemas maiores.

A técnica fornece dados geoespaciais atualizados que são essenciais para a elaboração e revisão dos Planos de Segurança e de Ação de Emergência, visto que, as informações precisas da topografia e o entorno das barragens são fundamentais para a análise dos riscos envolvidos. Então, para esta ação estão previstos aerolevantamentos com Drone realizados em todas as áreas de estudos das barragens para geração das ortofotos, permitindo assim a atualização dos documentos cartográficos georreferenciados de forma digital.

Tabela 02: Descrição das ações a serem desenvolvidas na meta 2

Fases/Etapas	Especificação das atividades	Produtos
ETAPA III: Levantamento aéreo e geração das ortofotos	Elaboração dos mapas atualizados de localização das barragens.	Produto cartográfica georreferenciada contendo limites de domínio das barragens III: Base

Meta 3: Elaboração e entrega do Plano de Segurança das Barragens

A elaboração do Plano de Segurança das Barragens (PSB) é uma etapa estratégica voltada para assegurar a operação segura e o monitoramento contínuo das barragens, evitando incidentes que possam comprometer sua integridade e a segurança das áreas a jusante. O plano deve ser fundamentado em uma análise detalhada dos riscos associados à barragem, levando em consideração fatores como o tipo de estrutura, as condições geológicas e hidráulicas, além do histórico de desempenho.

O PSB é instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, conforme estabelecido pelo art. 8º da Lei no 12.334, de 2010, e demais resoluções. Este documento deve apresentar seis volumes de documentos, sendo o 6º o Plano de Ação de Emergência, quando necessário.

Tabela 03: Descrição das ações a serem desenvolvidas na meta 3

Fases/Etapas	Especificação das atividades	Produtos
ETAPA IV: Levantamento das Informações Gerais das 21 barragens	1. Identificação do Empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção; 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;	Produto IV: <u>Volume I – Informações Gerais</u> <i>(serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. I)</i>

	6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório; 7. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.	
ETAPA V: Documentação Técnica dos 21 Empreendimentos	1. Para barragens construídas antes de 21/09/2010: Projetos em nível básico e/ou executivo. Na inexistência desses projetos, estudos simplificados no que se refere a caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento geométrico (topografia) e estudo hidrológico/hidráulico das estruturas de descarga;	Produto V: <u>Volume II – Documentação Técnica do Empreendimento</u> (serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. II)
ETAPA VI: Planos e Procedimentos	1. Regra operacional dos dispositivos de descarga; 2. Planejamento das manutenções; 3. Plano de monitoramento e instrumentação; 4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; 5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.	Produto VI: <u>Volume III – Planos e Procedimentos</u> (serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. III)
ETAPA VII: Registros e Controles	1. Registros de Operação; 2. Registros da Manutenção; 3. Registros de Monitoramento e Instrumentação; 4. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos; 5. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragens, devendo conter: a) Identificação do representante legal do empreendedor; b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica; c) Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias; d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem; e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior; f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente; g) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência); h) Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório; i) Ciente do representante legal do empreendedor; j) Avaliação da implementação das recomendações da Inspeção de Segurança	Produto VII: <u>Volume IV – Registros e Controles</u> (serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. IV)

	Anterior; k) Recomendações para segurança da barragem, e prazos para sua implementação. 6. Relatórios de Inspeções de Segurança Especial, devendo conter: a) Diagnóstico das anomalias; b) Análise de causa e efeito das anomalias identificadas; c) Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados; d) Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação; e) Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação; f) Plano de ações recomendadas para o início do primeiro enchimento, retomada da operação ou desativação, descaracterização ou descomissionamento da barragem, quando couber, incluindo definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação. 7. Comprovantes de execução das ações estabelecidos nesta resolução, como atas de reunião, registros fotográficos, comprovantes de entrega de documentação, entre outros.	
--	--	--

ETAPA VIII: Revisão Periódica de Segurança da Barragem	1. Resultado de Inspeção de Segurança Especial e das últimas Inspeções de Segurança Regulares da barragem e de suas estruturas associadas; 2. Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão; 3. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente; 4. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento; 5. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência- PAE, quando for o caso; 6. Revisão dos relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem;	Produto VIII: <u>Volume V – Revisão Periódica de Segurança da Barragem</u> (serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. V)
--	---	---

7. Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado;
8. Conclusões sobre a segurança da barragem;
9. Recomendações de melhorias a implementar para reforço da segurança da barragem;
10. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações;
11. Resumo Executivo, contendo:
 - a) Identificação da barragem e empreendedor;
 - b) Identificação do Responsável Técnico pela Revisão Periódica;
 - c) Período de realização do trabalho;
 - d) Listagem dos estudos realizados;
 - e) Conclusões;
 - f) Recomendações;
 - g) Plano de ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.

Meta 4: Elaboração e entrega do Plano de Ação Emergencial

A elaboração do Plano de Ação Emergencial (PAE) é uma atividade voltada a gestão de riscos em barragens, pois estabelece os procedimentos e protocolos a serem seguidos em emergências que possam comprometer a integridade da estrutura ou a segurança das áreas a jusante. O PAE é construído com base em uma avaliação abrangente dos cenários de risco, considerando eventos como falhas estruturais, vazamentos ou rupturas que possam colocar em perigo as comunidades vizinhas e o meio ambiente. O plano deve incluir um mapeamento das áreas potencialmente afetadas, com a definição de zonas de inundação e a identificação dos recursos necessários para uma resposta eficaz, como sistemas de alerta, rotas de evacuação e abrigos.

O PAE precisa ser amplamente divulgado para garantir que todos os envolvidos estejam cientes das ações a serem tomadas em caso de emergência. Treinamentos e simulações periódicas devem ser realizados para familiarizar as equipes de resposta e a população local com os procedimentos estabelecidos, garantindo uma ação coordenada e rápida diante de qualquer eventualidade.

Tabela 04: Descrição das ações a serem desenvolvidas na meta 4

Fases/Etapas	Especificação das atividades	Produtos
ETAPA IX: Elaboração do PAE	1. Apresentação e objetivo do PAE; 1A. Comprovação de entrega e recebimento do PAE nos locais definidos na resolução; 2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação; 3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas, bem como das possíveis situações de emergência; 4. Recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado; 5. Classificação das situações de emergência em potencial conforme	Produto IX: Plano de Ação Emergencial <i>(serão entregues 21 documentos referentes ao Vol. VI)</i>

Nível de Resposta;

5A. Procedimentos para identificação e notificação de mal funcionamento e de prevenção e correção às situações emergenciais;

6. Plano de Comunicação, com detalhamento dos procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta, com alcance mínimo em toda a ZAS;

7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);

8. Síntese do estudo de inundação com os respectivos cenários, mapas e avaliação do risco hidrodinâmico, indicação da ZAS e ZSS, levantamento cadastral e mapeamento atualizado da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais, e pontos vulneráveis potencialmente afetados;

8A. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;

8B. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização;

9. Plano de Treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos;

10. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de emergência em potencial;

11. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação;

12. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento.

13. Medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural.

14. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre;

15. Mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Um dos principais objetivos da inspeção de barragens é garantir a segurança das estruturas. Para tanto, nesses empreendimentos os relatórios técnicos detalham as condições das barragens, identificando possíveis falhas ou

degradações. O motivo principal da prevenção de desastres, é evitar rompimentos que podem levar a inundações devastadoras. Através de inspeções regulares, é possível detectar problemas em estágio inicial, permitindo intervenções antes que se tornem críticos. Nestas inspeções são coletadas informações importantes para avaliar a integridade da estrutura da barragem e seu entorno. Dessa forma, é possível realizar um planejamento mais eficaz e uma manutenção proativa. Além disso, os relatórios de inspeção possibilitam diagnosticar a situação do cenário atual e identificar tendências ao longo do tempo, ajudando a prever necessidades de reparos e investimentos futuros. Isso não só garante a segurança, mas também melhora a longevidade da estrutura e otimiza recursos financeiros disponíveis.

Após diversos acidentes e desastres relacionados a barragens no Brasil, houve a necessidade de um marco regulatório mais robusto e eficaz. Então, em 2010 foi criada a Lei 12.334 – estabelecendo a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSG), a qual visa prevenir incidentes, garantir a integridade das estruturas e proteger as comunidades que habitam nas proximidades. A lei define barragens como estruturas que têm como função represar água ou outros fluidos, e são classificadas em diferentes categorias, considerando fatores como seu volume, potencial de dano em caso de rompimento e outros critérios técnicos. Essa classificação é fundamental para determinar a frequência e a intensidade das inspeções e monitoramentos necessários.

Em 2020, a Lei 12.334 (2010) foi alterada pela Lei 14.066 se aplicando a barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das seguintes características:

- Altura do maciço, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;
- Capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m³;
- Reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis;
- Categoria de dano potencial associado médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas, conforme definido no art. 7º da Lei nº 14.066 de 30 de Setembro de 2020;
- Categoria de risco alto, a critério do órgão fiscalizador, conforme definido no art. 7º da Lei nº 14.066 de 30 de Setembro de 2020.

Além disso, o responsável técnico a ser contratado pelo empreendedor para a elaboração do “Plano de Segurança de Barragem” deverá ter registro no CREA, ser pessoa qualificada, com atribuições profissionais para projeto, ou construção, ou operação ou ainda manutenção de barragens, segundo definições do CONFEA.

A Lei 12.334/2012 estabelece responsabilidades claras para os diversos agentes envolvidos na construção e operação de barragens, em que os empreendedores privados ou os órgãos empreendedores devem garantir que suas barragens sejam seguras e atendam às normas técnicas estabelecidas. Já os órgãos públicos são responsáveis pela fiscalização, licenciamento e monitoramento das barragens, além de promoverem a capacitação dos profissionais envolvidos. Uma das inovações trazidas pela lei é a obrigatoriedade da elaboração de Planos de Segurança de Barragens (PSB). Esses planos devem incluir procedimentos de monitoramento, manutenção e emergência, detalhando ações a serem tomadas em situações de risco. A elaboração e a atualização periódica desses planos são essenciais para a gestão de riscos, e cabe ao empreendedor elaborá-lo conforme os artigos 6º, inciso II, e 17, inciso VII, da Lei Federal nº 14.066 de 30 de Setembro de 2020, que altera a Lei 12.334 de 20 de Setembro de 2010.

O PSB deve contemplar, no mínimo, as seguintes informações:

1. Identificação do empreendedor;
2. Dados técnicos referentes à implantação do empreendimento;
3. Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;
4. Manuais de procedimentos dos roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento e relatórios de segurança da barragem;
5. Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem;
6. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos, a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes;
7. Plano de Ação de Emergência (PAE), quando exigido;
8. Relatórios das inspeções de segurança;
9. Revisões periódicas de segurança.

Além do PSB, a Lei 12.334 estabelece diretrizes claras para a elaboração de Planos de Ação de Emergência (PAE). Esses planos são fundamentais para a gestão de riscos associados a possíveis incidentes que possam ocorrer em barragens. A lei torna obrigatório que todas as barragens, especialmente aquelas classificadas como de alto potencial de dano, possuam um Plano de Ação de Emergência visando garantir uma resposta rápida e eficaz em caso de emergências, minimizando impactos sobre a vida humana e o meio ambiente. No PAE são avaliados os cenários de emergência mais prováveis incluindo a definição das áreas com potencial de inundação, além da indicação de ações de resposta em casos de emergência, tais como evacuação de áreas afetadas e comunicação com autoridades e a população. E por fim, um plano para a realização de treinamentos periódicos e simulações de evacuação, garantindo que todos os envolvidos estejam preparados. Os Planos de Ação de Emergência devem ser integrados ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e deve incluir estratégias para informar e sensibilizar a população sobre os riscos e as medidas de segurança, assegurando que todos saibam como agir em caso de emergência.

A Lei 12.334/2010 também prevê a criação de um sistema de informações sobre barragens, que deve ser acessível ao público. Essa transparência é primordial para fomentar a confiança da sociedade nas instituições responsáveis pela segurança das barragens e garantir que a população esteja ciente dos riscos e das medidas de segurança adotadas.

No âmbito fiscalizador, a Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) detém a competência de supervisionar e zelar pela acumulação de água para usos múltiplos em rios de dominialidade Federal. Em Alagoas, a segurança das barramentos de rios sob dominialidade do Estado é de responsabilidade da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Alagoas 8/ 11 (SEMARH). Quanto à gestão dos recursos ambientais sobre as atividades e os empreendimentos utilizadores de recursos naturais considerados efetiva ou potencialmente poluidores, ou que possam causar, sob qualquer forma, degradação ambiental, o Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA) é o órgão ambiental vinculado à SEMARH com poder de polícia administrativa responsável pela proteção e conservação dos recursos naturais do Estado, e também atuar em pesquisas aplicadas às atividades do controle ambiental para o aproveitamento dos mesmos, como previsto na Lei 6.787 de 22 de dezembro de 2006. Compete a este órgão atuar na expedição de licenças ambientais e autorizações, fiscalização, monitoramento e educação ambiental.

De acordo com a Portaria 492 da SEMARH/AL de 09 de setembro de 2015, em seu Art. 5º, o PSB deverá ser composto pelos seguintes volumes de documentos:

1. Volume I: Relatório do Plano de Segurança de Barragem;
2. Volume II: Relatório de Revisão Periódica de Segurança da Barragem;
3. Volume III: Plano de Ação de Emergência - PAE;
4. Volume IV: Resumo Executivo do Plano de Segurança da Barragem.

No Art. 6º da Portaria nº 492 da SEMARH/AL de 09 de setembro de 2015, fica estabelecido ainda que a abrangência do Plano de Segurança da Barragem (PSB) será definida em função da Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado (Tabela 1), conforme art. 3º desta portaria.

Tabela 1: Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado.

CATEGORIA DO RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	C	D
BAIXO	A	C	E

Fonte: Portaria SEMARH/AL nº 494/2015

A documentação técnica mínima exigida que irão compor o Plano de Segurança de Barragem de acordo com a análise da categoria de risco, são apresentadas na Tabela 2. Nota-se que o Plano de Ação de Emergência só é exigido em barragens que encontram-se categorias de risco Alto.

Tabela 2: Documentação técnica mínima que compõe o Plano de Segurança de Barragem

Nº	VOLUMES	A	B	C	D	E
1	Relatório do Plano de Segurança de Barragem	X	X	X	X	X
2	Relatório de Revisão Periódica de Segurança da Barragem	X	X	X	X	X
3	Plano de Ação de Emergência - PAE	X				

4	Resumo Executivo do Plano de Segurança da Barragem	X	X	X	X	X
---	--	---	---	---	---	---

Fonte: Portaria SEMARH/AL nº 494/2015

Conforme a Portaria nº 696 da SEMARH/AL de 29 de dezembro de 2016, em seu Art. 1º ao ser tratar de “Inspeções de Segurança Especial”, prevê que estas devem ser realizadas pelo empreendedor sempre que detectadas anomalias nas barragens. As Inspeções de Segurança Especiais deverão ocorrer quinzenalmente ou em menor prazo, a critério do responsável técnico, até que a anomalia detectada na Inspeção de Segurança Regular tenha sido classificada como extinta ou controlada. Essas inspeções deverão ser registradas na “Ficha de Inspeção de Segurança Especial”. O empreendedor deverá protocolizar as Fichas de Inspeção de Segurança Especial na SEMARH, em até quinze dias após sua elaboração e, anexá-las no Volume III - Registros e Controles do PSB. Este relatório deve conter as respectivas informações:

1. Diagnóstico das anomalias;
2. Análise de causa e efeito das anomalias identificadas;
3. Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados;
4. Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação;
5. Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação;
6. Plano de ações recomendadas para o início do primeiro enchimento, retomada da operação ou desativação, descaracterização ou descomissionamento da barragem, quando couber, incluindo definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação.

Portanto, um diagnóstico técnico juntamente com a elaboração do PSB e do PAE são ferramentas essenciais para garantir a segurança das barragens e proteger as comunidades circunvizinhas. Ambos os planos são interdependentes e colaboram para criar um ambiente mais seguro, com procedimentos claros para a prevenção de riscos e para a resposta em emergências. A implementação eficaz desses planos não só atende a requisitos legais garantindo conformidade às normas regulatórias, mas também assegura que a barragem se mantenha em condições adequadas de segurança e funcionalidade. E em caso de falha, o PAE avalia e mapeia as áreas que podem ser afetadas, permitindo a definição de rotas de evacuação e a realização de simulações. Dessa forma, essas ações contribuem para a construção de uma cultura de segurança e responsabilidade.

Vale ressaltar que a carência de profissionais técnicos dentro do quadro de funcionários do DNOCS Alagoas corrobora com a necessidade de parceria com outras instituições, tal como a UFAL. Além disso, essa proposta atende a diversas exigências que surgem de órgãos fiscalizadores e de controle relativas ao atendimento de instruções de segurança passível de multa em detrimento do não cumprimento dessas demandas.

Por fim, destaca-se que este plano de ação para execução do termo ao qual objetiva elaborar o diagnóstico de segurança das barragens sob jurisdição do Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS) e os Planos de Segurança das Barragens (PSB) e Planos de Ação Emergencial (PAE) no Estado de Alagoas, depende da disponibilização dos documentos referentes ao: projeto com as características técnicas da construção e operação das barragens e a documentação de projeto e operacionalidade dos dispositivos de descarga, instrumentação, equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.

Área de Estudos

O Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS) é uma das principais Autarquias públicas responsável por estudos e implantação de obras de infraestrutura hídrica no semiárido brasileiro. Um dos serviços prestados à população é a construção e a manutenção de barragens de usos múltiplos, principalmente na reservação de água para o abastecimento humano. Essas obras beneficiam milhares de pessoas com o acesso à água permitindo a garantia da segurança hídrica de uma região.

Em Alagoas, o DNOCS possui a outorga de 22 barragens que garantem disponibilidade hídrica a 19 municípios, onde grande parte destas estão localizadas na região sertaneja do estado. Para manutenção da implementação da Política Nacional de Segurança em Barragens, este projeto de pesquisa entre a UFAL e o DNOCS prevê o suporte técnico-científico nas inspeções de segurança, elaboração do PSB e do PAE em todas as barragens do Estado sob jurisdição desta instituição.

Tabela 3: Barragens sob jurisdição do DNOCS em Alagoas.

Nº	Empreendedor	Nome do Açude	Município	Capacidade (m³)
----	--------------	---------------	-----------	-----------------

				(R\$)
1	Dnocs	Jaramataia	Jaramataia	19.005.260
2	Dnocs	Gravatá (Bom Vermelho)	Mata Grande	8.370.000
3	Dnocs	Barragem Velha (Povoado Sinimbu)	Delmiro Gouveia	5.037.178
4	Dnocs	Arapiraca	Arapiraca	4.130.500
5	Dnocs	Coruripe	Igaci	3.738.000
6	Dnocs	Campo Grande	Campo Grande	1.784.640
7	Dnocs	Sertão De Baixo (São Marcos)	Major Isidoro	1.732.000
8	Dnocs	Retiro	Palestina	1.703.500
9	Dnocs	Maravilha	Maravilha	1.613.280
10	Dnocs	São José Da Tapera	São José Da Tapera	1.528.710
11	Dnocs	Pariconha	Pariconha	1.272.000
12	Dnocs	Riacho Do Bode	Santana Do Ipanema	1.057.300
13	Dnocs	Ponciano	Girau Do Ponciano	757.700
14	Dnocs	Caraibinhas	Palmeira Dos Índios	719.800
15	Dnocs	Poço Das Trincheiras	Poço Das Trincheiras	717.700
16	Dnocs	Colégio	Feira Grande	587.700
17	Dnocs	Jacaré Dos Homens	Jacaré Dos Homens	566.700
18	Dnocs	Craíbas Dos Nunes	Craibas	490.000
19	Dnocs	Travessia	Major Isidoro	414.048
20	Dnocs	Major Isidoro	Major Isidoro	296.400
21	Dnocs	Curralinho	Dois Riachos	249.792
22	Dnocs	Pai Mané	Dois Riachos	2.110.000

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

(x) Sim

() Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- (x) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.
(x) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.
(x) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

- (X) Sim
() Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. **Custo indireto da Universidade Federal de Alagoas vinculado ao projeto (7%) – R\$ 215.964,00**
2. **Pagamento da Taxa de Administração à Fundação de Apoio – FUNDEPES (8%) – R\$ 246.816,00**
3. **Taxas Bancárias (1,8%) – R\$ 63.863,64**

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	INÍCIO	TÉRMINO
META 1	Planejamento e Inspeção de Campo para realização do Diagnóstico geral das 22 barragens	UN	1	R\$ 1.474.730,79	R\$ 1.474.730,79	jul/2026	mar/2027
ETAPA 1	Planejamento das Inspeções de Campo das 22 barragens	UN	1	R\$ 604.432,41	R\$ 604.432,41	jul/2026	set/2026
ETAPA 2	Realização das inspeções nas 22 barragens	UN	1	R\$ 610.754,19	R\$ 610.754,19	out/2026	dez/2026
ETAPA 3	Elaboração da Perícia Técnica Ambiental	UN	1	R\$ 259.544,19	R\$ 259.544,19	jan/20027	mar/2027
META 2	Levantamento Aerofotogramétrico e Vetorização das Barragens	UN	1	R\$ 235.310,70	R\$ 235.310,70	abr/2027	jun/2027
ETAPA 1	Levantamento aéreo e geração das ortofotos	UN	1	R\$ 235.310,70	R\$ 235.310,70	abr/2027	jun/2027
META 3	Elaboração e entrega do Plano de Segurança das Barragens	UN	1	R\$ 938.784,33	R\$ 938.784,33	jul/2027	jun/2028
ETAPA 1	Levantamento das Informações Gerais das 22 barragens	UN	1	R\$ 79.139,32	R\$ 79.139,32	jul/2027	jul/2027
ETAPA 2	Documentação Técnica dos 22 Empreendimentos	UN	1	R\$ 154.064,12	R\$ 154.064,12	ago/2027	set/2027
ETAPA 3	Planos e Procedimentos	UN	1	R\$ 236.364,33	R\$ 236.364,33	out/2027	dez/2027

ETAPA 4	Registros e Controles	UN	1	R\$ 232.852,23	R\$ 232.852,23	jan/208	mar/2028
ETAPA 5	Revisão Periódica de Segurança da Barragem	UN	1	R\$ 236.364,33	R\$ 236.364,33	abr/2028	jun/2028
META 4	Elaboração e entrega do Plano de Ação Emergencial	UN	1	R\$ 963.017,82	R\$ 963.017,82	jul/2028	jul/2029
ETAPA 1	Elaboração do PAE para 22 barragens	UN	1	R\$ 963.017,82	R\$ 963.017,82	jul/2028	jul/2029

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
ago/2026	R\$ 1.710.041,49
jul/2027	R\$ 938.784,33
jul/2028	R\$ 963.017,82
TOTAL	R\$ 3.611.843,64

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
44.90.39	NÃO	R\$ 3.118.479,34
44.90.39	SIM	R\$ 493.364,30

12. PROPOSIÇÃO

Local e data da assinatura eletrônica

(Responsável pela Unidade Descentralizada)

13. APROVAÇÃO

Local e data da assinatura eletrônica

Aprovado,

(Responsável pela Unidade Descentralizadora)



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Marcondes de Araújo Leão, Diretor Geral**, em 04/08/2026, às 13:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Josealdo Tonholo, Usuário Externo**, em 12/08/2026, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.dnocs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2212619** e o código CRC **78EB7A1F**.